



2. ULUSLARARASI • 2nd INTERNATIONAL

UPUES

PROJEDEN UYGULAMAYA EĞİTİM

EDUCATIONAL PROCESS FROM PROJECT TO PRACTICE

SEMPOZYUMU • SYMPOSIUM

24-27 Mart March 2022

TAM METİN KİTABI

FULL TEXT BOOK





Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları: 182
II. ULUSLARARASI PROJEDEN UYGULAMAYA
EĞİTİM SEMPOZYUMU TAM METİN KİTABI
24-27 MART 2022
II. INTERNATIONAL EDUCATIONAL PROCESS
FROM PROJECT TO PRACTICE FULL TEXT BOOK
24-27 MARCH 2022

Editörler

Prof. Dr. Erdal HAMARTA
Doç. Dr. S. Barbaros YALÇIN
Doç. Dr. Ahmet KURNAZ
Dr. Öğr. Üyesi Fatih KALECİ
Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ARSLANTAŞ

Grafik & Tasarım

Büşra UYAR
Muhammed Sami TEKİN
Mustafa ALTINTEPE

Baskı

NEÜ Yayınları
KTB. S. No: 48888

E-ISBN

978-625-6960-48-0

Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları
Yaka Mah. Yeni Meram Cad. Kasım Halife Sok.
No: 11/1 Meram / KONYA
0332 221 0 575 - www.neuyayin.com

Aralık, 2022



**Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.*

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.*

**II. ULUSLARARASI PROJEDEN UYGULAMAYA EĞİTİM
SEMPOZYUMU
24-27 MART 2022
UPUES**

**II. INTERNATIONAL EDUCATIONAL PROCESS FROM
PROJECT TO PRACTICE
24-27 MARCH 2022
UPUES**

ULUSLARARASI PROJEDEN UYGULAMAYA EĞİTİM SEMPOZYUMU (UPUES 2022)

Projeler bir işi yerine getirmekten çok, işlerin nasıl daha iyi yapılacağına ilişkin yeni fikirler sunarlar. Pek çok alanda olduğu gibi eğitim-öğretim alanında da yenilikçi ve yaratıcı fikirlerin ortaya konulduğu projeler çok değerlidir. Proje fikirlerinin uygulamaya dönüşmesi ise etkin fikirlerin hayata geçirilmesi açısından daha da önemlidir. Uluslararası düzeyde yenilikçi projelerin hayata geçirilmesi, pek çok farklı ülkedeki uzman ve uygulayıcıların ortak aklı ile mevcut ihtiyaçlara cevap veren fikirleri bilimsel sonuçları olarak ortaya koyması açısından oldukça değerlidir.

Son yıllarda öğretmenler, bireysel çabalarına dayalı olarak, ulusal ve uluslararası alanda, meslektaşları ile işbirliği içinde öğretimin etkililiğini arttırmaya yönelik projeler yürütmektedir. Bu projeler de öğretmenlerin, sınıflarda yeni uygulamaları hayata geçirmeleri, güncel konular ve gelişmeleri öğretim programı ile ahenk içinde, öğretime yansıtmaları öğretime büyük katkılar sağlamaktadır.

Öğretmenlerin öğretim ortamlarında ele aldıkları problemlerin çözümüne yönelik uyguladıkları projeler sonunda elde edilen fikirleri, bilimsel bildiriler şeklinde sunmaları hem kendileri hem de diğer meslektaşlarına önemli katkılar sağlamaktadır. Bu yolla öğretmenler bir yandan proje geliştirme ve uygulama sürecinde edindikleri deneyimlerini meslektaşları ile paylaşıırken diğer yandan yeni proje fikirlerine ufuk açmaktadır. Aynı zamanda öğretmenler proje uygulamalarından elde ettikleri bilimsel sonuçları bildiri ve tam metin haline getirirken bilimsel araştırma, bilimsel rapor yazma ve sunma konusunda yeni deneyimler edinmişlerdir. Böylece öğretmenler bilimsel araştırma yöntemleri konusunda önemli deneyimler kazanmışlardır. Öğretmenler eğitim-öğretim sürecinin uygulama boyutunda sahada yer alan kişilerdir, onların karşılaştıkları öğretimsel sorunlar ve tespit ettikleri ihtiyaçlar karşısında ürettikleri fikirlere dayalı olarak geliştirdikleri durum çalışmaları (Case Study) ülkemizde olduğu kadar uluslararası bilimsel platformda da çok değerli çalışmalardır. Özellikle alanda yürütülen çalışmaların bilimsel literatüre kazandırılması ülkemizin bilim üretme düzeyinin geliştirilmesinde büyük önem arz etmektedir. Öğretmenlerin bu deneyim ve enerjisinin akademisyenlerin bilimsel araştırma yöntemleri ile birleştirilmesi bir yandan bilimsel alana katkı

sağlarken diğer yandan teori ve pratiğin birleştirilmesinde büyük önem taşımaktadır.

Öğretmenlerin alandaki uygulamalarını bilimsel bir yapı içinde sürdürmeleri, gözlem, uygulama ve birikimlerini bilimsel rapor haline getirmeleri ve üretimlerini üniversitelerin önderliğinde akademik platformlarda sunulmaları okul-üniversite işbirliğini güçlendirmektedir. Bu bağlamda sempozyumun kendisi ve bu eserdeki metinlerin oluşması alan çalışanları ile akademi arasında işbirliğinin hayata geçmiş olmasının somut bir göstergesidir.

Elinizdeki bu eserde öğretmenlerin fiilen uygulamaya dayalı farklı projelerden edindikleri bilimsel sonuçları yer almaktadır. Bu eser bir yandan öğretim sürecinde öne çıkan proje konularını ortaya koyması diğer yandan öğretmenlerin proje uygulama sürecinde yaşadıkları deneyimlerini paylaşması ile diğer öğretmenlerin proje geliştirme ve uygulama becerileri ile öğretmenlik mesleki gelişimlerine katkı sağlayacaktır. Bu düşünceler ışığında UPUES'in hayat bulmasında önemli katkıları olan Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığına, Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne, düzenleme kurulu üyelerine ve tüm katılımcılara teşekkür ederim.

Prof. Dr. Erdal HAMARTA
NEÜ Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dekanı

ULUSLARARASI PROJEDEN UYGULAMAYA EĞİTİM SEMPOZYUMU (UPUES 2022)

Evrensel umudumuz eğitim, hepimizin ortak noktası. Bu yüzden her detay önemli ve paylaşmaya değer. Öğretmenlik mesleğinin en güzel yönlerinden biri sahip olunan bilgi ve tecrübelerin öğrenciler başta olmak üzere, talip olan herkesle paylaşılmasıdır. Eğitimciyi hayat boyu diri tutacak olan husus, sürekli öğrenmesi, öğretmesi, çağını tanınması ve yaşadığı çağa dair söyleyecek sözü olan nesiller yetiştirmesidir. Günümüzde, uluslararası alanda yapılan çalışmalardan haberdar olmak ve bilim okuryazarlığı önem kazanmaktadır. Yeniliğin öncüsü olan öğretmenlerimizle eğitimin stratejilerini ve teknolojisini çalışmalarla birleştirmek, bilimsel gelişmelerin takipçisi olmak, farklı fikirlerden ortak projeler üretmek için projeden bildiriye doğru uzanan bir süreci deneyimledik.

Necmettin Erbakan Üniversitesi iş birliği ve güçlü bir ekiple, dünyanın dört bir yanından bilim insanlarının dinamik gücünü sergilemesine fırsat sunan bilgi şölenine hazırlandık. Ülkemizde ve uluslararası platformlarda yapılan örnek projelerin ve öğretim uygulamalarının sonuçlarının eğitim camiası ile paylaşılmasını, yaygınlaştırılmasını, öğretmenlerin ve akademisyenlerin proje bilgi ve deneyimlerinin paydaşlara aktarılmasını amaçladık.

İl Millî Eğitim Müdürlüğümüz ve Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinin iş birliği; Konya Büyükşehir Belediyesinin destekleri ve Valiliğimizin himayelerinde hazırlanan Uluslararası Projeden Uygulamaya Eğitim Sempozyumu (UPUES-2022) 24-27 Mart 2022 tarihleri arasında üst düzey bir organizasyonla gerçekleştirildi.

Değerli akademisyenlerimizin ve öğretmenlerimizin şehrimizin ve ülkemizin eğitim çitasını daha ileriye taşıyacak nitelikteki eğitim projelerinin sempozyumda sunulması, sempozyum sonucunda ürüne dönüşerek yayımlanması eğitimcilerin akademik ve Mesleki Gelişimlerine, öğrenme öğretme niteliğine katkı sunacak, geleceğin projelerine ilham olacaktır.

Sempozyuma katkılarından dolayı bizleri onurlandıran Sayın Bakanımız Mahmut ÖZER'e, UPUES 2022 açılış programımıza da katılarak desteklerini sunan Valimiz Sayın Vahdettin Özkan'a, eğitimle

ilgili her konuda yanımızda olan Büyükşehir Belediye Başkanımız Uğur İbrahim Altay'a, YEĞİTEK Genel Müdürümüz Ertuğrul Karalar'a, Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörü Cem Zorlu'ya, Eğitim Fakültesi Dekanı Erdal Hamarta'ya, YEĞİTEK Ulusal Destek Servisine ve burada emeği geçen herkese şükranlarımı sunuyor, UPUES 2023'te buluşmak dileğiyle tüm katılımcılara saygılarımı iletiyorum.

Murat YİĞİT

Konya İl Milli Eğitim Müdürü

Genel Information

Genel Bilgi

Konya Valiliği Himayelerinde Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi ve Konya İl Millî Eğitim Müdürlüğü iş birliğinde Konya Büyükşehir Belediyesinin destekleriyle **“Uluslararası Projeden Uygulamaya Eğitim Sempozyumu”nun (UPUES 2022)** ikincisi 24-27 Mart 2022 tarihleri arasında yüz yüze ve çevrim içi olarak KONYA Necmettin Erbakan Üniversitesinde düzenlenecektir. Sempozyumun amacı; ülkemizde ve uluslararası platformda yapılan örnek projelerin ve öğretim uygulamalarının bilimsel sonuçlarının eğitim camiası ile paylaşılması, yaygınlaştırılması, öğretmenlerin ve akademisyenlerin proje hazırlama ve uygulama bilgi ve deneyimlerinin paydaşlara aktarılmasının sağlanmasıdır. Aynı zamanda UPUES 2022 ile öğretmenlerin bir kazanımın etkili öğretimi ile ilgili kendilerine özgün uygulama örneklerinin bilimsel sonuçlarına da yer verilecektir. Bu kapsamda; Erasmus, eTwinning, TÜBİTAK, yerel kalkınma ajansları, Bakanlıklar ve diğer kurum ve kuruluşlarca desteklenen projeler, yerel projeler ile okullarda gerçekleştirilmiş örnek öğretim ve eğitim uygulamalarının sempozyumda bildiri olarak sunumu gerçekleştirilebilecektir.

Bu yıl ikincisi gerçekleştirilecek “2. Uluslararası Projeden Uygulamaya Eğitim Sempozyumu”nda Erasmus, eTwinning, Tübitak, Kalkınma Ajansları ile Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Desteklediği Eğitimle İlgili Projeler, Öğretimde İyi Örnekler, Eğitimde İyi Örnekler, Projelerle İlgili Araştırmalar tema olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, okullarda uygulanıp tamamlanmış olan eTwinning projeleri ile yukarıda sayılan projeler ve bilimsel çalışmalar sempozyumda bildiri olarak sunulabilecektir.

Sunum ve tam metin dili TÜRKÇE ve İNGİLİZCE'dir.

Partners of Organization

Destekleyen Kurumlar



KONYA
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Boards & Commitees

Kurullar ve Komiteler

ONUR KURULU

Vahdettin ÖZKAN (*Konya Valisi*)

Uğur İbrahim ALTAY (*Konya Büyükşehir Belediye Başkanı*)

Prof. Dr. Cem ZORLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörü*)

DÜZENLEME KURULU BAŞKANLARI

Murat YİĞİT (*Konya İl Milli Eğitim Müdürü*)

Prof. Dr. Erdal HAMARTA (*Necmettin Erbakan Üniversitesi, AKEF Dekanı*)

DÜZENLEME KURULU

Servet ALTUNTAŞ (*Konya İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı*)

Okan TEKKALAN (*Konya İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı*)

Alper ORAL (*Konya Büyükşehir Belediyesi Daire Başkanı*)

Mehmet TEKKAYMAZ (*Konya Büyükşehir Belediyesi Şube Müdürü*)

Assoc. Prof. Dr. Süleyman Barbaros YALÇIN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assoc. Prof. Dr. Erdal KOCABAŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assoc. Prof. Dr. Ahmet KURNAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assist. Prof. Dr. Mevlüt AYDOĞMUŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assist. Prof. Dr. Süleyman ARSLANTAŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assist. Prof. Dr. Fatih KALECİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assist. Prof. Dr. Yalçın TÜKEL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Özkan SEYREK (*Konya eTwinning İl Koordinatörü*)

Emrah KOÇAK (*Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi*)

Mehmet FİLİZ (*Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi*)

Mehmet TOKGÖZ (*Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi*)

Yusuf ÇETİNKAYA (*Konya eTwinning İl Yönetim Üyesi*)

Canan ŞENTÜRK BARIŞIK (*Akşehir Bilim Sanat Merkezi Öğretmeni*)

Serdar DANIŞ (*Meram Bilim Sanat Merkezi Görsel Sanatlar Öğretmeni*)

Teacher İbrahim AYDIN (*Konya İl Milli Eğitim Müd. ARGE*)

Assist. Prof. Dr. Rukiye KONUK ER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Research Assist Tuğba PÜRSÜN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Research Assist Muratcan AKBIYIK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Teacher Barış DOĞRUKÖKÖ (*Yüksel Bahadır Alaylı Bilim Sanat Merkezi Öğretmeni*)

Research Assist Hatice Begüm UYANIK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Research Assist Hamza KAYNAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Research Assist Burcu YAPAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Dr. Hülya BAL (*Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü*)
Expert Mehmet Fatih DÖĞER (*Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü*)
Expert Ezgi ULUTAN (*Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü*)
Assoc. Prof. Dr. Murat ATEŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Mustafa BÖYÜKATA (*Yozgat Bozok Üniversitesi*)
Research Assist Emine Beste AKSOY (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist Prof. Dr. Fatih KOÇAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Instructor Dr. Ümit Savaş TAŞKESEN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Research Assist Hikmet Beyza YAKICI (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Instructor Hasan Hüseyin TOPRAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Abdulkadir SIRIT (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Cemal GÜVEN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ercan TÜRKKAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ercan YILMAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ertuğrul USTA (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Fatih TEPEBAŞILI (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Mehmet KIRBIYIK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Musa DİKMENLİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Mustafa YAVUZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Mustafa YILDIZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Nuri KÖSTÜKLÜ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Osman AKANDERE (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Osman ÇARDAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Selahattin AVŞAROĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Sema SEVİNÇ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Süleyman SOLAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Tahsin TAPUR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Michael F. SHAUGHNESSY (*Eastern New Maxico University*)
Prof. Dr. Türki Bani-Khalid (*University of Jordan*)
Prof. Dr. Robert M. DONELLY (*Rushmore University*)

Assoc. Prof. Dr. Fatih YÜKSEL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr. Tasneem ELKHATEEB (*University of Jordan*)
Assoc. Prof. Dr. Ahmet YILDIZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr. Canan YILDIZ ÇİÇEKLER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr. Daniel D. LIOU (*Arizona State University*)
Assist. Prof. Dr. Ceceilia Parnter ST (*John's University*)
Assist. Prof. Dr. A. Suzie HENNING (*Eastern Washington University*)
Assist. Prof. Dr. Amber GODWIN (*Sam Houston State University*)
Dr. Nataliia Rzhevskia, SHEI (*Pereislav-Khmelnyskyi Hryhorii Skovoroda State Pedagogical University*)
Dr. István Mátrai Kószeg (*Own Twinning Association*)
Dr. Muamer TINJAK (*Student center IC in B&H*)
Dr. Sevie PAIDA (*Hellenic Open University*)
Dr. Faranak MOKHTARIAN (*National Organization for Educational Testing*)
Assist Prof. Dr. Mary George Varghese (*Mes's Pillai Collage Of Education And Research, India Emily Daly*)
Janusz Salamończyk (*Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Chojnie*)
María del Carmen Pérez Rico (*International Links (Global) Ltd*)
Lijana Navickienė (*Kaunas University of Applied Sciences*)
Diana Gonçalves (*Jump In Hub*)
Igor Razbornik (*SMART - IDEA*)
Brăcăcel Nicoleta (*Secondary School*)
Filip Kachnic (*Charles University*)
Assoc. Prof. Dr. Şeyda GÜL (*Atatürk Üniversitesi*)
Emily DALY (*Cardiff Council*)
Gerardo Herrera Gutiérrez (*IRTIC-University of Valencia*)
Natacha Lanaud-Lecomte (*Délégation régionale de Bourgogne Franche Comté*)
Géraldine Mazué (*Délégation régionale de Bourgogne Franche Comté*)
Fatima Ornek (*Délégation régionale de Bourgogne Franche Comté*)
Sylvie Schmidt (*Délégation régionale de Bourgogne Franche Comté*)
Prof. Dr. Hakan SARI (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

HAKEM KURULU

Prof. Dr. Abdulkadir SIRIT (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ahmet SABAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ahmet ÇOŞKUN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ali ALAŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Bedrettin MERCİMEK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Emine Güler AKGEMİCİ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Ercan YILMAZ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Erdal HAMARTA *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Eşref HATIR *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Fatih Tepeb AŞILI *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Güngör KARAUĞUZ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Hasan SARI *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Hasan ÇAKIR *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Haydar ÖZTAŞ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. İsa KORKMAZ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Mehmet İPÇİOĞLU *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Mehmet KIRBIYIK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Melek GÖKAY *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Muhittin DİNÇ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Nuri KÖSTÜKLÜ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Nusret GÜÇLÜ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Oğuz DOĞAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Osman AKANDERE *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Süleyman SOLAK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Şahin KESİCİ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Türkan ERDEM *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Zehra GÖRE *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Zehra SEÇKİN GÖKBUDAK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Osman ÇARDAK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Coşkun ARSLAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Bünyamin AYDIN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Cemal GÜVEN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Tahsin TAPUR *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Musa DİKMENLİ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Mustafa YILDIZ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Mustafa YAVUZ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. Bülent DİLMAÇ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*
Prof. Dr. İbrahim Ender MÜLAZIMOĞLU *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

- Prof. Dr. Gökalep Özmen GÜLER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ömer DERELİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ercan TÜRKKAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Sabri ALPAYDIN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Adnan PINAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Haluk BİNGÖL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Sema SEVİNÇ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Aynur ELVAN NAYIR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ertuğrul USTA (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ayşen DEMİR MÜLAZIMOĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Erhan ERTEKİN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Emel ARSLAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Füsun GÜLDREN ALACAPINAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ayşe MENTİŞ TAŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Nurten SARGIN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ömer BEYHAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Sabahattin ÇİFTÇİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ahmet ERDOĞAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Selahattin AVŞAROĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Osman UYANIK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Kemal KAHRAMANOĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Özer YILDIZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Nilüfer CERİT BERBER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Nuriye KOÇAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Atila YILDIRIM (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ecir YILMAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Erdinç YÜCEL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Hakan KURT (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Hasan YILMAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Selda KILIÇ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Zeliha TRAS (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ahmet GÜZEL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Ali ÜNAL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Hasan YILMAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Aslıhan SABAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

- Prof. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Abdülkadir KABADAYI (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ağah Tuğrul KORUCU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ahmet UZUN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ahmet KURNAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ahmet Özgür SAF (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Attila ÖZDEK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ayşegül DERMAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Baştürk KAYA (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Bengü TÜRKOĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Beyhan Nazlı KOÇBEKER EID (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Bilge PEKER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Caner ALADAĞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Derya YILDIZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Dilek CERAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Duygu HARMANDIR DEMİREL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Erdal KOCABAŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Erhan ZOR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Erkan EFİLTİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ersin BOZKURT (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Ezgi BABACAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Galip KARTAL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Gökhan ÖLKER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Gökhan ÖZASLAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Gülhiz PİLTEN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Hayrettin Onur KÜÇÜKOSMANOĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Hayriye Nevin GENÇ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Hüseyin Serdar ÇAKIRER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Işıl SÖNMEZ EKTEM (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr İlker DERE (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr İmran ORAL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Kerim SARIÇELİK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Mehmet Ali GENÇ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Mehmet Fatih YÜKSEL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

- Assoc. Prof. Dr Mehmet ŞİMŞİR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Mehtap YILDIZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Murat ATEŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Murat Devrim BABACAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Nilay KESKİN SAMANCI (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Nurtuğ BARIŞERİ AHMETHAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Oktay ASLAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Özber CAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Pusat PİLTEN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Recep BOZYİĞİT (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Sayime KEÇİÇİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Serdar DERMAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Seyit Ahmet KIRAY (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Seyit TAŞER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Prof. Dr. Süleyman Barbaros YALÇIN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Şerife AKPINAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assoc. Prof. Dr Yusuf SÜLÜKÇÜ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Abdullah SÜRÜCÜ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Adnan Doğan BULDUR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Ahmet CİHANGİR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Ali ÜREMİŞ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Ali Fuat YALÇIN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Aysun Aynur YILMAZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Ayşe OKUR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Ayşe YAVUZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Canan YILDIZ ÇİÇEKLER (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Cemile DOĞAN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Deniz GÜLMEZ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Derya ÇINAR (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Emine Eda ERCAN DEMİREL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Fahrettin ŞANAL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Fatih KALECİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Gözde YÜKSEL (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Güngör YUMUŞAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)
Assist. Prof. Dr. Hatice ÇETİN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assist. Prof. Dr. Hatice İrem ÖZTEKE KOZAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Hatice Kübra ÖZALP HAMARTA *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. İbrahim ÇETİN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Kadriye KAYACAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Kenan ERDAĞI *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Mevlüt AYDOĞMUŞ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Mevlüt ÖZTÜRK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Murat TURNA *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Mustafa AYDIN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Mustafa Serkan ÖZTÜRK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Nihat ŞİRİN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Nilay ÖZAYDIN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Orhan İYİŞENYÜREK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Osman DALAMAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Önder MUSTUL *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Renan ŞEKER *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Rıdvan ÖZTÜRK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Rıdvan KIR *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Rukiye KONUK ER *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Saadet ARSLAN *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Saadet KORUCU KIŞ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Selin ÇENBERCİ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Soner ALGI *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Süleyman ARSLANTAŞ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Prof. Dr. Süleyman Alpaslan SULAK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Sülyman SOYSAL *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Şemseddin GÜNDÜZ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Şerife Şenay İLİK *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Tuğba Cevriye ÖZKARAL *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Vahide Bahar YİĞİT *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Yahya ÇAKILI *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Yavuz Selim KALELİ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Zafer YILDIRIM *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Zehra ATBAŞI *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Assist. Prof. Dr. Züriye ORUÇ *(Necmettin Erbakan Üniversitesi)*

Dr. Tolga SEKİ (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Dr. Ayşe ÇAVUŞOĞLU (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Dr. Ebru KARAKAŞ SARIKAYA (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Dr. Gökçe DEMİRYÜREK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Instructor Hasan Hüseyin TOPRAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Instructor Dr. Ümit Savaş TAŞKESEN (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Assist. Prof. Dr. Fatih KOÇAK (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Research Assist Hikmet Beyza YAKICI (*Necmettin Erbakan Üniversitesi*)

Programme

Program

24.03.2022 PERŞEMBE Erol Güngör Konferans Salonu	
11.00-11.50	Müzik Dinletisi Protokol Konuşmaları
11.50-12.00	Coffee-Break
12.00-13.15	Çağrılı Konuşmacı; Prof. Dr. Mustafa BÖYÜKATA Kırsaldaki Okulları Yeniden Düşünmek: Köy Koleji
13.15-14.00	Öğle Yemeği

24.03.2022 PERŞEMBE 1. Oturum Yüz Yüze					
SAAT	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4	SALON 5
14.00-14.15	Artful Days Çiğdem Yıldızhan Burhan	Toplama İşlemi Hüseyin Varan	Gölge Öğretmen- lik Eğitimi Yusuf Ünal	Bilinçli Kullan Bağımlı Olma İlknur Özer	Art From Around The World Betül Funda Şahin
14.15-14.30	Good Act Epidemic Tuğba Kırbaş	Sindirella Doğa Masalları Müzikali ve Doğa Masalları Kitabı İmran Arslan	Kop ile Açan Çiçekler Yusuf Çiçek	Özel Yetenekli Öğrencilere Sorgulama Temelli Üzt Düzey Düşünme Becerilerinin Öğretimi Canan Şentürk Barışık	Hayatın Anlamı Kitap Arzu Gülyüz Maraşlı
14.30-14.45	I'm Getting Inspired From Life, Converting With Technology Projesi Cemre Karaçelik	'Teacch İle' İletişim Zamanı Örnek Bir Sınıf Uygulaması İsmail Tuna	Geze Geze Sanal Müze Fatma Zehra Erol	Sanat Matematik Al- gısına Dair Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri- nin İncelenmesi Aynıl Akbaş	100. Yılında Bir Di- riliş Destanı "Vatan Millet Sakarya" Etwinning Projesi Gülşen Metin
14.45-15.00		Görsel Ma- teriyal Destekli Coğrafya Sınıfı Mehtap Doğan Can	Kozasını Yırtan Kelebekler Projesi Abdurrahman Dinç	Games of The Words (G.O.W) Aynur Taşcıgil	Poetry Garden of Little Poets Küçük Şairlerin Şiir Bahçesi Derya Özcan Özalan
15.00-15.15		Geometrik Cis- imlerden Robot Tasarımına Mustafa Güdek			
15.15-15.30	Coffee-Break				

24.03.2022 PERŞEMBE					
2. Oturum Yüz Yüze					
SAAT	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4	SALON 5
15.30-15.45	Okul Öncesi Dönemde Etkileşimli Kitap Okuma Programının Çocuk-ların Alıcı Dil Becerilerine Etkisi Yasemin Yüzbaşıoğlu	Oyun Terapisi Yusuf Ünal	Each Child Is Invaluable Dilek Özmen		The Miraculous Power Of Water (Mpw)/Suyun Mucizevi Gücü Fatma Zehra Çelebi
15.45-16.00	Sıralama Hüseyin Varan	Sorgun İlçesinde Montessori Eğitim Merkezi Kurulması Yusuf Ünal	The State Of 21st Century Skills In Etwinning Project "Poetry In Language Learning": A Case Study Ayşe Dağ Gülcan		Kitap Kurtları Yazarlarla Buluşuyor Hasan Ersoy
16.00-16.15	Hayat için Evdeyiz Her Daim Sizinleyiz Saciye Gülel	Sorgun Kop Millet Kiraathanesi Yusuf ünal	Kendi Başıma Başarabilirim Elif Tuba Bezirci		Kelime Ağacı hasan Turgay Özçelik
16.15-16.30	Eğitime Yeni Bir Bakış: Web2 Emel Yavuz	Fuat Sezgin ile Köklerimize Dönüyoruz Fadimana Yetiş Meşe	Otizm Dostu Öğrenme Ortamlar; Teacch Yunus Üstün		Teenage Life During Covid Hatice Taşkıran
16.30-16.45	Ahlaki Değerlerimiz Mustafa Güdek				
16.45-17.00	Coffee-Break				

24.03.2022 PERŞEMBE					
3. Oturum Yüz Yüze					
SAAT	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4	SALON 5
17.00-17.15	Çomaklı'da Okuyorum Halil Yavuz Ezginci	Doğada Bilsem Öğrenebilsem Neslihan Yıldız	Süper Kahramanım Bizden Biri Seda Şeker Yılmaz		Atatürk'ü An-lamak Mustafa Güdek
17.15-17.30	Ekoloji Elçileri Hitame Oral	Kaihl TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarı Abdülkerim Ayhan	Engelsiz Hayatlar Fusun Kılıç		Kozmik Yaşam Tuğba Cebiroğlu
17.30-17.45	TÜBİTAK 4044/Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 Fadimana Yetiş Meşe	Yaratıcı Dramayla Yaratıcı Düşün, Yaratıcı Yaz Hatice Kıran Doğan	Our Cultural Heritage and Youth Gülşay Yazman		Gençlerle Ge-leceğe Adım Adım İlknur Pınarcı
17.45-18.00	Eco Friendly Kids Münevver Sümer	Flipped Informa-tion Technologies Hasan Ersoy	Resimli Matematik ve Geogebra Fidan Çalışkan		

24.03.2022 PERŞEMBE			
4. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
15.30-15.45	Time Journey From Past To Today With Museums Nurullah Kılınç	The More, The Merrier Wioleta Antecka	Defne (Laurus Nobilis)Yaprak Ekstraktı İçeren Chia (salvia Hispanica) Müsilaj Kaplamanın Palamut (Sarda Sarda) Filetolarının Soğukta (+4°C) Depolanması Esnasında Fiziksel, Kimyasal, Mikrobiyolojik ve Duyusal Değişimler Üzerine Etkisinin Araştırılması Serpil Korkmaz
15.45-16.00	Teknoikiler Matematiğin İzindeler/Techsec Follows Math Sema Tutkun Acur	Media Literacy In School Frameworks Umut Şencan	Stem Junior Şeref Nur Koç
16.00-16.15	Oyun Temelli Matematik Öğretiminde Bir Ders Planının İncelenmesi Raziye Hilal Çotur	Teaching Music With Clil Tuğçe Ekici	Sıfır Atık Şener Aydoğan
16.15-16.30	Bir Güneş Misali Isıtıcılarımız Kalbini İlknur Pınarcı	Ekonominin Minik Kahramanları Tuğçe Ekici	Biyomimikri Etwinning Projesi Şenay Ören
16.30-16.45	Creative Media Literacies Nevzat Can	A Sapling, A Breath and A Letter For the Future (Bir Fidan, Bir Nefes ve Gelecek için Bir Mektup) Nurdan Yılmam	Stem In Seasons Nurten Özel
16.45-17.00	Coffee-Break		

24.03.2022 PERŞEMBE			
5. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
18.00-18.15	Simple Online Stemps Asiye Aygün	Creating A Fairy Tale Play In Scratch Nazife Ayaz	Minik Yeşil Adımlar Etwinning Projesi Derya Çakmak Uçar
18.15-18.30	Using Poetry As An Audi- ous Art In Learning Fore- ing Languages Büşra Kavan Alkan	Ünlü Pi Sayısı Günü (14 Mart= 3, 14) Özge Öncü	Güvenli Okul Sağlıklı Dünya Ahmet Mücahit Bor
18.30-18.45	Literature Diaries Dilek Güngör	Oyunlar İle Fen Ailenle Öğren Serap Öztürk	Kitapların Büyülü Dünyası Etwinning Projesi Arife Yalçınkaya
18.45-19.00	Speak For Your Future Ayla ALTUNDAĞ	Experimental Pool (Deney Havuzu) Projesi- nin Öğrencilerin Fen Etkinliklerine Olan Kat- kısının Araştırılması	Matematik Her Yerde Öğren Sen de Benimle E Twinning Projesi Neşe Sağdıç
19.00-19.15	Sing My Song Adile Kaplan	Steam For Kids Havva Küçükbaş	Sos Arzu Körpeoğlu
19.15-19.30	Coffee-Break		

24.03.2022 PERŞEMBE			
6. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1 (ING)	SANAL 2	SANAL 3
19.30-19.45	Mission: Creating Gen- der-Responsive Learning Environment Aslı Çelik	Öğrencilerle Müziği Doğru Yerde Buluşuralım Nuray İnci	Our Living Values (Yaşayan Değerlerimiz) İlknur Pınarcı
19.45-20.00	New Literates Of 21 ST Century Burcu Yıldız Durmuş	Düşünme ve Yaşam Becerilerini Geliştirici Bir Öğretim Etkinlikleri Seti: Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi için Örnek Uygulamalar Rabia Olgun	Seyyah/Traveler Ayşe Korkusuz
20.00-20.15	Science Lab Is Everywhere With Experiment Videos Elanur Demirci	Dr. Math Gamze Öztürk	There Is No Planet B! Davut Atış
20.15-20.30	Eat Healthy Be Active Live Happy Nazmiye Türkyılmaz	Kitap Kurdu, Geleceğin Umudu Seher Yıldırım	Sayılar Dünyamız (Our World Of Numbers) Ayşe Yaşar Pırtı
20.30-20.45	Ecco Homo Aynur Karabulut	My Culture, My Heritage Edanur Çınar	Nardaniye Hanım'ı Artık Tanıyoruz Serkan Gezmen

25.03.2022 CUMA					
7. Oturum Yüz Yüze					
SAAT	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4	SALON 5
09.30-09.45	Zorbalığı Önlemek İçin Arabuluculuk Atölye Ebru Burcu Çımlı Gök	Evlad-ı Fatihan: Kadim Şehirler-Balkan Üçgeni Projesi Abdülkerim Ayhan	Zer Muhabbet Spor Kahve Mehmet Vadioğlu	Steam Etkinlikleriyle Kodla Tasarla Üret Alaattin Bahşi	#Benetwise Hayrettin Topuz
09.45-10.00	Oynuyorum, Eğleniyorum, Öğreniyorum Süleyman Çağman	Okul Öncesi Eğitimde Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli Ayşenur Babayiğit	Teach And Learn Ercan Ürkmez	Dijitalleşme Çağında Uzaktan Eğitim Materyali Oluşturma ve Sunma Sacide Gülel	Herkes için Web2.0 Mustafa Karaduman
10.00-10.15	Çeşitlilik Üzerine Eşitlik Oluşturma Özgür Kart	Dâhice Fikirler Projesi Bayram Ali Çelik	Zekâ Oyunları Programının Okul Öncesi 60-72 Aylık Çocukların Dikkat Becerilerine Etkisinin İncelenmesi Yasemin Yüzbaşıoğlu	İlaç Kutularımız Doğadan Semahat Şermin Kızılırmak	"P4C İle Kendini Keşfet" Nagihan Kaynar
10.15-10.30	Hasta Bakımında Geriatrik boyut Gönül Aslan	İşitme Engelliler İçin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalı Ders Kitabı Burhan Turgut	Süperstitions In The World Alev Öztürk Çelikkalkan	Yapabilirim Hilal Adıgüzel	Başka Mustafa Güdek
10.30-10.45		Bir Etkinlik Bir Dünya Ayşe Sofu Kıymaz			Marifetli Çocuklar Mustafa Güdek

25.03.2022 CUMA			
8. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
09.30-09.45	Feel The Culture Learn The Language (FCLL) Songül Esen Özbey		
09.45-10.00	"Ekolojik Çocuklar Geliyor, Dünya Değişiyor (Ecological Children Are Coming, The World Is Changing)" Etwinning Projesi Fatma Avcı		
10.00-10.15	Kadının Adı Var! İlkay Özen Düzgün		
10.15-10.30	L@ngu@ges4all! Fatma Kul		

25.03.2022 CUMA Erol Güngör Konferans Salonu	
11.00-12.15	Çağrılı Konuşmacı; Prof. Dr. Recai KUŞ Projeden Girişimcilğe ve Sürdürülebilirlik
12.15-13.30	Öğle Yemeği
13.45-14.45	Çağrılı Konuşmacı; Doç. Dr. Ahmet KURNAZ Bir Bildirinin Hikayesi
14.45-15.00	Coffee-Break

25.03.2022 CUMA 9. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
11.00-11.15	English Speaking Zone (Es-Zone) Selçuk Özcan	Pisagor Bağıntısının Düzgün Olmayan Çokgenlerle Alan ve Hacim İlişkisi Yeşim Yanardağ	My Work My Life (My World) Muhammet Tunçoğlu
11.15-11.30	Binary Bracelets İmsal Işıl Gılıç	Tüketilebilir Özellikteki Bazı Çözümlerin Elma Kabuğunda Bulunan Mumsu Tabakayı Temizleme Potansiyellerinin Araştırılması Leyla Kule	Şiirlerim Şairlerim Ayşegül Kurumlu
11.30-11.45	Düşmeyen Nesneler Meltem Kaya	Engelli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Kamu Yönetim Kademelerinden Beklentileri Üzerine Nitel Bir Araştırma Tuğba Köseoğlu	Wish The Values Had A Language Şeyda Yurul
11.45-12.00	"Kariyer Günleri"nin Lise Öğrencilerinin Meslek Seçimine İlişkin Düşünceleri ve Mesleki Karar Verme Becerileri Üzerindeki Etkisi Ahmet Kutlu	Beyaz Eldivenler: Sağlıkla İnşa Edilen Nesiller Eser Karal	"Ekran İle Değil Benimle Ol" Etwinning Projesi Fatma Avcı
12.00-12.15	Beş Tema Beş Hafta (Five Topics Five Weeks) Ayşegül Ümmühan Şan	Damardan Damara İyilik Pınarı: Kök Hücre Farkındalığı Eser Karal	"Köyde Bilim Var!" Projesine İlişkin Öğretmen Görüşleri Derya Sönmez

25.03.2022 CUMA

10. Oturum Yüz Yüze

SAAT	SALON 1	SALON 2	SALON 3	SALON 4	SALON 5
15.00-15.15	Gizemli Çocuklar Doğada Soner Çankıran	Eleştirel Düşünme Bağlamında Neler İlkokulda Neler Oluşuyor? Celal Boyraz	Minik Renkler- in Yetenekleri Projesi Bildirimi Birsen Eren	Hastalık Zihinden İleri Gelir Hümeysra Memişoğlu	Besmart @staysafe Nermin Çapık
15.15-15.30	Seydişehir KOP Mesleki Gelişim Atölyesi Serap Caymaz	"Stem Eğitici Eğitimi" Projesinin Değerlendirilmesi Derya Acar Başgeçmez	Smart Kids Of Digital World 2 Çimen Sarı Altın	Annemin Tarif Defteri Kadriye Hafif	Bilgi Destem Nuray Kalkan Çakıcı
15.30-15.45	Bir Okul Birekol "Cana Can Kat" Ayfer Koyuncu	Pamuk Kalpliler Elele Ferhat Bayar	Yaşasın Sanat! Fatma Zehra Başbüyük	Daha Az Atık! Daha Sürdürülebilir Yarınlar! Serap Caymaz	Değerlerini Bil Değer- li Kal Nurdoğan Çevik
15.45-16.00	Yaprak Yeşili Gök Mavisi Çocuklar Ayfer Koyuncu	"Atölye Z-4.0" Projesi İle Dijital Dönüşüm Gamze Babaoğlu	"Sağlık Alanı Derslerinde Uzaktan Eğitim" E Twinning Projesi Tayyibe Urhan	Annemin Tarif Defteri Kadriye Hafif	Eğitim ve Uygulama Projelerin Kalite ve Verimliliğinin Sağlan- masında Bilimsel Araştırma Girişimlerin Rolü: Digicomp Örneği Metin Eken
16.00-16.15	Fuat Sezgin ile Köklerimize Dönüyoruz GPDP Serap Yetiş	Şehrimin Tarihi Yerlerini Gezi- yorum Şehrimi Tanıyorum/Visit The Historical Places Of My City, I Get To Know My City Ayşe Uyanık	The Water Agents E-Twin- ning Projesi Gönül Aslan	The Stem Of The Ecosys- tem (Ekosiste- min Stemi) Sıddıka Yılmaz	Biyomimikri İle Stem Arzu Erçin
18.30	Erdal Akkaya Konseri - Erol Güngör Konferans Salonu				
20.00	Gala Yemeği				

25.03.2022 CUMA			
11. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
15.00-15.15	Origami Etkinlikleriyle Matematiksel Terimlerin Öğrenilmesi Selma Baş Dönergüneş	Yapay Zeka Çağında Ses ve Müzik Pınar Gök	Matematiksel Sembollerle Klavye Üzerinde Şifreleme Murat Çelik
15.15-15.30	Ortaokul 7.Sınıf Matematik Dersi "Oran ve Orantı" Alt Öğrenme Alanına İlişkin Beceri Temelli Başarı Testi Geliştirilmesi Uğur Can Akçay	Tübitak Ortaokul Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışmalarında Danışmanlık Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Proje Deneyimleri Ozan Alevli	Medya ve Değerlerimiz Mustafa Ayten
15.30-15.45	Oyun Temelli Matematik Öğretimindeki Bir Ders Planının İncelemesi Volkan Öztürk	Yolum Matematik Köyüne Düştü Özge Öncü	My Teacher Is A Toy Nilay Dokur
15.45-16.00	İlköğretimde Değerler Eğitimi Yusuf Doruk	Bilim Fuarı İle Bilimi Sevdirelim Nuray İnci	Dostluk Çiçekleri Aybüke Çapar Çetin
16.00-16.15	Splash Adventure Islak Zeminli Oyun Parkuru ve Çocuk Gelişimindeki Rolü Öğretimde İyi uygulamalar Nazmi Türkhan	Yaratıcı Okuma Çalışmalarının İleri Okuma Farkındalık Düzeyine Etkisinin İncelenmesi Safa Gökberk Özbek	Tarihte Geziyorum Aybüke Çapar Çetin
16.15-16.30	Coffee-Break		

25.03.2022 CUMA			
12. Oturum Online			
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
16.30-16.45	Özgün Geometriye Sahip Extrem Kaydırak Babochka Öğretimde İyi Uygulamalar Nazmi Türkhan	Bilime Bir Adım: Kahramanmaraş Bilim Şenliği Harun Kadioğlu	Zihin Haritamdaki Bilim insanları (Scientists in My Mind Map) Yurdagül Önder Öz
16.45-17.00	İngilizce Kelime Öğrenme Sürecinin Oyunlaştırma Örneği: Rebus Android Oyunu Selami Şavklıyıldız	Synonym Game Hayriye Aslan	Three Apples Fell From The Sky Yurdagül Önder Öz
17.00-17.15	Sınıf Çemberi Projesinin Sonuçlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri Dilek Kırnık	Uzaktan Eğitim Döneminde Rehberlik Hizmetlerinin Öğrenci Deneyimleri Açısından Değerlendirilmesi Melek Kavlak	5E Öğrenme Modeliyle Matematik Öğretiminde Bir Ders Planının İncelenmesi Esra Acar

17.15-17.30	Tartışmalarla Zenginleştirilmiş TGA (TATGA) Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi Ahmet Bahadır Sırış	Dijital Oyun Bağımlılığı Yanlızlığı Tetikler mi? Melike Kavlak	Stem Çocuk Betül Fil
17.30-17.45	"Oku, Düşle, Yaz" Atölyesi İle okuyorum, Düşünüyorum, Yazıyorum Serhat Susar		
17.45-18.00	Coffee-Break		

25.03.2022 CUMA

13. Oturum Online

SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
18.00-18.15	Gelişim Atölyem Gamze Öztürk	Tübitak 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Kapsamında Gerçekleştirilen "Bilim ve Sanat Merkezi Matematik Öğretmenlerine Yönelik teknoloji Destekli Matematik Eğitimi Uygulamaları" Projesinin Değerlendirilmesi Emrah Muştuoğlu	Stem Yolunda-3 Banu Aksu
18.15-18.30	Fen Bilimleri Öğretiminde Disiplinler Arası Yaklaşım: Bilimin Portresi Gülfem yaran	Uzaktan Eğitim Sürecinde Ekran Okuma Alışkanlıklarının Okuduğunu Anlama Becerilerine Etkisi Feyza Kara	Zorbalığa Dur de Akranlarınla El Ele Bengül Büroğlu Şahbaz
18.30-18.45	Yunus Emre ve Türkçe Yılı Öğretiminde İyi Uygulamalar Örneği Handan Burak Aksoy	Ortaokul Düzeyinde Etkili Bir Yenilenebilir Enerji Eğitimine İlişkin Öğretim Tasarımının Geliştirilmesi Gökhan Güven	Sincik Etwinning'le Kabuğunu Kırıyor Gülcan Kaplan
18.45-19.00	İşbirlikli Öğrenme Yöntemi ile Harita Üzerinde Alternatif Bir Etkinlik: Ülkeleri Öğreniyorum Kerem Bozdoğan	Eğitsel Oyunlarla Matematik Öğretiminin Matematiğe Yönelik Tutma Etkisi Gürkan Aktar	Digital Mathematics Journey And Media Literacy Şerife Takmaz
19.00-19.15	Podcast Hazırlamanın 10.Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Konuşma Becerilerini Geliştirmedeki Etkisi Selda Çiftçi	Ergenlerde Sosyal Görünüş Kaygısının İletişim Becerilerine Etkisi Halime Akarsu	Bilinç Varsa Güven Var Nilgün Bahar Demirhan

26.03.2022 CUMARTESİ

14. Oturum Yüz Yüze

SAAT	SALON 1 (ING)	SALON 2	SALON 3	SALON 4	SALON 5
09.30-09.45	Unevi Table Digital Skills In Distant Education For Students And Teachers (Our International Virtual Class) Mehmet Karabulut	Adım Adım Edebiyat Havva Hamiyet Sokullu	Europe In My Kindergarten Şeyda Alanya		Mathkon Naziye Koçlar
09.45-10.00	Artıl Değil Erkan Ulaşır	Altı Üstü Edebiyat Havva Hamiyet Sokullu	İlkokul öğrencilerinin Doğa Algısı Gelişim Düzeylerinin İncelenmesi (Whi Sperer Of Trees) Ayşe Erkaya		Ritmik Sayma Hüseyin Varan
10.00-10.15		Değerler Eğitimi Serkan Kaya	Doğa Elçileri Bahar Altuğ		Sessizlik Duvarlarını Bir İle Aşıyoruz Musa Tunç
10.15-10.30	Neler Oluyor Hayatta Hedike Çelik	Geri Dönüştürüyorum Şener Aydoğan	Bir Ubuntu Masalı Melek Göksu		Mucize Arılar Özlem Horoz
10.30-10.45	Generationz Professions Nadire Keskin		Oyun İle Öğrenme Hüseyin Varan		İşte Bu Nizim Hikayemiz Havva Hamiyet Sokullu

26.03.2022 CUMARTESİ

15. Oturum Online

SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
09.30-09.45	Ben Temizim Okulum Temiz Gülümse Ferda Kanat	Sağlıklı Yaşam tarzı İçin Covid 19 İle Mücadele Gülsen Demir	Su Kaydıraklarında Özel Polyester Kumaş İle Dijital Baskı Nazmi Türkhan
09.45-10.00	Empatiksen Sempatiksen Etwinning Projesi Zübeyde Demirbaş	Implementation Of The Project "Pupils Of Letters" With The Peer Teaching Method Sibel Çeşmeci	I Am Happy With Myself I Love My School Şahin Işık
10.00-10.15	571'den Beri Vefa Etwinning Projesi Ferda Kanat	100 Succesful People Ayşe Uslu	Sağlıklılara Nefes Ver Ayşe Aydın
10.15-10.30	My Garden (Benim Bahçem) Ferda Kanat	Pulse: Pursuing Learning Sequences In Media Literacy Murat Çelik	Maker Kids Nevin Dombaycı
10.30-10.45	Altın Damla M. Esenay Kasım	Reading In Pandemic Time Nida Türkelay	İyilik Çiçeklerimiz Heryerde Açıyor Öznur Çelik

26.03.2022 CUMARTESİ				
16. Oturum Online				
SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3	YÜZYÜZE
10.45-11.00	Kamu Okullarında da Montessori Eğitimi Şaziye Yılmaz	Survivor: Media Review Özgen Şahin Bektaş	Maths (Math And Technology Harmonic Style) Rabia Erkoç	EROL GÜNGÖR KONFERANS SALONU
11.00-11.15	Sanatta Duyarlılığı Şiirle Geliştirmek Üzerine Bir Etwinning Projesi: Dünyayı Şiir Kurtaracak/ Poetry Will Save The World Şadiye Kılıç	Web 2.0 Araçlarının Eğitim İçeriklerine Uygulanması Özgür Gündüz	Geçmişten Günümüze Oynaya Oyanaya Raziye Petek	KAPANIŞ OTURUMU
11.15-11.30	Dönüşüm Muhteşem Olacak Suna Erkoç	Hayat Selamla Başlar (Life Begins With Greetings) Öznur Çelik	İstikbal Göklerdedir Raziye Petek	
11.30-11.45	Sıra Bende Projesi Sema Kökocak	Teşekkür Ediyoruz, Birbirimizi Seviyoruz Öznur Çelik	World Of Livings Seda Özbek	
11.45-12.00	Deniz Kabuğunun Fısıldadığı Anadolu Masalları Nilgün Azeken	Virtual Book Club Nurdan Yılmam	Her Güne Bir Ritim Özge Abdikoğlu Horoz	
12.15-13.30	Öğle Yemeği			
14.00	Panoramik Şehir Turu			
18.30	Sema Gösterisi (Mevlana Kültür Merkezi)			

26.03.2022 CUMARTESİ

17. Oturum Online

SAAT	SANAL 1 (ING)	SANAL 2	SANAL 3
13.30-13.45	Make It Happen: Our Nature Our Future Meryem Hacıman	Düşünüyorum, Üretiyorum, Sahneliyorum Öğreniyorum Sergin Şahinoğullarıgil	Mother Earth-Toprak Ana Hilal Gürkan
13.45-14.00	Together 4Ever-The Cosmic Task Of Young Citizens Fatma Kul	Serarium'da Bilim ve Doğa Serkan Saruhan	Let's Be Humans Be One Hatice Taşkıran
14.00-14.15	Esem Ferah Özkılınç	Eserini Bırak Kültürünü Yaşat Zakire Kardaş	Stem Survivor (Gecko'nun Stem yolculuğu) Gülsüm Tiryaki Bayram
14.15-14.30	Clil Club Gamze Argit	Analitik, Diyaletik ve Retorik Argümanların Eleştirel Düşünme Açısından Önemi Mustafa Yeşil	Geri Dönüşüm Elçileri Bağdagül Duman Yılmaz
14.30-14.45	Enjoyable Language Teaching (Elt) Kevser Sevinç	İnternet Bağımlılığı Eleştirel Düşünme Eğilimini Etkiler mi Abdulkadir Çağlı	Kahramanım Çocuk 2.0 Etwinning Projesi İmsal Işıl Gılıç
14.45-15.00	Coffee-Break		

26.03.2022 CUMARTESİ

18. Oturum Online

SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
15.00-15.15	Akras Meclisi Uygulaması Aslı Çelik	Sosyal Bilgiler Dersinde Bir Eğitim Mekânı Olarak Meteoroloji İstasyonlarından Yararlanma: Deney-Sel Bir Çalışma Belma Barak	Ecology Workshop Emine Tamkavas Cicim
15.15-15.30	Öğrencilere Hacı Bektaş Velî'nin Tanıtılmasına Yönelik Bir Çalışma Ayşe Kayaalp	Bitkiler Hakkında Mitolojisine Sanır, Bilim Ne Söyler, İnsan Ne Yapar Birsal Çağlar Abiha	Pandemik Biyoloji Feriştah Sibel Konca
15.30-15.45	Ortaokul Matematik Öğretiminde Dijital Sistemlerinin Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri Betül Düzenli Çıl	Art Around The E-Globe (E-Dünya Çevresinde Sanat) Derya Karasoy	Kültür Mirasımız Değerler Hazinesimizdir İlknur Doğru
15.45-16.00	5E Öğretim Modelinin Eşitlik ve Denklemler Konusundaki Muhakeme Becerilerine Etkisi Büşra Atlı	Atıklı-Yorum Derya Karasoy	Yıllanmış Çınarlarla Minik Fidanlar Bir Arada Çiğdem Baykara
16.00-16.15	Doğada Biz Olmak Projesine İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri Dilek Kırmık	Tasarım Becerileri Atölyelerinin Okul Kültürüne Etkileri Dilek Kırmık	Dijital Z Kuşağı 2030 Yılında Sahnede Nasiye Yamaç Şahin
16.15-16.30	Coffee-Break		

26.03.2022 CUMARTESİ

19. Oturum Online

SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
16.30-16.45	Kodlayalım Dersimizi Yönlendirelim Kendimizi Etwinning Projesi Esra Çiçekli	Yeni Nesil Dijital İçerik Üretiyor Çiğdem Üçüncü	Learn As You Have Fun, Do Not Fear Mathematics (Eğlendikçe Öğren, Matematikten Korkma Sen) Elif Gülcan Yılmaz
16.45-17.00	Resfebe Yazarları Ezgi Mermer	No Barriers For Etwinners Demet Koçoğlu	4Seasons In Child's Eyes Nurten Özel
17.00-17.15	Yunus Der Ki... Ezgi Albayrak	Let's Code Together Dilara Yorulmaz	Hi-Nature (Gizli İlham-Doğa) Elife Esra Yazıcı
17.15-17.30	Today Or Mayday Özge Fatma Sözcü	Authentic Coding Dilek Yıldırım	Dünya Çocuklarının Haykırışı Emel Sever
17.30-17.45	Dijital Yerlilerle Medya Okuryazarlığı Buse Aydın	"Imagine And Code To Produce" Etwinning Projesi Duygu Yalçın	Zeka ve Beceri Oyunları Emel Yorulmaz
17.45-18.00	Coffee-Break		

26.03.2022 CUMARTESİ

20. Oturum Online

SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
18.00-18.15	Early Learn To Learn Environment (Erken Çocuklukta Öğrenmeyi Öğrenme) Nuriye Erzen	İklim Direncinin Öncüleri Birsen Taşkiran	Digitalists In The Media Gökhan Yavuz
18.15-18.30	Dijital Dönüşüm Endüstri 4.0 İçin Dijital Yeterliliklerin Arttırılması Oktay Çeltik	iki Kuşak Somut Olmayan Kültürel Miras Farkındalığı Bilge Has Erdoğan	Ritim Sokağı Ayşe Bayhan
18.30-18.45	Küçük Bilim Adamı Gülnur Uslu	Catch The Music Neslihan Çavuşoğlu	Role Model Students (Rol Model Öğrenciler) Feruze Erol Cantürk
18.45-19.00	Uzat Elini, Çemberin Bir Parçası Ol! Mehmet Alyanak	My Friend Game/My Friend Game 2.0 (Arkadaşım Oyun) Samime Kaya	Masal Sandığım Münevver Özbay Şahin
19.00-19.15	Etwinning'den Erasmus+'a Sınır Tanımayan Kuşlar Elif Şimşek	Philosopher Kids/Filozof Çocuklar Samime Kaya	Benim Bahçem Ayşe Yıldırım
19.15-19.30	Coffee-Break		

26.03.2022 CUMARTESİ

21. Oturum Online

SAAT	SANAL 1	SANAL 2	SANAL 3
19.30-19.45	Şehrimizin Sembolleri-Symbols Of Our City Zeynep Çelik Soysal	For Water E-Twinning Projesi Makbule Coşkun	Pandemi Günlüğüm Merve Çalık
19.45-20.00	Week To Week Recycling Art Zehra Kılıç	Art Online/Çevrimiçi Sanat Projesi Mehtap Meydaneri	Pandemi Sonrası Sanat İle İyileşiyorum Merve Çalık
20.00-20.15	Yeni Dünya Düzeninde Yeni İnsan Kazım Çetin	I Study At Home, I Stay Healthier Melek İnce Yavuzılmaz	Are You Safe Enough? Nermin Çapık
20.15-20.30	Değerlerimizle Yaşıyoruz-We Are Living With Our Values Kübra Tokgöz	Tekno Sınıf Meltem Avan	Steam İst Nesrin Özbaba Uluğ
20.30-20.45	Biyoteknoloji Eğitiminde Uygulanan Öğrenci Merkezli Yaklaşımların Öğrenci Tutum ve Davranışlara Olan Etkisinin Etwinning Proje Örneği İle İncelenmesi Nilda Temelli	The Media Detective Nurdan Yılmaz	English Street Osman Çelik

İçindekiler

İÇİNDEKİLER

Erdal HAMARTA	2
Murat YİĞİT	4
Genel Information/Genel Bilgi	6
Partners of Organization/Destekleyen Kurumlar	7
Boards & Commitees/Kurullar ve Komiteler	8
Programme/Program	17
ŞİİRLERİM ŞAİRLERİM	38
100.YILINDA BİR DİRİLİŞ DESTANI “VATAN MİLLET SAKARYA” ETWINNING PROJESİ	48
OYUNLAR İLE FEN AİLENLE ÖĞREN	56
DİJİTAL Z KUŞAĞI 2030 YILINDA SAHNEDE	63
GÜVENLİ OKUL SAĞLIKLI DÜNYA	72
SİNDİRELLA DOĞA MASALLARI MÜZİKALİ VE DOĞA MASALI KİTABI	80
HAYAT SELAMLA BAŞLAR	90
İYİLİK ÇİÇEKLERİMİZ HER YERDE AÇIYOR	97
TEŞEKKÜR EDİYORUZ BİRBİRİMİZİ SEVİYORUZ	104
BİLİMDE ARKADAŞ DOĞADA İNOVASYON PROJESİ	114
WISH THE VALUES HAD A LANGUAGE	133
ORTAÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE DİJİ DEMİ SİSTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	141
“EKRAN İLE DEĞİL, BENİMLE OL” eTWINNING PROJESİ	156
“EKOLOJİK ÇOCUKLAR GELİYOR, DÜNYA DEĞİŞİYOR” eTWINNING PROJESİ	167
ŞEHRİMİZİN SEMBOLLERİ	174
“STEM EĞİTİCİ EĞİTİMİ” PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	185
BİYOMİMİKRI VE STEM	195
OYUNLAR İLE FEN AİLENLE ÖĞREN	202
SEYDİŞEHİR KOP MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	209
DAHA AZ ATIK! DAHA SÜRDÜRÜLEBİLİR YARINLAR!	220
BENİM BAĞÇEM (MY GARDEN)	232
BEN TEMİZİM OKULUM TEMİZ GÜLÜMSE	237
DIGITALISTS IN THE MEDIA	244
ÜNLÜ Pİ SAYISI GÜNÜ (14 MART = 3, 14)	257
YOLUM MATEMATİK KÖYÜNE DÜŞTÜ	270
DENEY VİDEOLARI İLE FEN LABORATUVARI HER YERDE	282
DEĞERLER EĞİTİMİ	292
BİYOMİMİKRI ETWINNING PROJESİ	298
HASTALIK ZİHİNDEN İLERİ GELİR	306

İYİLİK SALGINI	319
DOĞA ELÇİLERİ	326
WORLD OF LIVINGS	332
AKRAN MECLİSİ UYGULAMALARI	341
MİSYON: CİNSİYETE DUYARLI ÖĞRENME ORTAMLARI OLUŞTURMAK	349
PODCAST HAZIRLAMININ 10.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN İNGİLİZCE KONUŞMA BECERİLERİNİ GELİŞTİRMEDEKİ ETKİSİ	356
DÜNYA ÇOCUKLARININ HAYKIRIŞI	364
EĞLENDİKÇE ÖĞREN, MATEMATİKTEN KOKMA SEN	372
SİNCİK eTwinning'le KABUĞUNU KIRIYOR	385
THE WATER AGENTS	396
WORLD OF LIVINGS	404
OYNUYORUM, EĞLENİYORUM, ÖĞRENİYORUM	413
SESSİZLİK DUVARLARINI BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT) İLE AŞIYORUZ	422
İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DOĞA ALGISI GELİŞİM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (Whisperer of Trees)	433
TEACH AND LEARN	450
BİLİM FUARI İLE BİLİMİ SEVDİRELİM	460
ÖĞRENCİLERLE MÜZİĞİ DOĞRU YERDE BULUŞTURALIM	469
TÜKETİLEBİLİR ÖZELLİKTEKİ BAZI ÇÖZELTİLERİN ELMA KABUĞUNDA BULUNAN MUMSU TABAKAYI TEMİZLEME POTANSİYELLERİNİN ARAŞTIRILMASI	479
DİJİTALLEŞME ÇAĞINDA UZAKTAN EĞİTİM MATERYALI OLUŞTURMA VE SUNMA	495
HAYAT İÇİN EVDEYİZ HER DAİM SİZİNLEYİZ	505
İLKÖĞRETİMDE DEĞERLER EĞİTİMİ	511
ÇEŞİTLİLİK ÜZERİNE EŞİTLİK OLUŞTURMA	514
SAĞLIKÇILARA NEFES VER	525
RESİMLİ MATEMATİK GEOGEBRA	537
ARKADAŞIM OYUN	549
FİLOZOF ÇOCUKLAR	554
PİSAGOR BAĞINTISININ DÜZGÜN OLMAYAN ÇOKGENLERLE ALAN VE HACİM İLİŞKİSİ	559
MAKER KIDS	572
SINIF ÇEMBERİ PROJESİNİN SONUÇLARINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ ...	586
DOĞADA BİZ OLMAK PROJESİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	593
ESEM ETWINNING FOR STUDENTS, ENVIRONMNET AND MEDIALITERACY ..	601
BİR UBUNTU MASALI	606
DEĞERLERİNİ BİL DEĞERLİ KAL	615

GAMES OF THE WORDS (G.O.W.)	622
ÇOMAKLI'DA OKUYORUM	630
ADIM ADIM EDEBİYAT	641
ALTI ÜSTÜ EDEBİYAT	650
İŞTE BU BİZİM HİKÂYEMİZ	659
EACH CHILD IS INVALUABLE	667
TOGETHER 4EVER-THE COSMIC TASK OF YOUNG CITIZENS	671
AHLAKİ DEĞERLERİMİZ	675
ATATÜRK'Ü ANLAMAK	688
BAŞKA	696
GEOMETRİK CİSİMLEREN ROBOT TASARIMINA (ÖĞRETİMDE ÖRNEK UYGULAMA)	705
MARİFETLİ ÇOCUKLAR	711
ATIKLI-YORUM	718
E-DÜNYA ÇEVRESİNDE SANAT	721
ÇEŞİTLİLİK ÜZERİNE EŞİTLİK OLUŞTURMA	725
YENİ NESİL DİJİTAL İÇERİK ÜRETİYOR	736
STEM SURVIVOR (GECKO'NUN STEM YOLCULUĞU)	745
ROL MODEL ÖĞRENCİLER	756
ZEKA VE BECERİ OYUNLARI	764
STEM JUNIOR	775
MATEMATİKSEL SEMBOLLERLE KLAVYE ÜZERİNDE ŞİFRELEME	782
L@NGU@GES4ALL!	795
DÜŞÜNÜYORUM, ÜRETİYORUM, SAHNELİYORUM, ÖĞRENİYORUM	809
SPEAK FOR YOUR FUTURE	817
GEZE GEZE SANAL MÜZE	829
HASTA BAKIMINDA GERİATRİK BOYUT	842
YABANCI DİL ÖĞRENİMİNDE OYUNLAŞTIRMA	850
DR MATH	859
ART ONLİNE PROJESİ	865
BEŞ TEMA BEŞ HAFTA	876
WEEK TO WEEK RECYCLING ART	881
RESFEBE YAZARLARI	890
DÖNÜŞÜM MUHTEŞEM OLACAK	900
ZEKA OYUNLARI PROGRAMININ OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN 60-72 AYLIK ÇOCUKLARIN DİKKAT BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	907
OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMA PROGRAMININ ÇOCUKLARIN ALICI DİL BECERİLERİNE ETKİSİ	917
SIRA BENDE E TWİNNİNG PROJESİ	927
PANDEMİK BİYOLOJİ	933

BİLİMTARİHİVEFELSEFESİÖĞRETİMİNDEETKİNLİKTEMELLİUYGULAMALAR..	944
DOĞA EĞİTİMİNDE UYGULAMALI ÖĞRETİM ARAŞTIRMASI: BİLİM VE SANAT EKSENİNDE DOĞA EĞİTİMİ-2	954
EVDE ÇALIŞIYORUM, SAĞLIKLI KALİYORUM	967
OTANTİK KODLAMA	972
FEEL THE CULTURE; LEARN THE LANGUAGE (F.C.L.L.)	983
BİLİNÇ VARSA GÜVEN VAR	996
KİTAPLARIN BÜYÜLÜ DÜNYASI	1007
TEACH AND LEARN	1017
PULSE: PURSUING LEARNING SEQUENCES IN MEDIA LITERACY	1028
CLIL CLUB	1045
YENİ DÜNYA DÜZENİNDE YENİ İNSAN	1055
ECCO HOMO	1062
HEALTHY LIFESTYLE TO FIGHT COVID-19	1073
YILLANMIŞ ÇINARLAR İLE MİNİK FİDANLAR BİRARADA	1086
STEAM ETKİNLİKLERİYLE KODLA-TASARLA-ÜRET	1092
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE TERS YÜZ ÖĞRENME EĞİTİM MODELİ	1103
CREATING A FAIRY TALE PLAY IN SCRATCH	1111
4 SEASONS IN CHILD'S EYES	1122
STEM IN SEASONS	1127
SAĞLIK ALANI DERSLERİNDE UZAKTAN EĞİTİM	1133
CATCH THE MUSIC	1145
STEAM FOR KIDS	1154
OTANTİK KODLAMA	1164
BASİT İNTERNET ADIMLARI	1173
KAMU OKULLARINDA DA MONTESSORİ EĞİTİMİ	1181
MATEMATİK VE SANAT ALGISINA DAİR ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ (THE DANCE OF MATHEMATICS WITH ART-2)	1192
EKOLOJİ ELÇİLERİ	1207
KAİHL TÜBİTAK 4006 BİLİM FUARI PROJESİ	1223
EV LAD-I FATİHAN KADİM ŞEHİRLER BALKAN ÜÇGENİ PROJESİ	1232
ESERİNİ BIRAK, KÜLTÜRÜNÜ YAŞAT	1239
YAŞASIN SANAT!	1246
KADININ ADI VAR	1261
SURVIVOR MEDIA REVIEW	1276
SU KAYDIRAKLARINDA ÖZEL POLYESTER KUMAŞ İLE DİJİTAL BASKI	1285
SPLASH ADVENTURE ISLAK ZEMİNLİ OYUN PARKURU VE ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ	1293
ÖZGÜN GEOMETRİYE SAHİP EKSTREM KAYDIRAK BABOCHKA	1302

NO BARRIERS FOR ETWINNERS	1312
DENİZ KABUĞUNUN FISILDADIĞI ANADOLU MASALLARI	1325
ZORBALIĞI ÖNLEMELİK İÇİN ARABULUCULUK ATÖLYELERİ	1334
EKONOMİNİN MİNİK KAHRAMANLARI	1347
DOSTLUK ÇİÇEKLERİ	1355
EACH CHILD IS INVALUABLE	1361
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE SORGULAMA TEMELLİ ÜST DÜZEY DÜŞÜNME BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİ (SORGULAYABİLSEM)	1365
hi-NATURE (GİZLİ İLHAM-DOĞA)	1381
YAPABİLİRİM	1397
BENİM BAĞÇEM	1404
USING POETRY AS AN AUDIOUS ART IN LEARNING FOREIGN LANGUAGES ..	1413
P4C İLE KENDİNİ KEŞFET	1423
TECHSECH FOLLOWS MATH-TEKNOİKİLER MATEMATİĞİN İZİNDELER	1430
ART FROM AROUND THE WORLD(DÜNYADA SANAT) ETWINNING PROJESİ	1443
OTİZM DOSTU ÖĞRENME ORTAMLARI	1449
'TEACCH İLE' İLETİŞİM ZAMANI ÖRNEK BİR SINIF UYGULAMASI	1459
SÜPER KAHRAMANIM BİZDEN BİRİ	1466
MEDIA LITERACY IN SCHOOL FRAMEWORKS	1473
STEAMIST	1482
TEKNO SINIF	1491
"ZORBALIĞA DUR DE AKRANLARINLA EL ELE" ETWINNING PROJESİ	1502
KODLAYALIM DERSİMİZİ YÖNLENDİRELİM KENDİMİZİ (LET'S ENCODE LET'S DIRECT OUR COURSE)	1508
SAYILAR DÜNYAMIZ (OUR WORLD OF NUMBERS)	1519
MATEMATİK HER YERDE ÖĞREN SEN DE BENİMLE	1528
EĞİTİME YENİ BİR BAKIŞ: WEB 2.0	1538

Full Text Book

Tam Metin Kitabı

ödüllendirilmişlerdir. Sonuçlardan hareketle etkinliklerin sınıf ve yaş seviyelerine göre geliştirilerek Kültür ve Miras, Sosyal Bilgiler, Türkçe, Edebiyat, Dil ve Anlatım dersleri öğretim programında yer almaları önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Şair, Şiir, Etkinlik Temelli, eTwinning.

GİRİŞ

Toplumumuzda halk doğan çocuğuna şiir türünde ninni söyler, sevdiğini şiirle anlatır, ağıtlarını şiir türünde yakar, mutluluğunu şiirle haykırır. Çocukların dil becerilerinin gelişmesinde, dilimizin inceliklerinin öğrenilmesinde, dilin matematiğinin kavranmasında etkili olan şiir çocuk edebiyatında da yerini korumuştur. Bebekken tanıştığımız şiir türü her dönemde etkisini korumuş, değerli şairlerin yetişmesine çok büyük katkı sunmuştur. Ülkemizde de çok kıymetli şairler yetişmiştir. Şairin ve şiirin bu denli önemli olması proje fikrinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Projenin amacı; öğrencilerimizin ülkemizin kıymetli şairlerini tanımalarına ve şiirleri araştırmalarına fırsat sağlamak; çocukların algı dünyasına renk getiren ve onların hayal gücünün geliştirilmesi bakımından oldukça önemli olan şiir türü hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak; okuma-yazma, yaratıcılık becerilerini geliştirirken kültürel, sosyal, sanatsal, bilimsel, teknolojik becerilerindeki yeteneklerini ortaya çıkarmak ve tüm bu alanlarda olumlu yönde gelişmelerini sağlamaktır. Proje, ulusal bir projedir ve 7-11 yaş aralığındaki öğrencilere hitap etmektedir. Şiir, çocuğun duygu ve düşünce gelişiminin en önemli araçlarından birisidir (Nas, 2004). Bu yüzden çocuk eğitiminde, çocuğun duyuş dünyasının gelişmesi ve zenginleşmesi için önemli olan şiir türünün okuma ve yazma eğitimine geçilmesiyle bir eğitim yoluyla verilmesi daha doğrudur. Hayal ve masal dünyasında yaşayan çocuğun içinde saklı tuttuğu yaratıcılığını besleyen, sanata bakış açısını besleyen, anlayış ve etrafına bakış açısını geliştiren, ufkunu açan şiirle ve bu şiirleri yazan şairlerle tanışması daha ileriki yaşlara bırakılmamalıdır. Dili doğru ve güzel kullanmada şiir okumanın öneminin büyük olduğu düşünüldüğünde çocukları şiirle sık sık karşı karşıya bırakmak gerekir (Akyol, 2004). Proje öğrenci merkezli çalışmalar içermektedir. Etkinlik çeşitliliğine göre araştırma, tartışma, buluş yoluyla öğretim tekniklerinin yanı sıra bireysel ve grupla çalışma yöntemi de benimsenmiştir. Etkinlikler de soru-cevap, beyin fırtınası, oyunlaştırma, gösterip yapma, sunum teknikleri kullanılmıştır. Kitap ayracı gibi tasarım gerektiren etkinliklerde tasarım çalışması yapılmıştır. Etkinlikler web araçlarıyla desteklenmiştir. Proje süreci 8 ay olarak planlanmış ve uygulanmıştır. Öğretmen, öğrenci ve velilerden olumlu dönütler alınarak Mayıs 2021 tarihi itibarıyla tamamlanan proje

için kalite etiketine başvurulmuş ve tüm öğretmenlerin ve projeye dâhil edilen öğrencilerin kalite etiketi almaları sağlanmıştır. Projenin uygulanması ve yaygınlaştırılması projemizi takip eden öğretmenlere ilham kaynağı olmuş; projede yer alan öğretmenler için şair ve şiiirlerin yer alabileceği dersler ve konular için çok önemli bir derleme kaynağı olmuştur.

Kuramsal Çerçeve

Eğitimin amacı bize bir gerçeklik ve güzellik duygusu aşılaksa, bunun en etkili araçlarından birinin edebiyat olduğunu da böylece anlamış oluruz” (Çapan, 2002: 121). Şiir gerek içerik ve öz, gerekse söze dönüştürme ve sunuluş açısından özgün, etkilemeye, duygulandırmaya yönelik bir söz sanatı ürünüdür (Aksan, 1993: 8). Estetik ve duygu yönüyle insanı manevî olarak besleyen şiir, insanda yeni hayat görüşlerinin oluşmasını sağlayan en önemli edebiyat ürünlerinden biridir (Coşkun, Açık: 2006). Dilin çok özel kullanımını gerektiren âdetâ kelimelerle musiki yaratan şiir, insanın kelimelerle ahenk oluşturduğu, pek çok düşünceyi kısa ve özlü bir anlatımla sunabildiği bir anlatım şeklidir (Akyol, 2006: 121). Aksan’a göre, “Şiir, gerek içerik, öz, gerekse söze dönüştürme, sunuluş açısından özgün, etkilemeye, duygulandırmaya yönelik, yaratı niteliği taşıyan bir söz sanatı ürünüdür” (2016: 14). T.S. Eliot’ın “Çağımızda şiir, çoğunlukla, okunmak için yazılmaktadır” (Aktaran: Aksan, 2016: 269) sözüyle şiirin yazılması kadar okunmasının da ne kadar değerli olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. Güteryüz şiir okumanın başlıca yararları şu şekilde sıralamıştır: Çocuğa ana dil sevgisi ve sanatsal bir derinlik kazandırma; sözlü ifade gücünü geliştirme; ulusal ve evrensel değerlere ulaşma (Güteryüz, 2002: 274). “Şair, şiirlerin yapımcısı, üreticisidir; ama şiirlerin maddesi algılarla yüklü bütün hayatıdır” (Wellek ve Warren, 2013: 98). Daha doğrusu, bilimin, sanatın, felsefenin insanoğluna nerede ve nasıl durduğu konusunda bir zihin açıklığı beklentisiyle yola çıkan her kişi şairane bir konumu peşinen benimsemiştir” (Özel, 2006: 73). Dili etkili kullanma, şiiri başarılı kılan etmenlerin başında gelir ve bir şairi özgün bir noktaya taşır. Duyguları harekete geçirme becerisi de bir şiiri veya şairi ayrıcalıklı kılar. Tüm bunların varlık bulması da ciddi bir dil hâkimiyetiyle gerçekleşir. Belki de dil hâkimiyeti, dilin etkili kullanımı ya da daha genel bir ifadeyle dilin sahip olduğu güç, kendisini en fazla şiirle ele verir” (Şengül, 2019: 15) Şiir, çocuğun algı dünyasına renk getiren, hayal gücünü geliştiren unsur olarak oldukça önemlidir. Şiirsellik çocuğun doğasında vardır. Şarkılara tempo tutarken, oyun oynarken çocuktaki şiirselliği hissedebiliriz. Şiir dili güldürebilir, hayal ettirebilir, hüznlendirebilir, coşturabilir, cesaretlendirebilir, geçmişe ve geleceğe götürebilir. Bütün bu farklılıkları yaşamak şiirlerle mümkün olabilir (Akyol, 2006: 121).

YÖNTEM

Proje Hakkında:

Şiirlerim Şairlerim projesi 9 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Burdur Alpaslan Ali Can Bilim ve Sanat Merkezi, Muğla Seydikemer Şehit Gürcan Akan İlkokulu, Altındağ Cumhuriyet İlkokulu, Gevye Ali Fuat Paşa İlkokulu, Keçiören 19 Mayıs İlkokulu, Keçiören Özel Caner Özen İlkokulu, Bucak Atatürk İlkokulu, Konya Saraçoğlu Ahmet Haşhaş İlkokulu projeye katılım sağlayan okullardır. Projenin amacı; 7-11 yaş aralığındaki öğrencilerin bu süreçte ülkemizin değerli şahsiyetleri arasında yer alan şairlerimizi tanımalarını, şiir türü hakkında bilgi sahibi olmalarını, şiir okuma ve yazma becerilerini geliştirmelerini, sanatla ilgilenmelerini sağlamak; Türkçe'nin güzelliklerini öğretmek amaçlanmıştır. Aynı zamanda okul içi-dışı etkinliklerle öğrencilerin işbirlikçi çalışmalar içinde olmaları; hayat boyu beceriler kazanmaları, sanatsal faaliyetlerle beraber kültürel, sosyal, bilimsel, teknoloji becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir. Projenin konusunu disiplinler arası yaklaşımla öğrencilerin öğretmenleri rehberliğinde 21.yüzyıl becerilerini edinmelerini sağlayacak ve proje amaçlara ulaşılacak çeşitli etkinlikler oluşturmaktadır. Proje süreci 8 ay olup, her ay farklı etkinlikler uygulanmıştır. Etkinlik çeşitliliği işbirlikçi ve ortak etkinliklerle desteklenmiştir.

FAALİYETLER

Proje uygulama sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler:

Ekim:Öğretmen, okul, şehir tanıtımları yapılmıştır. Bitmoji uygulaması ile avatar oluşturulup chaterpix uygulaması ile seslendirilerek öğrenci tanıtımları yapılmıştır. Proje logosu ve afişi tasarlamak için canva ile tasarımlar yapılmış, anket uygulanarak proje logo ve afişi belirlenmiştir. Şair seçimleri için öğretmenlere anket uygulanmış ve işlenecek şairler belirlenmiştir. Codeweek haftasında öğrencilere kodlama eğitimi verilmiş ve uygulama yapılmış, öğretmen ve öğrencilerin sertifika almaları sağlanmıştır. Projeye ait sosyal medya hesapları açılmış ve görünürlük artırılmıştır. 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı ile ilgili işbirlikçi çalışmalar yapılmıştır.

Kasım:Renderforest uygulaması ile proje tanıtım videoları hazırlanmıştır. Şairimiz Orhan Veli Kanık'ı tanıma ve tanıtma çalışmaları yapılmıştır. Jigsawplanet uygulaması ile yapbozlar hazırlanmış ve oyunlaştırma tekniği ile şairin tanınması sağlanmıştır. "Anlatamıyorum" şiiri eşliğinde moovly uygulaması ile hayatı anlatılmıştır. Şiirleri öğrencilerce okunmuş, ses kaydına alınmıştır. 10 Kasım Atatürk'ü anma günü dolayısıyla ortak ürün olarak "Atatürk'ten son Mektup"

şii mısralara bölünmüş, Atatürk resmi kullanılarak chaterpix ile öğrencilerce seslendirilmiştir.

Aralık:Bu ayın şairi Yunus emre öğrencilere çizgi filmlerle tanıtılmıştır. Wordart kelime bulutu etkinliği ile farkındalık oluşturulmuş; sözlerinden canva uygulaması ile afiş çalışması yapılmış; ortak ürün olarak Yunus Emre'nin "Sevelim sevelelim bu dünya kimseye kalmaz" sözüyle akrostiş çalışması yapılmış, öğrenciler seslendirerek video hazırlanmıştır. İşbirlikçi ürün olarak storyjumber uygulamasıyla Yunus Emre'nin sözleri e-book haline getirilmiştir. Aralık ayının diğer şairi Mevlana, öğrencilere tanıtılmış; yedi öğüdü öğrenciler tarafından anlatılmış; emaze uygulaması ile işbirlikçi ürün Mevlana sanal sergisi hazırlanmıştır. Canva ile her aya bir şairimizin sözü yazılmış, öğrencilerin hazırladıkları avatarlardan sanal sınıf oluşturulmuş ve bu görsellerle ortak ürün takvim hazırlanmıştır.

Ocak:Bu ayın şairi Hacı Bektaş-i Veli, powerpoint sunumlarıyla öğrencilere tanıtılmıştır. Şiirleri araştırılmış ve seçilen şiirler öğrencilerce seslendirilerek videolar hazırlanmıştır.

Şubat:E güvenlik internet günüyle ilgili öğrenci ve öğretmenlere eğitim verilmiş ve sertifika almaları sağlanmıştır. Ayın şairi Arif Nihat Asya, karma okul takımları oluşturularak tanıtılmıştır. Karışık okul takımlarından birinci grup Arif Nihat Asya'nın hayatını, ikinci grup eserlerini, üçüncü grup şiirlerini tanıtmışlardır. Yapılan çalışmalar genially uygulamasıyla birleştirilmiştir. "Bayrak" ve "Bir Bayrak Rüzgar Bekliyor" şiirleri öğrenciler tarafından seslendirilmiş, videolar hazırlanmıştır. Arif Nihat Asya'nın şiirlerinin isimlerinden web2.0 araçlarıyla afiş çalışması yapılmıştır.

Mart:Ayın şairi Mehmet Akif Ersoy; öğrencilere webinar düzenlenerek anlatılmış, İstiklal Marşı okunmuştur. Ortak ürün olarak İstiklal Marşı'nın kıtaları öğrencilere paylaştırılmış ve her şehrin şehitliğinde okunarak video çekilmiştir. Online Mehmet Akif Ersoy 100.Yıl hatıra biletleri hazırlanıp kolaj yapılmıştır. Öğrencilerce bir forum sayfası açılarak şairimiz hakkındaki düşünceler paylaşılmıştır. 18 Mart Çanakkale Şehitleri anma günü ortak ürün olarak "Dur Yolcu " şiiri asker maskeleriyle, her sınıf iki mısra okuyacak şekilde seslendirilmiş ve video oluşturulmuştur. Ayın diğer şairi Âşık Veysel, videolarla öğrencilere tanıtılmıştır. Öğrenciler tarafından şair ile ilgili özgün özdeyişler yazılmış ve genially uygulaması ile birleştirilerek sunum haline getirilmiştir. Kahoot uygulaması ile bir sınav düzenlenmiş ve öğrencilerin şairliğe dair öğrendikleri test edilmiştir.

Nisan:23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı dolayısıyla

işbirlikçi ürün olarak Atatürk'ün çocuklar için söylediği sözleri öğrenciler tarafından okunmuş, videolarla birleştirilmiştir. Ayın şairi Cahit Zarifoğlu, öğrencilere filmlerle tanıtılmış; learning apps uygulamasında şairin eserleri öğrencilerin bulmacalar hazırlamaları sağlanmıştır. Cahit Zarifoğlu'nun şiirleriyle ilgili kitap ayrıçaları hazırlanmıştır. Ayın diğer şairi Necip Fazıl'ın hayatı öğrenciler tarafından araştırılmış ve renderforest uygulamasıyla anlatılmıştır. Öğrenciler, Necip Fazıl'ın şiirlerinden esinlenerek şiirler yazmışlardır. Şairin çeşitli şiirleri öğrenciler tarafından seslendirilmiştir.

Mayıs: Ayın şairi Atilla İlhan'ın hayatı, eserleri, kişiliği web 2.0 araçlarından bubble.us, wisemapping uygulamalarla zihin haritaları oluşturularak anlatılmıştır. Şaire ait şiirlerin ilk kıtaları öğrencilere verilmiş ve devamını yazmaları istenmiştir. Şiirlerini tamamlayan öğrencilerle şiirin aslı paylaşılmış ve karşılaştırılmıştır. Tamamladıkları şiirleri doğada bulunan cisimlerle süslemeleri istenmiştir. 9 Mayıs e-Twinning günü ile ilgili metafor çalışması yapılmıştır. Anneler günü ile ilgili öğrencilerce şiirler yazılmış ve anneleri ile paylaşılmıştır. Öğrencilerin anneleri adına fidan sahiplenmeleri sağlanmıştır. Siber Güvenlik Uzmanı Türk Siber Kurucusu Burak Avcı'yla internetin riskleri ve zararlarıyla ilgili öğrencilerin dâhil olduğu bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı etkinlikleri çerçevesinde ortak ürün olarak "Gençliğin Ata'ya Cevabı" öğrenciler arasında paylaştırılmış, seslendirilmiş ve videolar hazırlanmıştır. Şair ve yazar Aydın Afacan'la ile şairlik üzerine söyleşi gerçekleştirilmiştir.

Proje final ürünü olarak sanal sergi yapılmıştır. Bunun için proje süresince yapılan çalışmalar kolaj haline getirilmiş, onlar bir havuzda toplanarak sanal sergide kullanılmıştır. Bir diğer final ürünü olarak proje sürecinde ele aldığımız şairler hakkında öğrenciler tarafından bilmeceler oluşturulmuş ve bu bilmeceler şairlerin yaşamlarını devam ettikleri iller ele alınarak dijital harita oyununa dönüştürülmüştür. Diğer final ürünümüzde ise yine proje süreci boyunca işlediğimiz şair ve şiirlerden yola çıkarak öğrenciler arasında atışma-taşlama etkinliği yapılmıştır.

SONUÇLAR

Projenin başında hissedilen problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Proje sonunda uyguladığımız anketler sonucunda öğrencilerin %98, 8'i projeye katıldıkları için memnun kalmışlardır. Öğrencilerimizin %91, 5'ine göre proje onların sosyal yaşantılarına, %93, 9'una göre derslerine büyük katkı sağlamıştır. Şiir okuma ve yazma konusunda, web araçlarını

ve teknolojiyi kullanabilme açısından olumlu yönde katkı sağladığı; uygulama süreci boyunca tüm etkinlikleri zevk alarak yaptıkları; sonucunda tekrar bu projeye benzer bir proje de yer almak istedikleri; yaratıcılığı destekleyen becerileri geliştirdiği, planlama ve araştırma becerilerini geliştirdiği; Türkçe'nin inceliklerini öğrenmelerine fırsat sağladığı; ülkemizin değerli şahsiyetlerini tanıma olanağı sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Tüm bunların sonucunda projenin bilgilendirici, aydınlatıcı, farklı olduğu yönünde dönütler alınmış; amaçlara ulaşılmıştır.

Ulaşılan amaçlar

Bu proje ile öğrencilerin ülkemizin aynı zamanda kültür aktarıcısı da oldukları kabul edilen değerli şairlerini tanımaları ve şiirleri hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmiştir. Öğrencilerin süreç içinde dil, edebiyat, sanatsal yönden gelişmelerinin yanı sıra kültürel, sosyal, bilimsel, teknoloji alanında da olumlu yönde gelişim göstermeleri düşünülmüştür. Planlanan hedefler gerçekleşmiş, öğrencilerin hedefler çerçevesinde bilgi sahibi olmaları, istenen becerileri geliştirmeleri, işbirlikçi ve ortak çalışmalar içinde yer almaları sağlanmıştır. Hayat boyu beceriler kazanmaları için sahip oldukları yeteneklerinin ortaya çıkmasına ortam hazırlanmış, öğrencilerin olumlu duygularla kendilerini rahat ifade edebilmeleri sağlanmıştır. Öğrencilerin kişiliklerinin her yönüyle gelişmesini sağlamak; iyi ahlâkla donatmak ve devamını sağlamak; tutum ve değerlerimizin doğrusunu ve yanlışını onlara göstererek, ilerde yaşanılabilir toplum yaratmak insanlarla uyum içerisinde yaşamayı, değerler eğitimiyle kazanan öğrencilerin kişilik gelişimine katkıda bulunmak ve topluma faydalı bireyler olmalarını sağlamak; teknolojiyi yararlı şekilde kullanan, işbirliği, iletişim, yaratıcılık, kritik düşünme gibi 21. yüzyıl becerileri kazanmış bireylerin yetiştirilmesi amaçlarına ulaşılmıştır.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Proje oluşturulurken öğretim programında yer alan kazanımlar temel alınmıştır. İlkokul 1, 2 3.sınıflar için hayat bilgisi, tüm ilkokul kademeleri için Türkçe, matematik, müzik, görsel sanatlar, 4.sınıflar için sosyal bilgiler, Bilim ve Sanat Merkezi öğretim programında yer alan byf grubu için Türkçe, Teknoloji tasarımı, Bilişim Teknolojileri ve destek eğitimi programında yer alan kazanımlar gözden geçirilerek ve disiplinler arası yaklaşıma hitap eden etkinlikler tasarlanmıştır.

Projede hazırlanan etkinlikler değerler eğitimi ile ilişkilendirilmiş, her etkinlikte bir değer işlenmeye özen gösterilmiştir. Örneğin; Arif Nihat Asya karma takım çalışmasında dayanışma, yardımlaşma değerlerine; afiş ve logo belirlenirken anket uygulanmasında adalet değerine;

İstiklal Marşı'nın kabulü ve Mehmet Akif Ersoy'u anma gününde ahde vefa değerine; Anneler Günü etkinliğinde sevgi ve saygı değerlerine değinilmiştir.

Proje sürecinde öğrenciler ayın belirlenen şairlerini ve onlara ait şiirleri araştırarak öğrenme sorumluluğunu üstlendiler. Yaptıkları araştırmaları web araçlarıyla desteklediler, sorunlara çözümler üreterek bilişsel alan basamaklarından analiz ve sentez düzeyine ulaştılar, çalışmalarını sunumlar hazırlayarak görünür kıldılar.

Öğrenciler tarafından etwinning günü ile ilgili önce araştırma yapılmış, kaynak taraması yapılarak bilgiler edinilmiştir ve sonuçları metafor olarak verilmiştir. Bu süreçte öğrenciler araştırma basamaklarını kavramışlardır.

Proje sürecinde öğrencilerin şairlerin hayatlarını, şiirlerini ve edebi yönlerini araştırırken dolaylı olarak yaşadıkları dönemin sosyal, kültürel, ekonomik, sanatsal yönü konusunda da bilgi sahibi olmuşlar; ülkemizin tarihi hakkında da bilgi sahibi olmuşlar ve geçmişi günümüze yaptıkları araştırmalarla taşımışlardır.

Projede 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı dolayısıyla işbirlikçi ürün olarak Atatürk'ün çocuklar için söylediği sözler öğrenciler tarafından derlenmiş, okunmuş, videolarla birleştirilmiş, bununla çocuklara verilen değer üzerine çıkarımlarda bulunulmuştur.

İstiklal Marşı'nın her bölümü öğrenciler tarafından bulundukları ilin şehitliğinde okunmuş; şehitliğe ilk defa giden öğrenciler için farkındalık oluşmuş; ahde vefa duygusu pekiştirilmiş, tarihe dair bilgiler öğrenilmiştir.

Proje sürecinde öğrencilerin bireysel olarak kullanımı gerçekleştirdiği 25 adet web 2.0 aracı olmuştur. Bu araçlar; Canva, Postermyswall, Logomaker, Chatpex, Padlet, Mindmap, Renderforest, Storyjumper, Ourboox, Kizio, Vivavideo, Movie Maker, Quik, Piccollage, Yerleşim, Blur İmage, Wordart, Wordcloud, Google Dokümanlar, Google Form, Bitmoji, Genially, Emaze, Thinglink, Bubble us şeklindedir.

Projenin uygulanış süresince öğrenciler tarafından yapılan ortak çalışma olarak 6 ürün, işbirlikçi çalışma olarak 8 ürün, karma takım çalışması olarak 3 ürün farklı ürün ortaya konulmuştur.

Projede yer alan mayıs ayı şairi Attila İlhan'ın şiirlerinin devamı öğrenciler tarafından yazılmış; Cahit Zarifoğlu'nun şiirleriyle ilgili kitap araçları hazırlanmıştır. Bu etkinliklerle öğrencilerin yaratıcılıkları gelişmiş, elde edilen sonuçlarla öğrencilerin kendilerine olan güvenleri gelişmiştir.

Şair ve yazar Aydın Afacan'la ile şairlik üzerine gerçekleştirilen söyleşi ile öğrencilerin dinleme, girişimcilik, konuşma becerileri gelişmiştir.

Yunus Emre'nin "Sevelim sevillelim bu dünya kimseye kalmaz" sözüyle akrostiş çalışması yapılmış, işbirlikçi ürün olarak storyjumber uygulamasıyla Yunus Emre'nin sözleri e-book haline getirilmiştir; bu etkinliklerle öğrencilerin yazma becerilerinin geliştiği söylenebilir.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Projenin yaygınlaştırılması proje yapmayan öğrenciler açısından dikkat çekici olmuş, onlarda da proje yapma isteği uyandırmıştır.

Projenin yaygınlaştırılması ile etkinlikler projede yer alan veliler ve diğer öğretmenler tarafından takip edilmiştir. Yeni proje ve etkinlik hazırlayacaklar için örnek teşkil etmektedir.

Projede yer alan etkinlikler projede yer alan öğretmenlere ilham kaynağı olmuştur. Etkinlikler öğretim programında yer alan kazanımlarla ilişkili ve disiplinler arası yaklaşıma hitap ettiği için öğretmenlere derslerinde uygulayacağı etkinliklerden oluşan bir arşiv oluşturmalarına ve bu etkinliklerden yola çıkarak yeni etkinlikler tasarlamalarına yardımcı olmuştur.

Görünürlükle ilgili edinimler

Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle Covid19 salgını nedeniyle elektronik kitaplar oluşturulmuş, elde edilen ürünler sosyal medyada telif haklarına uygun biçimde yayınlanmış ve sanal sergi gerçekleştirilmiştir.

Mesleki gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağlamasının yanında pek çok Web 2.0 aracı ile tanışmasına da imkân sağlamıştır. Öğretmenlerin derslerinde web 2.0 araçlarını kullanmaları öğrenme ortamının aktif hale gelmesine fayda sağlamaktadır. Şairler ve şiiirler hakkında yapılan araştırmalar, derlemeler öğretmenlerin dil ve anlatım, Türkçe, edebiyat gibi derslere kaynak oluşturmalarını sağlamıştır.

Ödüller

Proje için ödül başvurusu yapılmıştır ve tüm öğretmenlerin ulusal kalite etiketi almaları sağlanmıştır. Kalite etiketi belgeleri öğrenciler için de hazırlanmış, çalışmaları bu belge ile takdir edilmiştir.

Öneriler

Projede etkinlikler her ay farklı şairler ve şiiirler işlenecek şekilde

planlanmıştır. Bu etkinlikler çeşitlendirilerek eğlenerek öğrenme sağlanmıştır. Tüm bu çalışmalar içerisinde değerli şahsiyetler işlendiği için etkinlikler sınıf ve yaş seviyelerine göre geliştirilerek Kültür ve Miras, Sosyal Bilgiler, Türkçe, Edebiyat, Dil ve Anlatım dersleri öğretim programında yer alabilir. Bu projede şairler ve şiirleri üzerine değinilmiştir. Başka projelerde yazarlar ve eserleri ya da bilim adamları ve icatları konularına yer verilebilir. Projedeki deneyimlerden hareketle proje farklı yaş grupları ile yapılabilir. Öğrencilerin farklı kültürleri tanınması için yabancı ortakların bulunduğu farklı ülkelerle ortak projeler yapılabilir. Projede farklı diller kullanılabilir. Çalışmalara ulaşılabilirse şairler dâhil edilebilir. Bazı yazma etkinliklerine aile desteği katılabilir. Benzer çalışmalarla şiirleri bestelenmiş şairler projeye dâhil edilebilir.

KAYNAKÇA

- Aksan, Doğan. (1993). Şiir Dili ve Türk Şiir Dili, Şafak Yayınları, Ankara.
- Akyol H. (2004). Yeni Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri, Kök Yayıncılık, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara.
- Akyol, Hayati. (2006). Yeni Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri, Kök Yayıncılık, Ankara.
- Aksan, Doğan (2016). Şiir Dili ve Türk Şiir Dili. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Coşkun, M. Volkan. (2006). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Sesletim Sorunu, Türkçenin Çağdaş Sorunları, Divan Yayınevi, İstanbul.
- Çapan, Cevat: "Liselerde Edebiyat Eğitimi, " Nasıl Bir Edebiyat Eğitimi: Edebiyat Eğitimi Çalıştayı, 9 Mart 2002. İstanbul, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği, 2002.
- Gülyüz, Hasan. (2002). Yaratıcı Çocuk Edebiyatı, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Nas, R. (2004). Örneklerle Çocuk Edebiyatı, Ezgi Kitabevi, 2. Baskı, Bursa.
- Özel, İsmet: Şiir Okuma Kılavuzu, 9. bs., İstanbul, Şule Yayınları, 2006.
- Şengül, Mehmet Bakır (2019); 'Yol Elçisi' Ebubekir Eroğlu'nun Şiiri, Gece Akademi Yay., Ankara.
- Wellek René ve Warren Austin (2013); Edebiyat Teorisi, Ö.Faruk Huyugüzel (çev.), Dergâh Yay., İstanbul.

100.YILINDA BİR DİRİLİŞ DESTANI “VATAN MİLLET SAKARYA” ETWINNING PROJESİ

Gölsen Metin

ÖZET

Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılıni kutladığımız 2021 yılında, Sakarya Meydan Muharebesi eTwinning proje konusu olarak belirlenmiş olup, öğrencilere yapılan çalışmalar ile milli şuur kazandırmak amaçlanmıştır.

Sakarya Meydan Muharebesi Ankara Polatlı-Haymana ilçeleri Sakarya Nehri kenarında, 22 gün 22 gece boyunca hiç durmadan, Yunan ordusuna karşı, Türk milletinin göstermiş olduğu destansı bir mücadeledir. Aynı zamanda dünyanın en uzun meydan muharebesi olma özelliği taşıyan Sakarya Meydan Muharebesinin Türk ve dünya tarihi için önemini etkili bir biçimde anlatmak, 100.yılıni en anlamlı bir şekilde anmak ve proje ortakları ile işbirliği içinde olmak hedefi ile çalışmalar yapılmıştır. Projede görev alan öğretmenler Azerbaycan ve Türkiye’deki çeşitli illerdeki okullarda görev yapmaktadırlar. Proje Ocak 2021 – Mayıs 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Projede toplam 11 öğretmen 100 öğrenci yer almış, aktif çalışmalara katılmışlardır.

Kazandırılması hedeflenen kazanımlar doğrultusunda öğrencilere ve topluma bu tarihi destanı en iyi şekilde anlatmak ve benimsetmek için teknolojiyi eğitim araçlarının içine bütünleştirerek, Web 2.0 araçlarını kullanarak, proje süresince asker mektupları, şehit yakınları ile konferans, resim sergisi, piyes seslendirmesi ve video oluşturarak hem okullarda hem de dijital ortamda sergilenmesi sağlanmıştır. Proje kazanımları eğitim müfredatı ile ilişkilendirilmiştir. Proje sonucunda projede yer alan tüm ortaklar Ulusal Kalite Etiket ve Avrupa Kalite Etiket almıştır.

GİRİŞ

Türk ve dünya savaş tarihinde önemli bir yere sahip olan Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılıni etkili bir şekilde anmak ve öğrencilerin bu destanı milli şuur kazanarak idrak etmelerini sağlamak amacıyla bu projenin yapılması amaçlanmıştır.

Türkiye’nin çeşitli illerinde lise ve bilsemde görev yapan 10 öğretmen, Azerbaycan’da görev yapan bir öğretmen ve 100 öğrenci ile dünyanın

en uzun meydan muharebesi olma özelliğini taşıyan Sakarya Savaşı öncesi ve sonrasında meydana gelen olayları işlerken okullarda verilen tarih öğretiminden farklı bir yöntem izlenmiştir. Web 2.0 araçlarından faydalanarak tarihsel olayların anlatımında öğrenciler için içerisine dâhil edilmiş, böylelikle öğrenilen bilgini kalıcılığı sağlanmaya çalışılmıştır. Proje süresince, öğretmen, öğrenci toplantıları, logo-afiş hazırlama, anket hazırlama, 22 asker 22 anı e-kitap, Sakarya Kahramanları e-kitap, 100. Yılında İstiklal Marşı'nın, batı cephesi savaşlarından 1. ve 2. İnönü savaşlarını karışık okul takımlarıyla seslendirilmesi, radyo tiyatrosu hazırlanması, Timsal Karabekir, Kadim Koç ve Murat Özden Uluç ile konferans, 31 Mart Azerbaycan Türkleri Soykırım günü anması, piyes ve video çekimleri gibi etkinlikler yapılmıştır. Proje sürecinde öğretmen ve öğrencilere güvenli internet kullanımı konusunda eğitimler verilmiş, değerler eğitimi alt basamaklarındaki değerlere sahip olmaları sağlanmış, işbirlikçi çalışma prensiplerini kavratılmış, Web 2.0 araçlarını kullanma becerileri kazandırılmıştır.

Proje kazanımları eğitim müfredatı ile ilişkilendirilmiştir. Proje sonucunda projede yer alan tüm ortaklar Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi almıştır.

Kuramsal Çerçeve

“Hatt-ı müdafaa yoktur, sath-ı müdafaa vardır. O sath bütün vatandır.” cümlesinin Mustafa Kemal tarafından dünya savaş literatürüne kazandırıldığı, Atatürk'e gazilik ve Mareşal unvanı kazandıran, öldü denilen yerden dirildiğimiz, 22 Ağustos 1921 günü başlayıp, 13 Eylül 1921'de biten, Sakarya Meydan Muharebesi aralıksız 22 gün verilen mücadele ile dünyanın en uzun meydan muharebesidir.

Sakarya Meydan Muharebesi, Mustafa Kemal tarafından Melhame-i Kübra, İngiliz tarihçi Arnold J. Toynbee tarafından “ tarihin yönünü değiştiren, 20. yüzyılın en büyük savaşlarından biri” olarak nitelendirilmiştir.

Turgut Özakman Sakarya Zaferi için “Sakarya, Türklerin Avrupa'dan Asya'ya sürülmeleri süresinde son çizgidir ve çekiliş Sakarya'da sona erer. Sakarya, Türkiye için bir kader savaşıdır. Emperyalizmin Sevr Antlaşması'nı Ankara'ya silah zoruyla kabul ettirmek için görevlendirdiği Yunan ordusunun taarruz azmi burada kırılmış, Türk taarruz süreci başlamış, kısaca tarihin akışı tersine çevrilmiştir. En büyük savaşlardan biridir. “ demiş.

Etwinning projesi konusu olarak seçilen Sakarya Meydan Muharebesi hiç kuşku yoktur ki Türk ve dünya tarihinde çok önemli bir yere sahiptir. Tarih boyunca toplumların kaderini değiştiren önemli olaylar

gerçekleşmiştir. İcatların, liderlerin ve savaşların bazıları hem insanlık hem de milletler için olumlu ya da olumsuz büyük etki yapmışlardır (Cemal, Açıklan ve Uğurlu, 2020). Sakarya Meydan Muharebesi, yaşandığı dönemi etkilediği gibi günümüzü de şekillendiren bir zaferdir. Sakarya Savaşı'nda gösterilen üstün başarıya ve elde edilen zafere dair Falih Rıfkı Atay'ın da belirttiği gibi Kurtuluş Savaşı ve Türk halkının geleceğini belirleyen dönüm noktası Sakarya Savaşı'dır denilebilir (Atay, 1980, s. 301).

İçinde bulunduğumuz bu yüzyılda gelişen teknolojinin toplumu ve dolayısıyla öğretmenlerin öğretim materyallerini şekillendirdiği bir gerçektir. Öğretmenler, değişen çağdan en fazla etkilenen meslek grubu içerisinde yer almaktadırlar. Geleneksel eğitim ve öğretim materyallerinin güncelliğini yitirdiği bu ortamda teknolojinin sağladığı faydalardan uzak kalmak yapılan eğitim ve öğretimin amaçlanan hedeflere ulaşmada ve öğrencilerde istenilen kazanımların oluşturulmasında yetersiz kalınacağı unutulmamalıdır (Yapıcı, 2008). Bu projede bazı Web 2.0 araçları, Sakarya Meydan Muharebesinin 100. anma etkinliklerinde kullanılmasıyla, projenin amacına uygun olarak projede aktif görev alan öğrenciler ile aynı ortamı paylaşan diğer öğrencilerde tarih bilincinin oluşturulması noktasında daha etkili ve kalıcı bir eğitim ve öğretim ortamının oluşturulacağı düşünülmüştür.

Demirel (2006), eğitimde teknoloji kullanımının, öğrencilerin güdülenme düzeyinin artırıcı, öğrenmeyi somutlaştırdığı, öğrenme-öğretme sürecine çeşitlilik ve değişiklik kattığını, sözlü anlatımda ekonomi sağladığını, öğrenilecek konular üzerinde daha etkili araştırma ve pratik yapmayı sağladığını belirtmiştir.

Etwinning projesi kapsamında yapılan çalışmalar yardımıyla, "Sakarya Meydan Muharebesi " konusunun öğretimi, öğrencilere yeni edindikleri bilgiyi genişletmenin yanı sıra onların konuyla ilgili düşüncelerini ve hislerini açıklamaları için birçok fırsat sağlamıştır. Bu proje kapsamında hedeflenen kazanımların sayesinde öğrenciler, sadece yazma konusunda değil, fikirlerini açıklamada ihtiyaç duydukları kelimeleri kullanma olanağına sahip oldukları için, hazırlanan piyesler, mektup seslendirmeleri, hazırlanan konferanslar ve izlenilen belgeseller gibi etkinliklerle konuşma hususunda teşvik edilmişlerdir. Öğretim alanında destekleyici aktiviteler olarak adlandırılan bu etkinlikler soyut fikir ve kavramların somutlaştığını görme fırsatı verdiğinden öğrenmeyi kolaylaştırmıştır (İşcan, 2005).

Proje Hakkında

Projeyi Karaman Bilim ve Sanat Merkezi Bilişim Teknolojileri

Öğretmeni Gülsen METİN ve İzmir Şehit Ömer Halisdemir Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi Tarih Öğretmeni Canan SAĞDIÇ kurmuş olup, proje konusunu kurucular “Sakarya Meydan Muharebesi” olarak belirlemiştir.

2021 yılı, 22 Ağustos 1921 günü başlayıp, 13 Eylül 1921’de biten, Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılıdır. Bu proje ile Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılıının öğrencilere etkin ve etkili bir şekilde öğretilmesi ve anmasını sağlamak amaçlanmıştır. Ocak-Mayıs 2021 tarihleri arasında proje etkinlikleri planlanmış, Web 2.0 araçlarının da etkin kullanılması sağlanmıştır.

“100.yılında 100 öğrenci” cümlesinden hareketle, proje Azerbaycan ve Türkiye’de bulunan çeşitli illerdeki 11 öğretmen ve 100 öğrenci ile uygulanmıştır. Proje ortağı olunan Karaman Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören öğrenciler ile proje hedefleri gerçekleştirilmiştir.

Proje süresince, öğretmen, öğrenci toplantıları, logo-afiş hazırlama, anket hazırlama, 22 asker 22 anı e-kitap, Sakarya Kahramanları e-kitap, 100. Yılında İstiklal Marşı’nın, batı cephesi savaşlarından 1. ve 2. İnönü savaşlarını karışık okul takımlarıyla seslendirilmesi, radyo tiyatrosu hazırlanması, Timsal Karabekir, Kadim Koç ve Murat Özden Uluç ile konferans, 31 Mart Azerbaycan Türkleri Soykırım günü anması, piyes ve video çekimleri, resim sergisi gibi etkinlikler yapılmıştır. Proje sürecinde öğretmen ve öğrencilere güvenli internet kullanımı konusunda eğitimler verilmiş, değerler eğitimi alt basamaklarındaki değerlere sahip olmaları sağlanmış, işbirlikçi çalışma prensiplerini kavratılmış, Web 2.0 araçlarını kullanma becerileri kazandırılmıştır.

Proje kazanımları eğitim müfredatı ile ilişkilendirilmiştir. Proje sonucunda projede yer alan tüm ortaklar Ulusal Kalite Etiket ve Avrupa Kalite Etiket almıştır.

Uygulama Süreci

Projenin kurulum aşamasında, kurucu ortaklar tarafından UDS’ye bir proje planı hazırlanır. Bu plan doğrultusunda, projenin fikri, hedef, çalışma süreci ve beklenen sonuçlar belirlenir. Onaylanan projede, yapılan etkinlikler belirlenen bu plan doğrultusunda yapılır.

Bu plan doğrultusunda, 100.Yılında Bir Diriliş Destanı “Vatan Millet Sakarya” Etwinning Projesi çalışma süreci :

Ocak: Tanışma toplantıları - Okul -öğrenci tanıtımları, proje logo/poster çalışmaları yapılması.

Şubat: Sakarya Meydan Muharebesinin zaferinin araştırılması, İnternet üzerinden Konferanslar düzenlenmesi.

Mart: Sakarya Meydan Muharebesi Kahramanlarının araştırılması ve tanıtılması çalışmalarının yapılması.

Nisan: Sakarya Meydan Muharebesi asker mektuplarının araştırıp, öğrenciler tarafından seslendirmelerini öğrencilerimize yaptırarak vatana aidiyet duygusunu hissetmelerinin sağlanması. Sakarya Meydan Muharebesi ile ilgili şiirlerin araştırılması ve farklı okullardan öğrenci ekipleri kurarak şiir çalışmalarının yapılması.

Mayıs: Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yıl kutlamalarını Türk ve Azerbaycanlı ortaklarımızla iş birlikçi olarak yapma etkinliği, Sakarya Meydan Muharebesi ile ilgili işbirlikçi olarak bir tiyatro eserinin yazılıp seslendirilmesi şeklinde belirlenmiştir.

Ocak 2021 tarihinde, proje ortakları öğretmen ve öğrenci tanıtım faaliyetleri, okul tanıtımları, öğrencilerin sisteme kayıtlarının gerçekleştirilmesi, proje öntest anketi, poster/logo çalışmaları yapıldı. Projeyi temsil edecek afiş ve logo seçimi anket yoluyla yapıldı.

Şubat 2021 tarihinde, Polatlı Tarihi Alanlar Tanıtım Merkezi Başkanı Emekli Albay Kadim KOÇ ile konferans yapıldı. Okullarda proje pano çalışmaları yapılarak, Sakarya Meydan Muharebesi öğrenciler tarafından araştırıldı.

Mart 2021 tarihinde, Sakarya Meydan Muharebesi Kahramanlarının araştırılması ve tanıtılması için asker mektupları araştırıldı, yaşanmış mektupların seslendirmeleri yapıldı. 100.Yılında İstiklal Marşı, 1. Ve 2. İnönü savaşı video çalışmaları yapıldı. Savaş Kahramanları hakkında e-kitaplar hazırlandı. 31 Mart Azerbaycan Soykırım Günü anıldı.

Nisan 2021 tarihinde, Sakarya Meydan Muharebesi ile ilgili şiirlerin araştırılması ve farklı okullardan öğrenci ekipleri kurarak şiir çalışmaları yapıldı.

Mayıs 2021 tarihinde, resim sergisi ve proje sontest ve memnuniyet anketleri Türk ve Azerbaycanlı ortaklarla iş birlikçi olarak yapma etkinliği gerçekleştirildi. Radyo tiyatrosu yazılıp seslendirildi ve proje kapatıldı. Sanal sergi yapılarak, projede yapılan etkinlikler sergilendi.

Proje uygulama sürecinde kullanılan Web 2.0 araçları sırasıyla, öğretmen ve öğrenci tanışma çevrimiçi toplantıları zoom programı ve eTwinning platformu kullanıldı. Anket ve logo seçimleri google forms araçları kullanılarak yapıldı, anket ve logo çalışmaları postermiywall ve canva araçları kullanılarak hazırlandı. Çekilen videolar ve seslendirilen piyesler youtube'ta öğrencilerin yüzü görünmeyecek şekilde yayınlandı. Öğrencilere güvenli internet ve siber güvenlik hakkında proje içerisinde bilgilendirme yapıldı. Projede çalışan öğrencilerin velilerinden veli

izin belgesi alındı veliler bilgilendirildi. Sanal sergi için artsteps web aracından yararlanıldı. Sertifikalar düzenlendi. Veli ve öğrenci bilgi ölçme anketleri uygulandı, istatistiksel olarak öğrencilerin ve çevrelerinin öğrenme düzeyleri ölçüldü.

SONUÇLAR

Projenizin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

2021 yılı, 22 Ağustos 1921 günü başlayıp, 13 Eylül 1921’de biten, Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılıdır. Türkiye Cumhuriyeti için hayati önem taşıyan bu zafer maalesef hem halk hem de öğrenciler tarafından yeterli düzeyde bilinmemektedir. Proje ön anketi sonuçları da bu tezimizi destekler niteliktedir.

Bu proje ile Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılıının öğrencilere etkin ve etkili bir şekilde öğretilmesi ve anmasını sağlamak amaçlanmıştır.

Ulaşılan genel hedefler

Proje sonucunda Sakarya Meydan Muharebesinin 100.yılında öğrencilere tarih şuru kazandırılmıştır. Güvenli internet ağı içerisinde paylaşım yapmalarını sağlanmıştır. Sınıf içerisinde yaratıcı çalışmalarını paylaşma imkânı vererek öz güvenlerinin gelişmesine olanak verilmiştir. İş birlikçi çalışma prensibiyle proje içerisindeki çalışmalarda yer alma, Web 2.0 araçlarını kullanma, Türk ve Azerbaycanlı ortaklarla birlikte Sakarya Meydan Muharebesi temalı tiyatro oyunları yazıp bunların ortak bir şekilde seslendirmesi ile ortaya çıkacak ürünün okullarda ve tarihi mekanlarda kullanılmasını sağlanmıştır. Vatan sevgisi temalı şiirleri karışık okul takımları çalışmaları ile yaparak iş birliğine ve iletişime dayalı ürünler ortaya çıkartılmıştır. Yaşanmış Sakarya Meydan Muharebesi mektupları araştırıp bunların seslendirmelerini öğrencilerimize yaptırarak vatana aidiyet duygusunu hissetmelerini sağlanmıştır. Savaş kahramanlarının hayatları araştırılarak, e-kitap yazılmıştır.

Öğrencilerle ilgili edinimler

a. Proje öğretim programında yer alan tarih bilinci ve Sakarya Meydan Muharebesi öğrenilmesi kazanımlara hizmet etmektedir

b. Projede hoşgörü, vatan sevgisi, millet olma şuru, empati, sevgi, saygı, mutluluk, razılık, anlayış, mücadele değerler eğitimine hizmet eden kazanımlara yer verildi.

c. Proje sayesinde öğrenciler, afiş, logo, mektup seslendirmesi yaparak kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptılar.

d. Öğrenciler akranlarının ve ailelerinin Sakarya Meydan Muharebesi ile ilgili bilgilerini proje başında ve sonunda anket ile ölçerek projenin amacına hizmet edip etmediğini belirlediler.

e. Proje öğrencilerin, ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini fark etmesini sağladı

f. Projede görev alan öğrenciler Azerbaycan'da öğrenim gören akranları ile tanışmalarını ve Azerbaycan'ın ve ülkemizin kültürel zenginliklerini fark ettiler.

g. Proje sürecinde öğrencilerin bireysel olarak kullanımı gerçekleştirdiği web2.0 araçlarının sayısı 7 ve isimleri : Postermymall, canva, voki, storyjumper, answergarden, mentimeter, kahoot.

h. Projenin uygulanış süresince öğrenciler tarafından yapılan grup (4-7 kişilik) çalışmalarından elde edilen ürün sayısı üçtür.

i. Projenizin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmişleridir.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Proje sonucunda Karaman Bilim ve Sanat Merkezinde Sakarya Meydan Muharebesinin 100. Yılı dolayısıyla yeni bir proje oluşturdum. Diğer ortaklarımda farklı konularda yeni projeler içerisinde yer aldılar. Projede yer alan zümre öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, bilişim teknolojileri öğretmenleri, tarih ve edebiyat öğretmenleridir.

Görünürlükle ilgili edinimler

Proje boyunca öğrenciler tarafından üretilmiş ürünler ile bir sanal sergi düzenlendi. Sanal sergi sosyal medya hesaplarında ve okul sitelerinde sergilendi. Projeden elde edilen veriler Mersin ve Karaman, Azerbaycan eTwinning organizasyonlarında sunuldu. Projelerin ürünleri bu organizasyonlarda sergilendi.

Mesleki gelişim

Projede yer alan öğretmenler, web 2.0 araçlarından güncel olan ve daha önce kullanmadıkları bir çok aracı kullandılar. Proje kapsamında çalışan öğretmenler diğer öğretmen arkadaşlarına mentorlük yaparak mesleki gelişimlerine katkıda bulundular.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi almıştır.

Öneriler

Projede elde ettiğimiz sonuçlar gösterdi ki öğrencilerin iş birliği içerisinde ve kendi başlarına ürettikleri materyaller, gerçekleştirdikleri etkinliklerle, öğrencilerin soyut konuları somutlaştırmasına olanak sağlamaktadır. Önerim tarihi konuların ve öğrencilere uzak olan soyut kavramların zenginleştirilmiş ve web teknolojilerinin kullanıldığı materyaller ile öğretilmelidir.

Bu projeyi tekrardan yapacak olsam, öğrencilerim ile proje öncesi bir gezi planlayıp, savaş meydanını görmelerini projenin pandemi dönemi ve yüz yüze eğitimlerde yapılmasına olanak sağlayan daha çok etkinlik ve ortaya çıkacak ürünler sunardım. Bu projede hep şehit askerler ve mektupları üzerinde durduk. Tekrar yapacak olsam hem Sakarya Meydan Muharebesinin 'nin coğrafi yapısı, gün gün yaşananlar ve savaşan subayları detaylarını incelemek isterdim.

KAYNAKÇA

- Atay, F. R. (1980). Çankaya, Sena Matbaası.
- Bacanlı, H. (2002). *Gelişim ve Öğrenme*. Nobel Yayınları. Ankara
- Cemal, A. V. C. I., AÇIKALIN, H., & UĞURLU, T. Sakarya Savaşı'nın Önemi ve Ders Kitaplarındaki Yeri Hakkında Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, 4(1), 1-16.
- Demirel, Ö. (2006). Öğretim Sanatı. Pegem Yayınları. Ankara
- İşcan, A. (2005). Çoklu ortam(Multimedya) aktiviteleriyle “ Bir Kavak ve İnsanlar ”adlı kısa hikayenin öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48(12)
- Yapıcı, H. (2008). Multimedya (çoklu ortam) aktiviteleriyle” çanakale zaferi” konusunun öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 243-253.

OYUNLAR İLE FEN AİLENLE ÖĞREN

Serap ÖZTÜRK

Tuba GÜLER, Deniz SOYDAN, Volkan ADIMCI, Onur ÇETİN

ÖZET

Araştırma salgın döneminde sosyalleşme anlamında gerileme görülen çocuklarda olumsuzlukları eğitsel oyunlar ile aile bireylerini de içine katarak eğlenceli, bireysel öğrenmeyi hedefleyici kazanımlar sunarak, pozitif hale dönüştürmeyi hedefledi. Projede Öğrencilerin pedagojik bilgi ve becerileri düşünülerek oluşturulan etkinlikler, aktif öğrenci katılımları ile sürdürülmüştür. 21.yüzyıl becerilerini geliştiren dijital yeterlilik, eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcılık ve yenilikçilik yönlerini ortaya çıkaran, sorgulamaya dayalı, proje tabanlı öğrenme fırsatları sunan, oyunların birer eğitim unsuru olduğunu fark etmelerini hedefleyen bir yaklaşım ele alınmıştır. Hiç web 2 aracını bilmeyen öğrencilerimiz bu proje sayesinde öğrendikleri ve Kullanılan web 2 araçları ile dijital yeterliliğe adım attılar. Web 2 araçları ile severek eğlenerek öğrenmeyi sağladılar. Kendi güvenlikleri için dijital kimliklerini nasıl kullanacaklarını da öğrendiler. Her ay bir dijital beceri kazandılar.

GİRİŞ

Araştırma 10 Türk, 1 Azerbaycan ortaklı öğretmen ve 59 öğrencili 12-15 yaş grubundaki öğrenciler için oluşturulmuş eTwinning projesidir.

Proje amacı salgın döneminde sosyalleşme anlamında gerileme görülen çocuklarda olumsuzlukları eğitsel oyunlar ile aile bireylerini de içine katarak eğlenceli, bireysel öğrenmeyi hedefleyici kazanımlar sunarak, pozitif hale dönüştürmektir.

Öğrencilerin sosyalleşerek gruplar kurarak sorumluluk sahibi olmaları, dijitalleşen dünyada uzaktan eğitimi farklı web 2 araçları ile de eğlenceli hale getirerek öğretmek de hedeflerimiz arasındadır.

Öğrencilerin pedagojik bilgi ve becerileri düşünülerek oluşturulan etkinlikler, aktif öğrenci katılımları ile sürdürülmüştür.

21.yüzyıl becerilerini geliştiren dijital yeterlilik, eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcılık ve yenilikçilik yönlerini ortaya çıkaran, sorgulamaya dayalı, proje tabanlı öğrenme fırsatları sunan, oyunların birer eğitim unsuru olduğunu fark etmelerini hedefleyen bir yaklaşım ele alınmıştır.

Kuramsal Çerçeve

MEB'in 2018 yılında yayınladığı programa göre Fen bilimleri öğretim programlarında ihtiyaç ve beklentiler doğrultusunda güncellemeler yapılmaktadır. Yurtiçi ve yurtdışındaki öğretim programları, yapılan akademik çalışmalar incelenmektedir. Yapılan çalışmaların uygun görülenleri ders programı üzerinde uygulanmaktadır. (MEB, 2018).

Bu incelemelerden yola çıkılarak fen programlarında hedefler belirlenmiş ve bu hedeflere ulaşabilmek adına öğrenme-öğretme süreçleri, öğretim stratejileri ve öğrenme ortamları alanlarında yeni anlayışların ortaya konmasının gerekliliği tartışılmış, bunun sonucunda 2004 yılından itibaren "yapılandırmacı yaklaşım" temelinde bir öğretim programı hazırlanmıştır (MEB, 2005). Bu yaklaşıma göre bilgiyi temelden kurmak önemlidir. Bireyin nasıl anladığını ve öğrendiğini açıklayan bilginin doğasına ilişkin bir anlayıştır.

Gürpınar'a göre Öğretici, sınıf ortamında kişisel farklılıkları göz önünde bulundurarak farklı yöntem ve tekniklerle bilgiyi keşfetmelerini sağlamalıdır. Bu yöntem ve tekniklerden biri de oyun temelli öğrenme olarak düşünülebilir. Bir çocuğun en temel ihtiyaçlarından biri de oyundur. Çocuklar, oyun sırasında bilgileri keşfeder ve keşfettiği bilgileri hafızasında tutar. Özellikle Piaget 7-11 yaşlarında oynanmaya başlayan oyunların ben merkezli davranışlardan uzaklaşarak sosyal hayatın kurallarına uyum sağlamasına yardımcı olduğunu söylemektedir (Akt. Gürpınar, 2017). Çocuklar için oyunun iyi olduğu kadar paylaşmakta önemlidir.

Küçük yaştaki bireylerin en önemli ihtiyacı ve vazgeçilmez olarak görülen oyun kavramı belirli bir zaman aralığında ve mekânda gerçekleştirilen ve bu bireylerin hayal gücü, yetenek, düşünebilme becerilerini ortaya çıkaran, tüm bunlar gerçekleşirken de eğlenmesine olanak sağlayan etkinliklerdir (Çoban, Nacar, 2015)

Can, Demirci ve Şahin yayınladıkları makalelerde ;"Fen dersi içinde yapılan etkinliklerin öğrencilerin derse olan tutumlarını etkilemesi konusunda çeşitli çalışmalar yürütülmüş ve etkililiği araştırılmıştır" (Can, 2010; Demirci, 2007; Şahin, 2015) diye belirterek yaptıkları çalışmaları aktarmışlardır. Oyun temelli öğrenme ise bu etkinliklerden biridir. Oyun temelli öğrenmenin, öğrencilerin fen dersine yönelik tutumunu inceleyen de birçok çalışma mevcuttur Okur ve Akkuş'a göre Bunun yanında tutumların olumlu yönde olması fen başarısının artmasına ve derslere aktif katılım sağlamaları konusundaki etkililiği arttırabileceği düşünülmektedir (Akt. Okur, Akkuş, 2021).

Fen dersine yönelik tutumu oyun temelli öğrenmenin olumlu yönde

etkilediği konusundaki bireysel çalışmalar desteklenmektedir (Tural, 2005; Yien vd. 2011). Bağcı ve Can'a göre Eğitsel oyunlar sayesinde Oyunun fen dersine yönelik tutumu arttırmasının kazancından biri de bireyler arasındaki iletişim ve arkadaşlıklar artması gösterilebilir (Bağcı, 2011; Can, 2010)

Proje Hakkında

Öğrenciyi merkeze alan projemizde, proje işbirlikçi takımları ile işbirliği içinde birbirleri ile tamamlamışlardır. Yaratıcılık becerilerini aktif kullanmaları için rehberlik edilmiştir. Oyun tasarlama, online Quizler, ortak karikatür oluşturma, ortak hikaye yazma, mühendislik tasarımları, ortak eğitsel oyun kitabımız, ilk ve son anket çalışmalarımız, proje değerlendirmelerimiz ile bireysel ve grup çalışmaları yapılarak beklenen sonuçlara ulaşmış olduk. Proje sayesinde web 2 araçlarını kullandılar. Azerbaycan Ortağımız ile iletişim halinde oldular genel kültürlerini artırdılar.

Son ankete göre fen ve teknoloji kullanma becerileri gelişti, Fen dersi başarılarına olumlu etki sağladı, iletişim eleştirel düşünme işbirliği ve yaratıcılığı geliştirdiklerini proje sonunda belirttiler. Proje ortaklarımızın yaptıkları etkinlikleri ortak bir posterde birleştirdik. Ouiver ile artırılmış gerçeklik etkinliklerimizi gerçekleştirdik ve çok eğlenerek öğrenip keyif aldılar, aileleri ile de beraber aktif öğrendiler. Geleceğe Nefes Ol etkinliğinde araştırma basamakları ile bir bitki bakımının aşamaları gelişim süreci takip edildi, Diğer ortaklarla beraber çalışmalar izlenip gruplar arası işbirliği sağlandı.

Artırılmış gerçeklik ile hayal etme kapasiteleri genişletildi. Quiver uygulaması ile gezegenleri keşiflerindeki heyecanları görülmeye değerdi. Geleceğe Nefes Ol Kampanyası ile sosyal sorumluluk bilinci kazandırıldı.

Özgün tasarımlar Resfebe ile yaptırılarak, görselleştirme ile yaratıcılıklarını kullandılar. Canva ve Point ile çalışmalarını hazırladılar. Takım çalışmaları ile ortak karikatür yapıldı. Ayrıca ortak eğitsel hikaye yazdırılarak yazılı sözlü ifade becerileri geliştirildi.

SONUÇLAR

Aşağıdaki her bir ana maddeyi paragraflar halinde açıklayınız.

Hiç web 2 aracını bilmeyen öğrencilerimiz bu proje sayesinde öğrendikleri ve Kullanılan web 2 araçları ile dijital yeterliliğe adım attılar. Web 2 araçları ile severek eğlenerek öğrenmeyi sağladılar. Kendi güvenlikleri için dijital kimliklerini nasıl kullanacaklarını da öğrendiler. Her ay bir dijital beceri kazandılar.

Her etkinlik sonu yapılan webinarlar sayesinde iletişimlerini artırdılar. Bireysel ve grup çalışmaları öğrenmeye ilgilerini verimliliğini artırdı. Veli olumlu dönütleri ile öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkılarını gördük. Öğretmenlerimiz için de 21.yy. becerilerini işbirliği çalışmaları ile geliştirme fırsatı bulduk. Öğrenci ve öğretmenlerin kazanımları ölçülerek projenin amacına ulaştığı ve başarı ile uygulandığı ölçüldü. Veri sonuçları istatistiksel sayfalarda paylaşıldı, yorumlar son ankete göre fen ve teknoloji kullanma becerileri gelişti, Yeni eTwinning projesinde yer almak istedikleri görüldü. Fen bilimlerinde oyunlar ile daha iyi öğrendiler, Fen dersi başarılarına olumlu etki sağladı, iletişim eleştirel düşünme işbirliği ve yaratıcılığı geliştirdiklerini proje sonunda belirttiler. Ortak ürün olarak hikâye yazma, karikatür oluşturma, eğitsel oyunlar, takım çalışmalarımız yapıldı. Tüm proje ekibi iletişimi aksatmadan keyifli bir şekilde çalıştılar.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

0.Projemiz öğretim programında yer alan kazanımlara hizmet etmektedir.

-Biyçeşitlilik, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalan canlıların korunması bakımı, ekolojik ayak izimiz konularına yer verilmiştir.

Projemiz öğrencilerin değerler eğitimine (sevgi, saygı, hoşgörü vb.) hizmet eden kazanımlara yer verdi

-Projenin ortak ürünü olan hikaye kitabında empati sevgi ve saygı konusuna değinerek mutlu sonla biten hikayeyi öğrencilerimiz yazdılar ve değerlendirdiler.

Proje sayesinde öğrenciler kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptı.

-Suyun azalması problemine çözüm geliştiren mühendislik tasarımı gerçekleştirdiler.

Öğrenciler bilimsel bir araştırma ortaya koydu.

-Her il kendi bölgesinde bulunan endemik türleri bilimsel anlamda araştırıp ortaklara tanıtım yaptılar ve resfebe ile tüm okullar bölgedeki endemik türleri öğrenmiş oldu.

Proje öğrencilerin, ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini fark etmesini sağladı.

- Canlı tür çeşidinin dünyanın toplam tür çeşidine göre sayısını kıyaslama yaparak ortaya çıkardılar.

Proje öğrencilerin ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı.

-Aileler ile birlikte hikayeler okudular. Eski masal destanların kültürel mirasın çeşitliliğini fark ettiler.

Öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıtmada /tanıma rol alması sağlandı.

-Azerbaycan ortağı okul öğrencileri ile özel günlerini sohbet odasında konuştular.

Proje sürecinde öğrencilerin bireysel olarak kullanımı gerçekleştirdiği web2.0 araçlarının sayısı ve isimleri.

-Çeşitlilik olması açısından sınırlama getirilmedi;

Scratch, canva, quiziz, tonytool, postermwaall, mindmeister, googledocs, Google form ...

Projenin uygulanış süresince öğrenciler tarafından yapılan grup (4-7 kişilik) çalışmalarından elde edilen ürün sayısı. -3

Projenizin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirici olması,

-Yaratıcı hikâye yazmaları

Projenizde öğrencilere girişimcilik becerisi kazandıran etkinlikler yaptırılması.

-Mühendislik tasarımı ürünlerini tanıtmaları

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Projenizden kendiniz ya da başkalarınca yeni bir proje oluşturulmuştur.

-ERG de örnek iyi projeler arasında seçilerek sunum yapıldı

Projenizi sizden sonra çalışma alanında uygulayan kişiler mevcuttur.

Proje etkinliklerinizi sizden başka uygulayan zümre öğretmenleri İngilizce, fen bilimleri

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle proje sergisi gerçekleştirildi

Mesleki Gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağladı.

Ödüller

ERG ÖRNEK PROJE

ULUSAL KALİTE ETİKETİ

Öneriler

Fen müfredat derslerinin aileleri de içine katan etkinlikler ile zenginleştirilmesi önerilebilir. Ayrıca web 2 araçlarının da fen dersine entegre edilerek müfredata alınması onların öğrenmelerinde olumlu ve kalıcı etkiler bırakacaktır. Öğrencilerin takım çalışmalarını sevdikleri göz önüne alınarak fen dersi müfredatında ilgili etkinliklerin sayısı da artırılabilir. Bu projede özellikle çevre bilinci oluşturmak için ekolojik su okuryazarlığı su tasarrufu endemik bitkiler resfebe ve ortak hikaye yazma etkinliklerini daha geniş süreye yaymak iyi olurdu. İklim değişikliklerini de içine alan etkinlikler yapılabilirdi. Öğrencilerin bu etkinliklerdeki farkındalığını artırmak için fen dersi öğretim yöntemlerine göre farklı uygulamalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Bağcı, E. (2011). İlköğretim 1., 2. ve 3. sınıf Türkçe dersi öğretmen kılavuz kitaplarında yer verilen eğitsel oyun etkinliklerinin incelenmesi ve alternatif etkinlik önerileri. CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi 9 (2), 487-497
- Can, I. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji öğretiminde oyunlarla fen öğretiminin "maddenin yapısı ve özellikleri" ünitesi için 8. sınıf öğrencilerinin başarı ve tutumuna etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çoban, B. & Nacar, E., (2015). Ortaokullarda eğitsel oyunlar. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 32, 65-75.
- Gürpınar, C. (2017). Fen bilimleri öğretiminde eğitsel oyun destekli öğretim uygulamalarının öğrenme ürünlerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB]. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4-5. sınıflar) öğretim programı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB]. (2018). İlköğretim kurumları yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. Ocak 2018 tarih ve 30318 Sayılı Resmî Gazete Okursoy, F.G. (2009).
- Okur, M., Koca Akkuş, B. (2021). Fen Eğitiminde Oyun Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Fen Dersine Yönelik Tutuma Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması Journal of Computer and Education Research, 9 (17), 327-352 . DOI: 10.18009/jcer.860779
- Şahin, M. (2015). Oyunlaştırılmış oyun temelli öğrenmenin öğrencilerin fen bilimleri dersi başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tural, H. (2005). İlköğretim matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişimi ve tutuma etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir

Yien, J-M., Hung, C-M., Hwang, G-J., & Lin, Y-C. (2011). A game-based learning approach to improving students' learning achievements in a nutrition course. The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), 10(2), 1-10.

DİJİTAL Z KUŞAĞI 2030 YILINDA SAHNEDE

Nasiye YAMAÇ, ŞAHİN, Seda ERBEK, Manuella Picazo TADEO,
Viktoria HARBUS, Lucyna KOCUR

ÖZET

Proje, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye, İspanya, Fransa, Polonya, Portekiz, Ukrayna işbirliği ile gerçekleştirilmiş yenilikçi bir öğrenme projesidir. Projenin önceliği 21yy becerilerinden çevre okuryazarlığı, iletişim, işbirliği, yaratıcılık, medya okuryazarlığı, sosyal ve kültür arası iletişim, yabancı dil okuryazarlığı becerilerini geliştirmektir. Projenin yaş grubu 12-15'tir, proje temelli öğrenme yaklaşımı kullanılmış, proje etkinlikleri yaşlarına uygun şekilde hem bireysel hem karışık ülke takımları işbirliği içinde öğrenci merkezli etkinliklere yer verilerek düzenlenmiştir. Projenin dili İngilizcedir. Projenin ana hedefleri; öğrencilerin çevre kirliliği, geri dönüşüm, enerji tasarrufu, küresel ısınma, iklim değişiklikleri konusunda bilinçlendirilmesi ve bulundukları çevre içinde kendi etkilerinin daha iyi farkında olmalarını sağlamaktır. Ayrıca, projenin alt hedefleri ise proje ortakları arasında sürdürülebilir bir yaşam tarzına ilişkin iyi uygulamaların değişimi, azalan enerji kaynaklarıyla başa çıkmanın yeni yollarını öğrenmek ve ailelerin yaşam tarzında sürdürülebilir değişiklikler oluşturabilmektir. Öğretim programımızda yer alan anadilde yetkinlik, yabancı dilde yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma sorgulama becerisi, problem çözme becerisi, girişimcilik becerisi, Dijital yetkinlik, Öğrenmeyi öğrenme yetkinliklerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Proje ortaklarından öğrenilen konular ise küresel ısınma, iklim değişikliklerinin bulundukları coğrafyada kendilerini nasıl etkiledikleri, geri dönüşüm malzemelerinin nasıl değerlendirileceği, enerji tasarrufu ile ilgili alınan farklı önlemler, sürdürülebilir bir yaşam tarzına ilişkin iyi uygulamaların değişimi, azalan enerji kaynaklarıyla başa çıkmanın yolları, ailelerin yaşam tarzında sürdürülebilir değişiklikler için yöntemleri içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kültürel Okuryazarlık, Sürdürülebilir yaşam, sürdürülebilir değişiklik

DIGITAL Z GENERATIONIS AT THE SAGE IN 2030

ABSTRACT

The project is an innovative learning project within the scope of the international eTwinning project and realized in cooperation with Turkey, Spain, France, Poland, Portugal and Ukraine. The priority of the project is to develop environmental literacy, communication, cooperation, creativity, media literacy, social and intercultural communication, foreign language literacy skills, which are among the 21st century skills. The age group of the project is 12-15, the project-based learning approach was used, the project activities were organized in accordance with their ages, both individually and in cooperation with mixed country teams, by including student-centered activities. The language of the project is English. The main objectives of the project are; To make students aware of environmental pollution, recycling, energy saving, global warming, climate changes and to be better aware of their own effects in their environment. In addition, the sub-goals of the project are to exchange good practices regarding a sustainable lifestyle among the project partners, to learn new ways to cope with decreasing energy resources and to create sustainable changes in the lifestyle of families. It has been observed that competence in mother tongue, competence in foreign language, critical and creative thinking, research and inquiry skills, problem solving skills, entrepreneurship skills, digital competence, learning to learn competences in our curriculum. The topics learned from the project partners are global warming, how climate changes affect them in their geography, how to evaluate recycling materials, different measures taken for energy saving, change of good practices regarding a sustainable lifestyle, ways to cope with decreasing energy resources, sustainable lifestyles of families. Includes methods for changes.

Keyword: Cultural Literacy, Sustainable Living, Sustainable Change

GİRİŞ

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan ilerlemelere bağlı olarak meydana gelen gereksinimler ve tahavvül eden tüketim alışkanlıkları insanların doğal çevre üzerindeki etkilerinin çoğalmasına sebep olmuştur. İnsanın çevreye olan müdahalesi fazlaştıkça doğal dengenin bozulması neticesinde meydana gelen çevre sorunları tüm canlıların hayatına olumsuz tesir etmektedir. Çevre sorunları artık bu gezegende yaşayan canlıların ve nüfusu 6.7 milyarı aşan tüm insanlığın ortak sorunu olarak vuku bulmuştur. Doğaya verilen zararların neticesinde 2008 yılında Dünya Bankası'nın açıklamış olduğu rapora göre mevsim değişikliğinin

tarım üretkenliğini düşürdüğünü ve 2080 yılına kadar bu oranın %15 den fazla olacağı bildirilmiş ve insan sağlığının bu durumdan olumsuz etkileneceği belirtilmiştir (The World Bank, 2008:iv).

21. yüzyılın çevre gündemini belirleyen bu esas sorunlar 1980’li yıllardan itibaren uluslararası faaliyetlerin gerçekleştirilmesine neden olmuş ve bunun neticesinde oluşan uluslararası çevre antlaşmaları, çevrenin korunması ve yönetilmesi içindeki rolü giderek artmıştır (Sonnenfeld and Mol, 2002:1323). Ancak yapılan araştırmalarda her bir ülkenin ulusal olarak çevre antlaşmalarına ve uluslararası alanda işbirliği büyük farklılıklar göstermiştir (Recchia, 2001:2). Buna bağlı olarak uluslararası faaliyetlerin söz konusu sorunları gidermede etkili olamamaları gelecek için ciddi kaygılara yol açmış ve konunun küresel ölçekte ele alınarak ortak çözüm yollarının belirlenmesi ve yeni politikaların geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Projenin çıkış amacı, 20. yüzyılın sorunlarını yerel ve küresel olarak ele alarak çözümler bulmak için katılımcıların bilgi, beceri, davranış ve değerlerle donatılıp, kendilerini ve başkalarıyla olan ilişkilerini anlamalarını ve çevrelerindeki dünya üzerindeki bireysel ve kolektif etkilerini fark etmelerini sağlamak, yeni nesillerin yarının küresel vatandaşları olmalarına yardımcı olmaktır. Projenin uygulama sürecinde, çevre sorunlarını içeren belgesel film hazırlanırken 1990’lı yıllardaki çevre sorunlarını anlamak için bireysel yapılandırılmış görüşme tekniği ile ailelerle röportajlar yapıldı, istasyon tekniği ile videolar hazırlandı. Araştırma, bilgi edinme, gözlem tekniği ile 2020 yılında çevresel çözüm önerileri için videolar hazırlandı. 2030 yılında seçecekleri meslek grupları için araştırma yapılarak rol modeli öğrenme gerçekleştirildi. Hazırlanan filmle, izleyicilerin çevre kirliliği, geri dönüşüm, enerji tasarrufu, küresel ısınma, iklim değişiklikleri konusunda bilinçlendirilerek bulundukları çevre içinde kendi etkilerinin daha iyi farkında olmalarının sağlanması düşünülmektedir. Proje ortakları arasında ise sürdürülebilir bir yaşam tarzına ilişkin iyi uygulamaların değişim örnekleri paylaşarak azalan enerji kaynaklarıyla başa çıkmanın yeni yolları öğrenilmiş ve ailelerin yaşam tarzında sürdürülebilir değişiklikler olduğu gözlemlenmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışma, var olan durumu ve yaşananların neler olduğunu betimlemeyi amaçladığından betimsel (tarama) araştırmalardandır (Sönmez ve Alacapınar, 2016). Bu araştırmada yaş grubu 12-15 olan öğrencilerin farkındalığını sağlamak amacıyla Türkiye, İspanya, Fransa, Polonya, Portekiz ve Ukrayna işbirliği ile veriler toplanmıştır. Ayrıca, araştırmaya katılanların tutumları ile ilgili olarak istasyon, görüşme, gözlem tekniği ve röportajlar yapılarak araştırma tamamlanmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Proje, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye, İspanya, Fransa, Polonya, Portekiz, Ukrayna işbirliği ile gerçekleştirilmiş yenilikçi bir öğrenme projesidir. Projenin hedefleri öğrencilerin çevre kirliliği, geri dönüşüm, enerji tasarrufu, küresel ısınma, iklim değişiklikleri konusunda bilinçlendirilmesi, bulundukları çevre içinde kendi etkilerinin daha iyi farkında olmaları, proje ortakları arasında sürdürülebilir bir yaşam tarzına ilişkin iyi uygulamaların değişimi, azalan enerji kaynaklarıyla başa çıkmanın yeni yollarını öğrenmek ve ailelerin yaşam tarzında sürdürülebilir değişiklikler oluşturabilmektir. Proje çalışmaları İngilizce, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Görsel Sanatlar ve Teknoloji Tasarım dersleri arasındaki işbirliğinin sonucu olarak Disiplinler arası yaklaşım sergilenerek gerçekleştirilmiştir.

Projenin uygulama sürecinde, çevre sorunlarını içeren belgesel film hazırlanırken öğrencilerle beyin fırtınası yapıldı. 1990, 2020 ve 2030 yılları için öğrenciler üzerinde çalışacakları çevre konularını belirledi. Karışık ülke takımları kuruldu, 1990'lı yıllardaki çevre sorunlarını anlamak için bireysel yapılandırılmış görüşme tekniği ile ailelerle röportajlar yapıldı, istasyon tekniği ile videolar hazırlandı. Araştırma, bilgi edinme, gözlem tekniği ile 2020 yılında çevresel çözüm önerileri için videolar hazırlandı, sunuş yoluyla ortak öğrencilerle paylaşıldı, yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleşti. Güncellik ilkesine dayalı olarak pandemi kuralları ile ilgili videolar hazırlandı, orman yangınları konusunda ağaçlar dikildi, kuş evleri yapıldı. 2030 yılında seçecekleri meslek grupları içi araştırma yapılarak rol modeli öğrenme gerçekleştirildi, drama tekniği kullanıldı. Öğrencilerin projeye ilgisini çekmek için proje tabanlı çalışmalara yer verilerek teknoloji okuryazarlığının artması için Web 2 araç kullanımı sağlandı. Zeka kuramlarından sözel, dilsel ve doğa zekası geliştirildi. Öğrencilerde problem çözme yeteneği, konuları anlama, kavrama, analiz ve değerlendirme becerisi ve teknoloji becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Öğrencilerin aileleriyle yaptığı röportajlarda sorunları ailelerin anlatması, aile paylaşımlarını arttırmıştır, öğrenciler verimli zamanlar geçirdiklerini anket sonuçlarında ve geri dönüşlerde paylaşmışlardır. Öğretim programımızda yer alan anadilde yetkinlik, yabancı dilde yetkinlik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, araştırma sorgulama becerisi, problem çözme becerisi, girişimcilik becerisi, Dijital yetkinlik, Öğrenmeyi öğrenme yetkinliklerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Proje ortaklarından öğrenilen konular ise küresel ısınma, iklim değişikliklerinin bulundukları coğrafyada kendilerini nasıl etkiledikleri, geri dönüşüm malzemelerinin nasıl değerlendirileceği, enerji tasarrufu ile ilgili alınan farklı önlemler, sürdürülebilir bir yaşam tarzına ilişkin

iyi uygulamaların değişimi, azalan enerji kaynaklarıyla başa çıkmanın yolları, ailelerin yaşam tarzında sürdürülebilir değişiklikler için yöntemleri içermektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Projenin amacı 21. yüzyılın çevresel sorunlarını yerel ve küresel olarak ele alarak çözümler bulmak için öğretmen ve öğrencileri konuyla ilgili olarak beceri, bilgi, davranış ve değerlerle donatmak ve yeni nesillerin yarının küresel vatandaşları olmalarına yardımcı olmaktır. Bu amaç doğrultusunda problem çözümüne ilişkin sonuçlar; öğrencilerin kendilerini ve başkalarıyla olan ilişkilerini anlamaları ve çevrelerindeki dünya üzerindeki bireysel ve kolektif etkilerini fark etmeleri, çevre, toplum ve ekonominin taleplerini dengelemede, sürdürülebilir bir dünyayı şekillendirmede küresel vatandaş olarak nasıl aktif bir rol oynayacaklarını öğrenmeleridir. Proje ortakları, karışık ülke takımları halinde çalışarak paydaş okullar arasında toplumun çevre sorunları hakkında farkındalığının artması, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevrenin devamı için çevreyi koruma ve enerji kaynaklarının tasarruflu kullanımı için etkinlikler gerçekleştirmiştir.

Bu proje ile hedeflenen amaçlar doğrultusunda, küresel çevre sorunlarına karşı duyarlı, tüketim bilincini topluma kazandıran, ihtiyacı kadar tüketen, gelecek nesillere karşı sorumluluk hisseden bilinçli bireyler kazandırıldığı gözlemlenmiştir. Projenin amaçları derslerin kazanımlarıyla bütünleştirilmiştir. Katılımcıların bir ekipte çalışma fırsatı bularak, öğrenmekten dolayı kendilerini yetkin ve mutlu hissettikleri gözlemlenmiştir. Öğrencilerle ve öğretmenlerle farklı okullarda aktif olarak çalışmak, katılımcıların hem öğretim hem de öğrenme sürecinde okullarda yapılabilecekleri yenilikleri görmelerini sağlamıştır. Öğrencilerin teknoloji becerilerini geliştirme ve yabancı dil gelişimini destekleme' becerilerine proje sonunda ulaşıldığı görülmüştür. Proje ile hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için proje tanıtımının öncesinde öğrencilerin hazır bulunuşluklarını ölçmek amaçlı ön test yapılmıştır. Proje sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. Ön test ve son test sonuçları incelendiğinde projenin belirlediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür.

Projemizin amacı 21yy becerilerinden çevre okuryazarlığı, iletişim, işbirliği, yaratıcılık, medya okuryazarlığı, sosyal ve kültür arası iletişim, yabancı dil okuryazarlığı becerilerini geliştirmektir. Öğrenciler 12-15 yaş aralığındadır, Proje temelli öğrenme yaklaşımı kullanılmış, proje etkinlikleri yaşlarına uygun şekilde hem bireysel hem karışık ülke

takımları işbirliği içinde öğrenci merkezli etkinliklere yer verilerek düzenlenmiştir. Öğrencilere proje başlangıcında konu olarak 1990, 2020 ve 2030 yıllarında çevre sorunlarının inceleneceği bilgisi verildi, öğrenciler oluşturulan karma takımlarla ilk önce 1990 yıllardan beri var olan küresel problemleri örnek olay incelemesi yaptı, verileri analiz edip değerlendirdi, araştırma yaptı, istatistikleri inceledi ve sunu dosyası hazırladı. Böylece öğrencilerde problem çözme yeteneği, konuları anlama, kavrama, analiz ve değerlendirme becerisi empati davranışı gelişti.

1990'lı yıllar için hangi çevre sorunlarını ele alacaklarına ve konularla ilgili nasıl çalışma yapacaklarına kendileri karar verdi. Bu sorunlar Nüfus artışı, Karbon ayak izi, Hava kirliliği, Ormansızlaşma, Plansız kentleşme, Deniz kirliliği olarak belirlendi. Öğrenciler 1990'lı yıllarda var olan çevre sorunlarını en iyi bilen kişilerin aileleri olduğunu düşündü, öğrencilerin aileleriyle yaptığı röportajlarda sorunları ailelerin anlatması, aile paylaşımlarını arttırmıştır, öğrenciler keyifli ve verimli zamanlar geçirdiklerini anket sonuçlarında ve geri dönütlerde paylaşmışlardır.

Geri Dönüşüm, İklim değişiklikleri, Biyoçeşitliliğin Azalması, Pandemi, Ormansızlaşma 2020'li yıllardaki sorunlar olarak belirlendi ve Problem Çözme yöntemi kullanıldı, çözümler için karışık ülke takımları kendi çözüm önerilerini toplumlarla paylaşmak için yaptıkları bireysel etkinliklerle ilgili videolar hazırladı. Böylece öğrenciler bilimsel düşünme yeteneği kazandı, elde edilen bilgilerin değerlendirdi, bağımsız düşünmeyi öğrenip birbirlerinin fikirlerinden yararlandı, belgelere dayanarak yargıda bulunma alışkanlığı kazandı, bilişsel ve duyuşsal öğrenmeyi gerçekleştirdi.

2030 için meslek grupları belirlediler ve o meslekle ilgili yapmak istedikleri hayallerini paylaştılar ve bununla ilgili bir e-kitap hazırladılar. Öğrencilerin belirli bir probleme veya belirli bir konuya ilgi duymaları sağlanarak meslekleri tanımaları sağlandı, meslek gruplarıyla etkileşim içine girdiler, böylece seçtikleri mesleğin toplumdaki sosyal rolüne bürünerek gerçek sorunlara bilimsel bilgiyi uygulayarak günlük yaşamı nasıl etkilediğine olan ilgisini arttı. Böylece projede “Sürdürülebilir kalkınma” için eğitim yoluyla eğitim ve işyerleri arasındaki bağlantı teşvik edildi. Öğrenciler, çevre, toplum ve ekonominin taleplerini dengelemede, sürdürülebilir bir dünyayı şekillendirmede yerel topluluklarında nasıl aktif bir rol oynayacaklarını öğrenmeleri için güçlendirildi.

Projede 21 yy. becerileri olarak çevre ve toplum taleplerini dengeleyerek öğrencilerin kişisel ve sosyal sorumluluk geliştirmelerini sağlama, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, yenilikçilik

ve dijital okuryazarlık becerileri, öğrenci grupları arasındaki işbirliği ve iletişim faaliyetleri ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin projeye ilgisini çekmek için proje tabanlı çalışmalara yer verilerek teknoloji okuryazarlığının artması için Web 2 araç kullanımı sağlandı, 2040 adlı film izlenerek ‘Doğadaki Son Çocuk’ kitabı okundu, dersleri daha eğlenceli ve verimli geçirmek için problem çözme, tartışma, gösteri gibi yenilikçi ve yaratıcı pedagojik yöntemler kullanıldı, zeka kuramlarından sözel, dilsel ve doğa zekası geliştirildi, yabancı dil becerileri geliştirildi.

Projede hedeflenen becerilerin kazanılmasında öğretim programına disiplinler arası bir yaklaşımla bütünleşmiş örnek teşkil eden projeler arasında yer aldığı düşünülmektedir. Etkinlikler, tamamen özgün olarak tasarlanmış ve okul zümreleri tarafından uygulama yönünde desteklenmiştir. Zümre toplantı tutanaklarında yer alan madde ile proje ortaklarının okullarının tamamında etkinliklerin uygulaması yönünde teşvik edilmiştir. Yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında proje ortaklarının davetleri ile birçok öğretmene ulaşılmasını kolaylaştıran sosyal medya hesaplarında talep gören etkinliklerin uygulanabilmesi adına pdf/ word halleri paylaşılmıştır. Proje yaygınlaştırılması EBA, sosyal medya hesapları, okul web siteleri, medya haberleri, seminer, her ay farklı konularda düzenlenen bilgilendirme söyleşileriyle yapılmıştır.

1-Hüseyin Çağlar İnce (Biyolog), tarafından ‘Doğada Biyoçeşitlilik’

2-Antalya Muratpaşa Belediyesi’nden Ceren Şahin ile ‘Doğa için Çevresel Çözümler’

3- 22 Mart 2021 Dünya Su Günü Etkinliği Dünya Yaban Hayatı Fonu tarafından “Sular biterse herkes susar”

4- TEMA Çevre Vakfı “ Doğada Biyoçeşitlilik “

5- IES SEDAVI’den Mayte Fornes “ Okul bahçesi planlama “

6- Karolina Chwialkowska (Bialystok Tıp Üniversitesi’nde Biyoteknoloji Uzmanı) ‘Corona Virüsü ve Pandeminin Geleceğimize Etkileri’

Bu webinarlar sonucunda katılımcılara, katılımcı belgesi verildi.

Ayrıca yaygınlaştırma çalışmaları için web sitesi hazırlandı, sosyal medya hesapları açıldı, internet haberleri sosyal medya aracılığıyla paylaşıldı, EYUDER, UPUES konferanslarında proje için sözlü sunum yapıldı.

Proje kapsamında sosyal medya hesapları, proje web sitesi kuruldu, yapılan bütün çalışmalar takipçilere duyuruldu, Antalya Milli Eğitim Müdürlüğü eTwinning Bilgilendirme toplantılarında katılımcılara proje hakkında bilgi verilerek paydaş okullardaki yerel basında yapılan

etkinlikler duyuruldu. Proje haberleri sık sık yerel ve ulusal basında yer almaktadır. Proje kapsamında ay ay gerçekleştirilen ürünler ve proje final ürünü olan filmin bir arada sunulduğu bir toplantı gerçekleştirilmiştir.

Bu projede öğretmenler, kültürler arası iletişimi öğretme konusundaki metodolojik becerilerini, kültürlerarası öğrenme yaklaşımlarını geliştirerek fikirlerini paylaşmışlardır, Kültürel farklılıklardan kaynaklanan önyargılarını azaltmışlar, yabancı dil becerilerini arttırarak gelecekteki projeler için Avrupa okullarıyla ilişki kurmuştur. Gerçekleştirilen mesleki gelişim programlarının ardından öğretmenlerin derslerinde ve projelerinde kullanabilecekleri farklı alanlara ait web 2.0 araçlarını uygulama yaparak öğrenmeleri sağlanmıştır. Projenin amaçlarından biri, öğrencilerin teknolojiyi kullanmaları için dijital yeterlilikleri arttırmaktır. Okulun eTwinning okulu olması ve okulda daha öncesinde de pek çok ödüllü eTwinning projesi yürütülmesi nedeniyle öğrenciler zaten web 2 araçlarını biliyordu. Fakat öğrencilere yeni web 2 araçlarını tanımaları için rehberlik yapıldı, öğrenciler pek çok etkinlikte araç kullanmayı önerdi. Öğrencilerin kullandıkları teknolojik araçlar onların yaşına ve proje aktivitelerine uygun olarak kendileri tarafından seçildi. Öğretmenler Web 2 araç kullanımı için videolar hazırladı, öğrenciler alternatif web 2 araçlar için videolar hazırladı, belgesel film için kullanılacak videolar mentimeter ile belirlendi. Öğrenciler twinspace'e kayıt edildikten sonra projeyi inceledi, çalışmaları takip ederek kendi ürünlerini kendileri yükledi, forum kısmında tartışmalara katıldı, projeyi kendileri yönlendirdi. Bunu yaparken e-güvenlik kurallarına dikkat ettik. Öğrencilerin yüzleri videolarda bulanıklaştırıldı. Kullanılan müziklerin telif haklarına dikkat edildi. Youtube videoları liste dışı olarak yüklendi, öğrenci ve öğretmenler için açık ve özel davranış kuralları oluşturuldu. Kullanılan malzemelerle ilgili lisans gereklilikleri yerine getirildi. Öğrenciler twinspace, twinmail, twinboard ve web 2.0 araçlarını nasıl kullanacaklarını öğrendiler. Öğrencilerim, posterler için intro, canva ve postermymwall, videolar için animoto, vivavideo, Quik, Camtasia, dijital tahta için padlet kullandı.

Bu proje ile edinilen bilgi ve gözlemler sonucunda çevre kirliliğinin önlenmesi için ekolojik sistemlerin sağlıklı bir durumda tutulması gerektiği öğrenilmiştir. Bunun sağlanabilmesi için önemli ekonomik boyutlara sahip üç farklı çözüm düşünülebilir. Birinci çözüm, atık ve artık miktarlarının en düşük düzeye indirilerek ekolojik sistemler üzerindeki baskıların hafifletilmesidir. İkinci çözüm, çevre kirliliğinin önlenmesinde teknolojinin ve bilimsel bulguların uygulanmasıdır. Üçüncü çözüm ise toplumsal ve ekonomik gelişmeyi amaçlayan proje ve etkinliklerin, önceden yer seçimi, kaynak kullanımı, üretim teknolojisi ve alınacak

uygun kirlilik kontrol teknikleriyle birlikte irdelenerek kararlaştırılması akılcı ve ekonomik bir tutum olacaktır. Okullarda çevre sorunlarına yönelik kalıcı çözüm sağlamak, çevre sorunlarına karşı çözüm üretmek ve yeni oluşabilecek çevre sorunlarına karşı önlemler almak için özgün bir Çevre Eğitimi dersi uygulamaya konulmalıdır. Bu derslerde konuya hâkim eğitimciler tarafından verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Recchia, S. (2001). Explaining the International Environmental Cooperation of Democratic Countries. Center for the Study of Democracy, August 1, p.2.
- Sonnenfeld, D. A. and Mol, A. P. J. (2002). Globalization and the Transformation of Environmental Governance An Introduction. American Behavioral Scientist, p.1323.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2016). Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Genişletilmiş 4. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- The World Bank (2008). The Little Green Data Book, p.iv.

GÜVENLİ OKUL SAĞLIKLI DÜNYA

Ahmet Mücahit BOR, Avni AKYEL,
Uğur Akif KOÇAK, Zuhul TARLIÇ

ÖZET

“Güvenli Okul Sağlıklı Dünya” 16-19 yaş grubu lise öğrencilerinin yürüttüğü bir eTwinning projesidir. Türkiye’den 10 farklı okuldan yaklaşık 50 öğrenci ile yürütülen bu projede öğrencilerimizde iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturma, iş güvenliği ekipmanlarını tanıma ve farklı meslek gruplarında kullanılan kişisel koruyucu ekipmanlarını öğrenmeleri hedeflenmiştir. Yapılan araştırmalar iş kazası sayısının azımsanmayacak düzeylerde olduğunu göstermektedir.

İş kazalarının önlenmesi, dolayısıyla iş güvenliğinin sağlanması adına atılacak adımların en başında bu konuda eğitilmiş insan sayısını artırmak gerekmektedir. Ülkemizde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterince bilgiye sahip olmadıkları ve bu konunun çok önemli olduğu bilinen bir gerçektir.

İş sağlığı ve güvenliği kültürünü oluşturma açısından müfredata entegre edilmiş bir eğitim programıyla ilkökul sınırlarından başlayarak tüm öğrencilerin bu eğitimi almasının mutlaka gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır. Projemiz bu ihtiyaca ışık tutması, öğrencilerde farkındalık oluşturma adına alanında önemli bir ihtiyaca cevap vermektedir. Ayrıca proje sürecinde öğrencilerimiz farklı özelliklere sahip web.02 araçlarını etkinliklerde kullanarak hızla gelişen ve çeşitlenen teknolojinin imkânlarından faydalanma, bu araçları tanıma-kullanmalarına fırsatı elde etmişlerdir. Proje dijital araçlar kullanılarak, afiş ve broşürler hazırlanılarak, twinspace’de ortak etkinlikler ve çevrimiçi eğitimlerde bir araya gelerek gerçekleştirilmiştir.

Öğrenciler iş sağlığı ve güvenliği konularında bilinçlenir iken karma takımlar oluşturarak gerçekleştirdikleri çalışmalarıyla günlük hayatta ve okulda iş güvenliği ile ilgili işbirlikçi ve ortak ürünler oluşturmuşlardır. Farklı kurumlardan iş güvenliği örneklemelerine ve konunun uzmanı insanlar tarafından verilen konferanslara çevrimiçi eğitimle ulaşmışlar, okullarında iş sağlığı ve güvenliği köşesi oluşturmuşlardır. Proje sonunda yapılan anket sonuçları projenin öğrenci-veli-öğretmen işbirliği içinde gerçekleştirildiğini ve etkinliklerin öğrenci beceri ve kazanımlarına olumlu yansıdığını göstermiştir. Ayrıca proje; okul dışı alanlara da

hitap eden yönüyle hayat boyu ihtiyaç duyulan bir alana eğitim niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dünya, iş sağlığı, güvenlik, okul, ekipman

SAFE SCHOOL HEALTHY WORLD

ABSTRACT

“Safe School, Healthy World” is an eTwinning project run by high school students aged 16-19. In this project, carried out with approximately 50 students from 10 different schools from Turkey, it is aimed to create a culture of occupational health and safety in our students, to get to know occupational safety equipment and to learn personal protective equipment used in different occupational groups. Studies show that the number of occupational accidents is at a substantial level.

Increasing the number of people trained on this issue is at the top of the steps to be taken in order to prevent occupational accidents and thus to ensure occupational safety. It is a known fact that employees in our country do not have enough knowledge about occupational health and safety and this issue is very important.

It turns out that it is absolutely necessary for all students to receive this education, starting from primary school, with an education program integrated into the curriculum in terms of creating a culture of occupational health and safety. Our project responds to an important need in the field in order to shed light on this need and raise awareness among students. In addition, during the project process, our students had the opportunity to benefit from the possibilities of rapidly developing and diversifying technology by using web.02 tools with different features in activities, and to get to know and use these tools. The project was realized by using digital tools, by preparing posters and brochures, by coming together in twinspace joint events and online trainings.

While the students became conscious about occupational health and safety, they created collaborative and common products related to occupational safety in daily life and at school with the work they carried out by forming mixed teams. They have accessed occupational safety samples from different institutions and conferences given by experts on the subject through online training, and created an occupational health and safety corner in their schools. The results of the survey conducted at the end of the project showed that the project was carried out in

cooperation with the student-parent-teacher and that the activities had a positive impact on students' skills and achievements. In addition, the project; With its aspect that also appeals to non-school areas, it has the quality of education in an area that is needed throughout life.

Keywords: World, occupational health, safety, school, equipment

GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği meslekte insanların güvenliği, sağlığı ve yaşam kalitesi ile ilgilenen çok disiplinli bir alandır. İş sağlığı ve güvenliği programlarının amacı, güvenli ve sağlıklı bir iş ortamını teşvik etmektir. Yapılan araştırmalar iş kazası sayılarının azımsanmayacak düzeylerde olduğunu göstermektedir. Çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığının verilerine göre Türkiye de her gün 172 iş kazası meydana gelmekte ve bu kazalarda 4 kişi ölmekte, 6 kişi ise sürekli iş göremez hale gelmektedir. Türkiye iş kazası açısından Avrupa'da birinci, Dünya'da ise ikinci sıradadır.

İş kazası, Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization - ILO) tarafından planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durum olarak tanımlanmıştır (İşler, 2013). Ülkemizde 20.06.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6331 sayılı 'İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun üçüncü maddesinin birinci fıkrasının (g) bendinde iş kazası; "İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hale getiren olay" olarak tanımlanmaktadır (www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf/ 28.07.2017). Sağlık ve iş ortamı arasında iki yönlü bir ilişki vardır. Sağlık çalışma yaşamını, çalışma yaşamı da sağlığı etkiler.(Parlar, 2008).

21. yüzyılda bilgi ve teknoloji alanında insan hayatını ve iş yaşamını etkileyen gelişmeler iş yaşamının daha güvenilir ve kaliteli hale getirilmesini zorunlu kılmaktadır (Sarıkaya ve ark. 2009). Çalışanın, işyerlerinde işin yürütülmesi sırasında oluşan veya oluşabilecek tehlikelerden ve sağlığına zarar verebilecek unsurlardan korunmasını, aynı zamanda işyeri ortamının iyileştirilmesini hedef alan sistemli ve bilimsel çalışmaların tümüne "İş Sağlığı ve Güvenliği" denir (İşler, 2013). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre iş sağlığı, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üstün düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmaları şeklinde tanımlanmaktadır (Sarıkaya ve ark. 2009; Saygun, 2012; <http://www.who.int/hdp/en/> 10.12.2017).

Ülkemizde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterince bilgiye sahip olmadıkları ve bu konunun çok önemli olduğu bilinen bir gerçektir. Okullar bu noktada ihmal edilmemesi gereken ayrıca iş sağlığı ve güvenliği kültürünü oluşturma açısından etkin rol oynayacak kurumlardır.

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) kavramı, dinamik bir kavram olup çalışma koşulları ve bireylerin sağlık ve güvenliğini kapsayan tüm durum ve risklere bağlı olarak sürekli değişim göstermektedir. Okul ortamları diğer çalışma ortamlarında olduğu gibi kendine özgü riskleri barındıran kurumlardır. Son yıllarda tüm çalışma ortamlarında kalite ve güven odaklı belirli standartların sağlanmasına yönelik mevzuatlar çıkarılmakta ve değişen iş koşullarına uygun olarak sürekli güncellendiği görülmektedir. Okul ortamlarında istenilen standartların oluşturulabilmesi için bu kurumlarda eğitilmiş personel sayısının, farkındalık oluşturulmuş öğrenci sayılarının da standartlara uygun olarak yükseltilmesinin de bir gereklilik olduğu ön koşul olarak karşımıza çıkmaktadır.

YÖNTEM

“Güvenli Okul Sağlıklı Dünya” projesi bir eTwinning projesi olup Türk proje ortakları ile gerçekleştirilmiş pandemi dönemi ders dışı etkinliklerle öğrencilerimizin temel yaşamsal becerilerini ve sosyal yaşam becerilerini geliştiren yaparak yaşayarak öğrenme projesidir. Projenin dili İngilizce ve Türkçedir. Farklı illerden ve farklı okullardan 10 öğretmen ve 16-19 yaş grubu lise kademesi yaklaşık 50 öğrencinin yürüttüğü bu projede; iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturma, iş güvenliği ekipmanlarını tanıma, farklı meslek gruplarında kullanılan kişisel koruyucu ekipmanları öğrenmelerini hedefleyen bir projedir. Öğrencilerimiz dijital araçlar kullanarak afiş ve broşürler hazırlamış, twinspace'de ortak etkinlikler ve çevrimiçi eğitimlerde bir araya gelmişlerdir.

Proje uygulama süreci tanışma ve etkinlik planlama çevrim içi toplantıları ile başlatılmıştır. Proje sürecinde; proje afiş ve logo çalışmaları, proje uygulama sayfaları düzenleme ve görev paylaşımları gerçekleştirilmiştir. Ortaklar ile çevrimiçi iş sağlığı ve güvenliği öğrenci öğretmen eğitimleri düzenlenmiştir. Karma takımların oluşturulması ile iş sağlığı ile ilgili ortak çalışmalar yapılması sağlanmıştır. Konunun uzmanları tarafından öğretmen ve öğrencilere yönelik İSG eğitimleri verilmiştir. Proje sonunda proje faaliyetlerini değerlendirme ve raporlama, ürün sergisi ve yaygınlaştırma çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Projemizde web2 araçlarından Pixton, Bitmoji, Chatterpix çevrimiçi tanışma toplantısında,

Wordart, Mindmeister, Meetingwords, Mentimeter, Jamboard, Kahoot, Note.ly, Renderforest, Google forms, Calemeo, Bookcreator, Emaze, Pixton, Wordwall, Fliphtml, Webby, VokiPadlet, Voki araçları ise karma takım çalışmalarımızda kullanılmıştır. Güvenli İnternet Kullanımı Seminerinde Padlet, Kahoot; afiş, poster, logo tasarımlarında Canva, Mentimeter uygulamaları öğrenciler tarafından kullanılmıştır.

Proje bağlamında öğrenciler kişisel sorumluluk olarak karma takım çalışmalarında paylaşılan görevlerini gerçekleştirmişlerdir. Gerçekleştirilen etkinliklere katılım ve toplantılarda gerçekleştirilen sunum ve konuşmalarla öğrenciler özgüvenlerini pekiştirmişlerdir. 9 Mayıs eTwinning gününde hazırladıkları kitap ayrıçalarını tüm katılımcılara sunmuşlardır.

Bulgular ve Yorumlar

Çalışma ve uygulama süreci ortak ürünler ortaya çıkarma esaslı olarak gerçekleştirildiği için karma takım çalışmaları ve bu çalışmalarda oluşan istek, başarılı ve faydalı ürünler elde etmeyi kolaylaştırmıştır. Ortakların her birinin farklı bir konuda ilgi ve uzmanlıkları ürün çeşitliliği ve kalitesini artırmıştır. Bu süreçte öğrenciler ekip olarak çalışma ruhunu benimsemiş karantina sürecinin ittiği yalnızlık duygusundan kısa süreli de olsa kurtulmaları için fırsat sağlamıştır. Pandemi şartlarında gerçekleştirilen çalışmalar ile kendisini ifade eden, özgüveni yüksek, odaklanma becerisi gelişmiş, sosyal yaşam becerileri kazanmış, takım çalışması yapabilen, verimli çalışma becerisi kazanmalarına da katkı sağlamıştır.

Karma takım çalışmaları ortaklar arasında işbirliğini geliştirmekle birlikte farklı kültür ve tutumlara yönelik öğrencilerin birbirlerini tanımalarına ortak iş yapma ürün ortaya çıkartma faaliyetlerinde aktif katılımcı olarak yer almaları sağlanmıştır. Öğrencilerimiz karma takım etkinliklerinde bireysel ön plana çıkmadan takım olarak çalışmanın ve takımın bir parçası olmanın ne kadar değerli olduğunu öğrenip, projede verilen görevlerin eksiksiz ve zamanında tamamlanmasıyla sorumluluk duygusu ve çalışkanlıklarını pekiştirmişlerdir.

Projede okul ortamlarında iş kazalarının önlenmesi, iş güvenliğinin sağlanması bu konularda farkındalık oluşturma ve eğitilmiş insan sayısını artırma hedeflenmiştir. Öğrenciler iş sağlığı ve güvenliği konularında karma takımlar oluşturarak gerçekleştirdikleri çalışmalarla günlük hayatta ve okulda iş güvenliği ile ilgili işbirlikçi ve ortak ürünler oluşturmuşlardır. Farklı kurumlardan iş güvenliği örneklemelerine ve konunun uzmanı insanlar tarafından verilen konferanslara çevrimiçi eğitimle ulaşmışlar, okullarında iş sağlığı ve güvenliği köşesi oluşturmuşlardır.

Proje sürecinde ikincil amaçlar doğrultusunda öğrenciler farklı özelliklere sahip web.02 araçlarını etkinliklerde kullanarak hızla gelişen ve çeşitlenen teknolojinin imkânlarından faydalanma, bu araçları tanıma ve uygulama fırsatı elde ederek etkinliklerini gerçekleştirmişlerdir.

Proje sonunda yapılan anket sonuçları projenin öğrenci-veli-öğretmen işbirliği içinde gerçekleştirildiğini ve etkinliklerin öğrenci beceri ve kazanımlarına olumlu yansıdığını göstermiştir. Ayrıca proje; okul dışı alanlara da hitap eden yönüyle hayat boyu ihtiyaç duyulan bir alana eğitim niteliği taşıması bakımından önemlidir.

Bu çalışmanın iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturma, farkındalık yaratma, konu hakkında belirli eğitimlerden geçmiş bilinçli bireylerin sayısında kümülatif artış ve ayrıca alanda gözlenen ve yaşanan eksikliklere çözüm üretmesi bakımından katkılar sağlayacağı kaçınılmazdır. Çalışmanın yapılmamasının doğuracağı eksiklikler tam da bahsedilen katkılarının önemine haiz kazanımlar olacaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Eğitim alanındaki paradigma günümüz iş hayatında, iş sağlığı ve güvenliği noktasında oluşan toplumsal farkındalıktan etkilenmektedir. Çok değil bundan 20 yıl öncesine kadar normal karşılanan bazı kazaların günümüz koşullarında yasal olarak yaptırımları belirlenmiş, her iş yerinin belirli standartları taşıması zorunlu hale getirilmiştir. Belirli koruyucu ekipmanlar olmadan deney yapılması, dış merdivenlerin kışın kaydırmaz ekipmanlarla donatılması, kullanılan alanlara uygun gerekli uyarı ve ikaz levhalarının konulması gibi birçok uygulama yasal alt yapısı ile birlikte okullarda standart hale getirilmiştir.

Sağlıklı ve güvenli bir eğitim ortamı daha verimli çalışma sonuçlarının elde edilmesini ve bu durumun sonucu elde edilecek başarılar mutlu güvenli bir toplumsal kalkınmayı beraberinde getirecektir. Okullarda meydana gelebilecek kazalar çoğu iş yerinden farklı olarak kalabalık ortamlarda ve birbirleriyle sürekli etkileşim içerisinde bulunan öğrencileri etkileyebileceğinden sonuçları da o derece ağır ve yıkıcı olacaktır bu durum göz ardı edilmemelidir.

Proje; eğitim öğretimin hayat boyu devam etmesi niteliği taşıdığından, ders dışı etkinliklere ve kazanımların öğrencilerimize okul dışında da olsa verilebileceğini, bireyin öz güvenine yardımcı, yaratıcı, rol alabilen, bir gruba dahil olma güveni kazandıran süreklilik niteliği taşıyan bir projedir. Çeşitli web.02 araçlarının etkinliklerde kullanılması projeyi çeşitlilik ve teknolojinin imkanlarından faydalanma, öğrencilerimizin ise bu araçları tanıma, kullanma ve uygulama fırsatı vermiştir. Teknoloji hızla ilerlerken, eğitimde yenilikçi ve öğrenciye yönelik ders dışı etkinliklerin

öğretim programına entegre edilmesiyle birlikte proje; temel hedefleri olan ders dışı etkinlikler ile sosyal becerilerin kazandırılması, ders kazanımlarının farklı etkinliklerle öğretimi düşünüldüğünde öğretim programında daha çok yer alması beklenmektedir.

Projenin başlangıcında belirlenen hedefler; öğrencileri iş sağlığı ve güvenliği ilgili bilgilendirme, farklı meslek gruplarında kullanılan iş sağlığı ekipmanlarını tanımalarını sağlama, iş sağlığı ve güvenliği uyarı levhalarını ve işaretlerini tanımalarını sağlama, okulunda iş sağlığı ve güvenliği köşesi oluşturma, web2 araçlarını tanıma ve kullanma becerileri geliştirme, günlük hayatta ve okulda iş güvenliği ile ilgili işbirlikçi ve ortak ürünler oluşturma, farklı kurumlardan ve uzmanlardan iş güvenliği örneklemelerine online eğitimle ulaşmalarını sağlama olarak sıralanabilir. Proje sonu değerlendirme toplantısında tüm öğrencilerin söz alması bu noktada projenin kattığı değeri göstermektedir, konuşmalar neticesinde belirlenen hedeflere istendik ve geliştirilebilir düzeyde ulaşıldığı saptanmıştır.

Tüm bu çalışmaların öğrencilerde iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşması, okul eğitimi döneminde ve günlük hayatta iş kazalarının önlenmesine yönelik farkındalıkların oluşturulması hedeflenmiş ve sonuçlarının alındığı gözlenmiştir. Katılımcıların kişisel koruyucu donanımları tanımaları, okulda iş güvenliğine dikkatlerinin çekilmesi, Web 2.0 araçlarını tanımaları, uygulamaları projenin ikincil kazanımları olarak sayılabilir.

Proje öğretim programında yer alan kazanımlarla uyumludur. Öğretim programına esas değerler eğitime hizmet eden kazanımlara yer vermesi açısından öğrencilerde istendik yönde davranışların oluşmasına katkı sağlayacaktır. Müfredata entegre edilmiş bir eğitim programıyla ilkökul sıralarından başlayarak tüm öğrencilerin bu eğitimi almasının mutlaka gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır. Projemiz bu ihtiyaca ışık tutması, öğrencilerde farkındalık oluşturmaları açısından önemli bir yer tutmaktadır.

KAYNAKÇA

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf> (Erişim 28.07.2017).
- İşler, M.C. (2013). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi. İş Müfettiş Yardımcılığı Etüdü, Ankara.
- Parlar, S. (2008). Sağlık çalışanlarında göz ardı edilen bir durum: Sağlıklı çalışma ortamı. TAF Preventive Medicine Bulletin, 7:6, 547-554.
- Saygun, M. (2012). Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği sorunları. TAF Prev Med Bull, 11:4, 373-382. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1319955395>
- Sarıkaya, M., Güllü, A. ve Seyman, M.N. (2009). Meslek yüksekokullarında iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmesinin önemi. TUBAV Bilim Dergisi, 2:3, 327-332.
- Savcı, C., Şerbetçi, G., Kılıç, Ü. (2018). Sağlık Disiplini Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Eğitim Alma ve İş Kazasına Maruz Kalma Durumu. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 1(5), 36-47.
- WHO, Word Health Organization, <http://www.who.int/en/> (Erişim 10.12.2017).

SİNDİRELLA DOĞA MASALLARI MÜZİKALİ VE DOĞA MASALI KİTABI

İmran ARSLAN

ÖZET

Sindirella Doğa Masalları Müzikali isminden de anlaşılacağı gibi müzikli bir tiyatro oyunudur. Bu tiyatro oyununu okulöncesi öğrencilerimiz ve velilerimizin gönüllü katılımıyla sergilenmiştir. Bu araştırmanın tüm aşamalarında (senaryo yazma, provalar, müziklerin seçimi, kostüm hazırlanması, sahne dekorunun hazırlanması, ışıklandırma, afişler, video ve fotoğraf çekimi, oyunun sergilenmesi, kitap oluşturulması, uzman desteği alınması, geziler) veli, öğrenci ve öğretmen işbirliği içerisinde çalışılmıştır. Anneler çocuklarıyla aynı sahneyi paylaşarak bu tiyatro eserini sergilemişlerdir. Tiyatro eserimizde Selçuk Üniversitesi Dilek Sabancı Konservatuvarından uzman desteği alındı. Ayrıca Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün partnerliği ile Doğa Masalı kitabı oluşturulmuştur.

Yapılan çalışmalar ön ve son test anketleri, memnuniyet anketi yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Velilerimiz, bu oyundan sonra özgüvenlerinin arttığını, topluluk önünde daha rahat konuşup, hareket ettiklerini söylemişlerdir. Bu oyundan sonra liseyi bitirip açıktan üniversiteye giren, ehliyet alıp araba kullanmayı öğrenen velilerim oldu. Bazı velilerimiz ise çocuklarını araba ile okula getirip götürme işini kendilerinin başardıklarını ifade ettiler. Evlerinde her gün yaptıkları rutin işlerin bir zaman sonra yük olduğunu ama bu oyuna katılarak kendilerini daha verimli, çalışkan ve işe yarayabildiklerini görmek onları çok mutlu ettiğini ve içlerinde oyunculuk potansiyelinin olduğunu söylediler.

Öğrencilerim, anneleriyle, arkadaşlarıyla, öğretmeniyle ve sevdikleriyle yaptıkları çalışmaları paylaşma olanağı buldular. Mutlu olduklarını her ortamda vurguladılar. Veliler ve çocuklar senaryodaki rollerine uygun olarak hareket ettiler. Bazen de doğaçlama yaptılar. Çocuklar sahne korkularını yendi. Topluluk önünde konuşma, verilen rolü gereğince yapma, başarılı olma duygusunu yaşadılar. Velilerim kendilerini kanıtladılar. Bu oyun ile velilerimde mutluluk ve haz duygusu, iletişim becerileri, özgüven, başarı, sosyal ve duygusal beceriler gelişti. Öğrencilerim, derslerde eğlenerek öğrenebileceklerini gördüler.

Anahtar Kelimeler: Sindirella, doğa, masal, çevre, müzikal

CINDERELLA NATURE TALES MUSIC AND NATURAL TALE BOOK

ABSTRACT

Cinderella Nature Tales Musical, as the name suggests, is a musical theater play. This theater play was performed with the voluntary participation of our preschool students and parents. At all stages of this research (script writing, rehearsals, selection of music, costume preparation, stage decoration, lighting, posters, video and photo shooting, exhibition of the play, creating a book, getting expert support, excursions) parents, students and teachers worked in cooperation. Mothers shared the same stage with their children and exhibited this play. Expert support was received from Selçuk University Dilek Sabancı Conservatory for our drama. In addition, the Nature Tale book was created with the partnership of the Provincial Directorate of Environment and Urbanization.

The results of the studies were evaluated by making pre- and post-test questionnaires and satisfaction questionnaires. Our parents said that after this game, their self-confidence increased and they spoke and acted more freely in front of the community. After this game, I had parents who finished high school, entered university openly, got a license and learned to drive. Some of our parents stated that they managed to bring their children to and from school by car. They said that the routine work they do at home every day becomes a burden after a while, but it makes them very happy to see that they can become more productive, hardworking and useful by participating in this game and that they have acting potential.

My students had the opportunity to share their work with their mothers, friends, teachers and loved ones. They emphasized that they were happy in every environment. Parents and children acted in accordance with their roles in the scenario. Sometimes they improvised. The boys got over their stage fright. They experienced the feeling of speaking in front of the public, performing the given role properly, and being successful. My parents have proven themselves. With this game, my parents developed a sense of happiness and pleasure, communication skills, self-confidence, success, social and emotional skills. My students have seen that they can learn while having fun in the lessons.

Keyword: Cinderella, nature, fairy tale, environment, musical

GİRİŞ

Bu araştırma ile somut düşünceye sahip olan okulöncesi çocukların eğitim öğretim sürecinde planlanan eğitimlerinin, yaparak yaşayarak öğrenme ile kalıcılığını arttırmayı amaçladım. Bu süreçte verilen eğitimde çalışmaların somutlaştırılması ve çocuğun aktif katılımı davranışların içselleştirilmesinde çok önemlidir. Öğretmen ve ebeveynlerin bu süreçte yapacakları her çalışma proje ve etkinlik çocukların fikirlerinin alınması ve çalışmayı çocukların başlatması verilen eğitimin başarılı olması açısından son derece önemlidir. Okul öncesi dönemde yapılan çalışmalar ve araştırmalar incelendiğinde ailelerin daha aktif, çocuğun ise pasif olduğu görülmektedir.

Halbuki başarılı bir araştırmada çocuğun daha aktif, istekli olması ebeveynleri çalışmaya daha çok güdülemektedir. Bu araştırma ile çocukların ve ailelerinin tiyatro, drama ve yaratıcı drama etkinlikleri ile çocuklarına daha fazla zaman ayırmasını ve çocuğun daha aktif olarak araştırma sürecindeki kazanımları içselleştirmesi amaçlanmaktadır. Ailelerin günlük yaşam mücadelelerinde ebeveyn rolünü unutup, kızgın, içe kapanık veya eleştirici, cezalandırıcı bireyler olmayı bırakıp, çocuklarına ve hayata farklı açılardan bakmalarını sağlamak, yaratıcı drama, tiyatro, müzikal vb. etkinlikler de ebeveynlerinde çocuklar ile birlikte sahnede olmaları başka başka rollere bürünerek yaşamı fark etmeleri ve ettirmeleri öncelikli nedenimizdir.

Öğrencilerim, her istediği yapılarak şımartılmış, aşırı davranış problemleri olan çocuklardan oluşmaktadır. Ayrıca sınıfımda kaynaştırma öğrencileri ile parçalanmış aileye mensup öğrencilerim bulunmaktadır. Ailelerde ise aile tutumu problemleri görülmektedir. Sınıfımızın veli profili dar gelirli ve eğitim düzeyleri düşük ailelerden oluşmaktadır. Dolayısı ile parçalanmış ailelerden gelen öğrencilerin ve saatlerce çalışan velilerimizin evlerinde çocukları ile ilgilenmeleri ve çocuklarına eğitim vermeleri sınırlıdır. Sınıfımda kavga ve şiddete eğilimli öğrenci mevcuttur. Birbirini şikayet ederek kavga ve tartışma içinde olan, empati, arkadaşlık, sevgi, saygı, dostluk, hoşgörü, dürüstlük, paylaşma vb. davranışları kazanma bilinci henüz gelişmemiş olan öğrencilerim.

Bu davranışların kazanılmasını sağlayacak ve pekiştirecek ortamların azlığı, beton binalarda yaşayan, okul ve ev arasında gidip gelen çocukların ve ailelerinin müzdarip olduğu bir sorun olarak değerlendiriliyor. Bu sorunun ortaya çıkmasındaki alt nedenleri ailelerle yaptığım “6 Şapkalı Düşünme Tekniği” ile araştırıp incelediğimde, öğrencilerimin birbirlerine hoşgörü ve sevgi göstermedikleri, ailenin çocuklarıyla daha verimli

Okul öncesi dönemde çocuklar, bilgi aktaran öğretmen yerine onlara rehberlik edecek öğretmen sayesinde işbirliği yaparak etkileşim gösterebilmekte ve kaynaklara ulaşarak öğrenmeyi öğrenebilmektedir.

Günümüzde giderek yaygınlaşan drama ve oyunun okul öncesi dönemde kullanılmasının çocukların çok yönlü gelişimini sağlaması açısından önemli olduğu bilinmektedir. Çağdaş eğitim sistemimizin vazgeçilmez alanlarından olan drama ve oyun, çok yönlü gelişimi sağlamanın yanında birer eğitim aracı olma özelliğine de sahiptir. Birbirleriyle iç içe olan bu iki alan, çocuğun sosyal, bilişsel, duyuşsal, psikomotor becerilerini gelişimine sunduğu katkı açısından benzerlikler taşıyabilmektedir. Oyun; çocukluk döneminin temel amacı öğrenme, yaratma, tecrübe kazanma, iletişim kurma ve yetişkinliğe hazırlanma aracı, duyguları ifade etme yolu, sıkıntılardan kurtuluş, özgürce yapılan, haz veren, mutluluk kaynağı olan, çocuğu geliştiren ve eğlendiren, çocuğun tüm gelişim alanlarını destekleyen etkinliklerin tümü olarak özetlenebilir (Poyraz, 1999:136). Çocukların kendilerini rahatça ifade etmeleri ve cesaretlenmeleri, hayal güçlerinin de etkisiyle yaratıcılıklarını ortaya çıkarmaları, durumları ve olayları yorumlayabilmeleri, olayları canlandırabilmeleri gibi kazanımlar drama ve oyunun etkili kullanımıyla sağlanabilmektedir. Günlük hayatta karşılaştığı durumları anlama ve anlamlandırma açısından söz konusu bu iki alan çocukların yaşama dair daha sağlıklı çıkarımlarda bulunmalarına ve öğrenmenin kalıcılığına imkân tanıyabilmektedir. Çocuk hem oyunda hem de dramada paylaşma, iletişime geçme, yardımlaşma, dayanışma, yenme, yenilgiyi kabullenme, güven duyma, karar verme, yaratıcılık, analitik ve eleştirel düşünebilme ve problem çözebilme becerilerini geliştirebilmektedir.

Oyun ve çocuğun oyun olarak algıladığı drama etkinlikleri ile çocuğa bilgi, beceri ve davranışlar daha rahat ve etkili şekilde kazandırılabilir. Özellikle okul öncesi dönemde oyuna benzeyen dramanın çocukları oyalamak amacıyla değil, eğitsel olarak kullanılmasının pek çok yararının olduğu bilinmektedir (Önder, 2002: 53). Selimhocaoglu (2004), "Drama ve İlköğretimde Dramanın Önemi" adlı çalışmasında oyunun öğrenme için çok uygun bir atmosfer yarattığını; çünkü oyun sırasında çocuğun risksiz bir ortamda «keşfetmek ve yaratmak» için serbest kaldığını, onun da bu atmosferde doğal merakı sonucu keşfedip yaratacağını ifade etmiştir. Çocuk, oyun sayesinde öğrenebildiğine göre, oyun haline getirilmiş eğitim durumlarıyla çocuğa yaşamayı ve birçok konuyu daha az zorlayarak, daha kolay öğretmek mümkündür (Aral v.d., 2000, 50). Söz konusu bilgi göz önünde bulundurulduğunda, oyun sayesinde çocuğun oyun olarak algıladığı dramanın bir eğitim aracı olarak kullanıldığı, kısacası oyun ve dramanın birbirini etkileyen iki alan oldukları ifade edilebilir.

Drama ve oyun becerilerinin geliştirilebilmesi için anne babalara ve öğretmenlere görevler düşmektedir. Anne-babalar ve öğretmenler drama ve oyunun çocuğun yaşamına dahil edilmesine ve onun bu alanlardan en iyi şekilde yararlanmasına özen göstermelidir. Öğretmenler, bu amaçla çocukların anne-babaları ile işbirliği içinde olmalı, drama ve oyunun küçük çocuklar için vazgeçilmez alanlar olduklarını unutmamalıdır. Ailelere yönelik olarak drama-oyun ilişkisini konu alan seminer, panel, konferans vb. etkinlikler düzenlenmelidir.

Araştırma Hakkında

Araştırmamı hayata geçirmek için veli toplantıları yaptım. Sanata karşı velilerimin duyarlılığını ölçmek amacıyla velilerime anket düzenledim. Araştırmamı sağlam bir zemine oturtmak amacıyla alan taraması yaptım. Yapılan çalışmaları ve eserleri inceledim. Yeniden bir veli toplantısı yaptım. Toplantıda velilerimle beyin fırtınası, 6 şapkalı düşünme tekniğini ve istasyon tekniğini uygulayarak araştırma geliştirilmiştir. Daha sonra ön anket çalışması yaptım.

Gönüllü velilerimle senaryo çalışmalarına başladık. Sahne düzeni, dekorasyon ve ışıklandırma çalışmalarını planladık. Müzikalde yer alan kale duvarları, Balkabağı, araba, Prensesin evi ve ocağı aslına uygun bir şekilde özel mukavvalardan çizilip, kesilip, boyanmıştır.

Kraliçe annenin koltuğu oymalı, işlemeli, kadife ile kaplanmış bir sandalye veliler tarafından temin edildi. Kostümler, müzikler masala uygun bir şekilde seçilmesi için veliler yönlendirildi. Diğer dekor malzemeleri özenle ve itina ile hazırlandı. Gerçek balkabağı getirilerek sahneye yerleştirildi. 3 adet yaka mikrofonu ve el mikrofonu kullanıldı. Detaylar titizlikle tamamlandı. Seyircileri etkileyebilecek her türlü görsel çalışma gösterimizde yer verilmiştir. Sindirella Doğa Masalları Müzikali için yapılan afiş, resim, davetiye vb. çalışmaları okul panosunda sergilendi. Selçuk Üniversitesi Dilek Sabancı Konservatuarına 4 gezi düzenlenmiştir. Müzik, dans, resim, tiyatro ve mimarlık mühendislik bölümlerinin öğretim görevlileriyle birlikte çalışılmıştır. Dilek Sabancı konservatuarının tiyatro bölümünün provalarına ve oyunlarına katıldık. Dans eğitimi aldık.

Mimarlık mühendislik bölümün de evlerin nelerden yapıldığını, yapım aşamaları çizim aşamalarını, maketleri inceledik. Resim bölümündeki resmin hayata kattığı önemi üzerinde söyleşiler yaptık, birlikte resim yaptık, resim yapmanın aşamalarını öğrendik. Şehir tiyatrosuna ve devlet tiyatrosuna geziler düzenledik. Amacım öğrencilerimin sanata, sanatçıya ve sanat eserlerine olan ilgisini arttırmaktı. Bu araştırmamın içeriğini hazırladım. Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü'ne giderek kısaca

taslağımızı göstererek onlara bu konu hakkında bilgi verdim. Konya şehircilik il müdürlüğünün ilgisini çekti. Oklncesi ile ilgili daha önce böyle bir etkinlik yapmadıklarını söylediler. “Doğada Bir gün olur da hiç Toprak kalmazsa nasıl evler yapabiliriz?

Doğada her yer sularla kaplı olursa nasıl evler inşa edersiniz? Doğada her yerin ağaçlarla dolu olduğunu ve bu ağaçlardan nasıl faydalanarak ev yapabiliriz? Gökyüzünde ev yapıp yaşayabilir miyiz? gibi konularımızın olduğundan bahsettik. evre ve şehircilik İl Müdürü ve uzmanları çok ilginç bir araştırma olduğunu söylediler. Bu araştırmaya partner olmaktan memnun olacaklarını ifade ettiler. Hatta yapılan bu resim kitabını en güzel şekilde değerlendireceklerini söylediler. Sene sonunda da bu hazırlamış olduğumuz Sindirella doğal masalları mzikaline gelerek hem kitabımızın son halini gördüler hem de müzikali izlediler. Çocukları, velilerimizi ve beni tebrik ettiler.

Doğa masalları kitabımızı oluşturabilmek için velilerimiz bilgilendirilmişlerdir. Doğa gözlemleri yapılmış ve tartışılmıştır. Hikayeler okunmuş. Hikaye küpünü kullanarak farklı hikayeler oluştırmaya çalışılmıştır. Bazen de bu hikayeleri oluştururken istasyon yöntemi kullanılmıştır. Kitabımızın konuları belirlenmiştir. Veliler çocukları ile konuları seçtiler. Öğrenciler resimleri çizdikten sonra hikayelerini arkadaşları ile paylaşmışlardır. Doğa konulu resimlerden oluşan masal kitabımızı tamamlanmıştır. Çocukların ve ailelerin yapmış oldukları Doğa Masalları kitap haline dönüştürülmüştür, sahneye yerleştirilmiştir. Çalışmalarda aktif görev alan velileri, onore etmek ve diğer velileri teşvik için sık sık teşekkür notları ve mesajları gönderilmiştir. Milli Eğitim İlçe şube Müdürleri, evre ve şehircilik İl Müdür Yardımcısı ve şube müdürleri, Diğer yöneticiler ve birçok seyircinin katılımıyla müzikal sahnelenmiştir.

SONUÇLAR

Araştırmamız, okul idaresi ve personeli ayrıca gsterimize katılan tüm seyirciler tarafından beğernilmiş ve takdir toplamıştır. Araştırmaya katılan tüm veli ve öğrencilere okul müdürümüz tarafından katılım belgesi verilmiştir. Öğrenci ve veliler ödüllendirmek için yemeğe götürülmüştür.

İzleyicilerin memnuniyet düzeyini belirlemek amacıyla hedef kitleye memnuniyet anketi düzenlenmiştir. % 100 oranında memnuniyet sonucu alınmıştır.

Öğrencilerin çalışmada aktif olarak yer aldıkları için okula severek gelmeye başlamışlardır. İstekli gelmelerinin yanında akademik performansları ve başarıları da olumlu yönde artış göstermiştir.

Öğrencilerimin, bir tiyatro sahnesinde çok hoş masalsı bir mekanda, eğitim öğretim görmeleri psikolojik olarak rahat hissetmelerini sağlamıştır. Öğrencilerimin, sorumluluk alma becerileri gelişmiştir. Sınıfta şikayet, hırçınlık, şiddet ve benzeri olaylarda olumlu yönde azalma gözlemlenmiştir.

Öğrencilerim, saygı, sevgi, hoşgörü, yardımlaşma, özgüven, empati kurma, cesaret, sorumluluk alma gibi değerlerimizi kazandıkları gözlemlenmiştir. Çalışmanın kendileri için yapılması öğrencilerimde değerli oldukları hissi yaratmıştır.

Çocuklar bu müzikalin etkisiyle okunan her hikaye, masal ve benzeri okuma parçalarında, drama yapma ve canlandırma isteği artmıştır. Çocukların birbiriyle olan iletişimi gelişmiştir. Birbirlerine zarar verme davranışları azaldığı gözlenmiştir. Bu durum araştırmanın öğrencilere en önemli katkılarından.

Gönüllü rol alan veliler sahnede olmanın çok heyecan verici olduğunu ve kendilerine olan özgüvenlerinin arttığını belirtmişlerdir. Sahne düzeni ve benzeri organizasyonla ilgilenen velilerimiz, Evlerinde dekorasyonda masalsı değişiklikler yaptıklarını, çevrelerinde de beğeni topladıklarını söylediler.

Ayrıca velilerimiz, çocuklarının sosyal duygusal ve iletişim becerilerinin yaşltlarından daha iyi seviyeye geldiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerim ve velilerimle birlikte Dilek Sabancı Konservatuvarının hazırladığı Küçük Kuşun Ögüdü isimli çocuk operasına davet edildik. Öğrencilerimin ve velilerimin sanata ve sanatsal faaliyetlere ilgileri ve bakışları artmıştır.

Okulumuzda ve yakın okullarda bu ve benzeri etkinliklere talep artmıştır. Müzikale katılan izleyicilerin çalışmamızı çok orijinal ve etkileyici bulduklarını ifade ettiler. Beş altı yaşındaki çocukların performansını üst düzeyde, velilerinkini ise profesyonel olarak tanımlamışlardır. Okulöncesi çocuk ve annesinin aynı sahnede rol alarak bir müzikalde oynaması çok önemli bir olay olarak görülmüştür. Anne ve çocukların sahne aldığı böyle bir çalışmanın benzerinin yakın çevrede görülmemiş olması, okulumuza olan bakış açılarını üst düzeyde etkilemiştir. Velilerin beklentilerini arttırmıştır.

Okul ortamında gözlemlenen değişiklikler. Diğer öğretmenlerle ve velilerle yapılan yüz yüze görüşmelerde, yapılan memnuniyet anketlerinde, hedeflere ulaşıldığı belirlenmiştir. Müzikal aynı sahnede iki kez sergilenmiştir. Tiyatro eserinin videosu çekilmiştir. 200 kişi tarafından izlenmiştir. Çalışmalarımız okul web sitesinde ve sosyal medya hesaplarında yayınlanmıştır. Doğa Masalları kitabının sergisi düzenlenmiştir. Doğa Masalları isimli masal kitabı oluşturulmuştur.

Doğa Masalları Kitabı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından dijital ortamda yayınlanmıştır.



Bu anket sorusu, 23 öğrenci velisine uygulanmış.



Bu anket sorusu, 50 Yetişkin izleyiciye uygulanmış.

Öneriler

Bu araştırmada önerebileceğim hususlar şunlardır, veli, çocuk ve öğretmen sürekli iletişim içerisinde olmaları gerekmektedir.

Yine velinin çocuğunun olumlu ve olumsuz davranışları ile ilgili neler yapılabileceği konusunda öğretmenden destek ve öneri alması, öğretmenle bilgi alışverişi içerisinde olması çok önemlidir.

Okullarında, tiyatro salonu ya da çok amaçlı salonu bulunan öğretmen arkadaşlarım, öğrenci ve velileri ile bu alanları değerlendirilecek farklı etkinlikler yapmasını tavsiye ediyorum.

Çevre ile iletişim içerisinde olmak, örneğin üniversite ve devlet

kurumları ile diyalog halinde olarak farklı çalışmaları yapmayı tavsiye ediyorum.

Veli ve çocukların sanata olan yatkınlığını ortaya çıkarmak, sanata karşı olan duygularını ve duyarlılıklarını arttırmak için tiyatro, konser ve resim sergisine geziler düzenlemeyi, sanatsal faaliyetlere velilerin ve çocukların aktif bir şekilde katılımlarının sağlanmasının çok önemli olduğunu düşünüyorum. İnsan çevresinde ne görürse, çevresi ne kadar gelişirse insanda o kadar gelişmektedir. Çocuklardaki olumsuz davranışları olumlu davranışlara dönüştürmek için bu tür aktivitelerin çocuklarda çok etkili rolü olduğunu düşünmekteyim. Öğrenci ve veli ile yapılan bu ve buna benzer çalışmaları tüm öğretmenlerimize önerip tavsiye ediyorum.

KAYNAKÇA

Makale

Ulutaş, A. (2011). OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DRAMA VE OYUNUN ÖNEMİ . Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (6), 232-242. DOI: 10.14520/adyusbd.116

HAYAT SELAMLA BAŞLAR

Öznur ÇELİK, Vildan ÖZGEN, Murat ERMİŞ, Neval ALKAN, Muammer AKDAŞ,
Toygun Fahtiye MENDERES, Süreyya YAŞAR, Nuran DÖNMEZ, Şule OLGUN,
Fatmanur ÇAĞLAR, Danijela KUZET, Elzbieta WROBLEWSKA, Paleru RODİCA,
Sulhiyye HUSEYNOVA, Terane YUSUFOVA, Tunzala İSMAYİLOVA,
Sevinj MIRZAYEVA, Sona SALEHOVA, Gulnar JAFARLI, Hrisanti BULUGEA,
Filomena LANZETTA, Fjoralda GODE, Ayna SADIKOVA, Adriana BARASCU,
Anila TOTO, Aura IRIMIA, Ayten KAZIMLI, Daniela SCILLIA, Drita SULEJMANI,
Esmeralda STAJO, Maria BULETEANU, Slavica ILIC, Tatia MARDALİSHVILI,
Aida LUMSHİ, Anna Smeja ROBAK, Aykanush POHOSHYAN,
Gulnara QURBANOVA, Hazar ABDURZAKOVA, Kawtar HAKIM,
Khatuna Khackapuridze, Klarita Pulaha, Nino AKLAHADZE, Sandra HENRİQUES,
Ulviya BAYRAMOVA, Zo je GJOKLAJ, Zoran KOSİC

ÖZET

Hayat selamla başlar projesi, eTwinning projesi kapsamında olup bir değerler eğitimi projesidir. Sevgi ve kardeşliğin oluşmasında büyük payı olan, insani çerçevede uygulanması tavsiye edilen bu kurallardan birisi de selamlaşmaktır. İletişime başlamak için parola vazifesi gören selam, bir arada yaşamının da gereklerindendir. İnsan ilişkilerinde hepimizin hemen her gün defalarca kullandığı sevgi ve dostluk bağlarını güçlendirici vazgeçilmez unsurdur. İnsanın varlığını sürdürme biçiminin bir ürünüdür. Sosyal bir varlık olması sebebiyle insan, iletişim kurarak diğer insanlarla uyum içinde yaşayabilir. İnsanın toplumsal bir varlık olarak yaşamını devam ettirmesi, diğer kişilerle ilişkiler kurmasını zorunlu kılmaktadır. İletişim ve iletişimsizlik en çok duyduğumuz ifadelerden birisidir. Selamlaşma da etkili iletişim kurmanın temelidir. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Değerler eğitiminde proje temelli öğrenme yaklaşımının kullanılabileceği gözlemlenmiştir. Yapılan etkinlik ve uygulamalar ile kazanımların öğrencilerde kalıcı davranışa dönüşmesi sağlanmıştır.

GİRİŞ

Kırsal hayattan şehirleşmeye geçiş ve iletişim araçlarının kullanımının artması ile bireysel ve sosyal sorunlarla karşılaşan insanın çevresiyle anlamlı ilişkiler geliştiremediği gözlemlenmektedir.

Ayrıca günümüzde kullanımı oldukça azalan selamın ve selamlaşmanın sıradan bir görgü kuralı değil; insani ilişkileri dengeleyen bir değer oluşunu da ortaya koymaya çalışmaktır.

Kuramsal Çerçeve

Toplumsal bir varlık olan insanın çevresiyle uyum içinde yaşaması, diğer kişilerle iletişim kurmasını zorunlu kılmaktadır.(Durmaz, M. (2004). Kişiler arası iletişim ve motivasyon, İzmir: Ege Üniversitesi Basım Evi.)

iyi bir iletişimin başlangıcında selamlaşma ifadelerinin rolü ve etkisi büyüktür..Arkadaşlarımızla çevremizle iletişim kurmak için başvurduğumuz kendisi küçük ama etkisi büyük bir kelimedir selamlaşma..İnsanların birbirleriyle iletişime geçmek için selamı kullandıklarında hissettiği duygular ve bunun psikolojilerine olan yansımaları incelenmiştir. Selamın insan psikolojisine yaptığı etkilerin yanında, ruhu besleyeyeni bir kaynak olarak önemi ortadadır. (İletişim psikolojisi açısından Selam, Ankara Üniv.Akademik Makaleler, Fatma Zehra karakuş, 2019)

Kurtman Ersanlı ve Seher Balcı (1998) tarafından geliştirilen “İletişim Becerileri Envanterinde”selam ile iletişim becerileri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Proje Hakkında

Polonya ile yürüttüğümüz ‘Hayat selamla başlar’ projemiz 9 Türk ortak, Sırbistan, Arnavutluk(5), Romanya(5), İtalya(3), Gürcistan(4), Tunus(1), Polonya(3), Azerbaycan(6), Hırvatistan(2), Portekiz(1), Bulgaristan(1) olmak üzere 32 yabancı ortak tan oluşmaktadır. Her toplumda önemli yeri olan Selamlaşma konusunda duyarlılığı artırmayı hedeflemektedir.

Projenin Amacı

İnsan ilişkilerinde hepimizin hemen her gün defalarca kullandığı sevgi ve dostluk bağlarını güçlendirici vazgeçilmez unsurdur.İnsanın varlığını sürdürme biçiminin bir ürünüdür.Sosyal bir varlık olması sebebiyle insan, iletişim kurarak diğer insanlarla uyum içinde yaşayabilir. İnsanın toplumsal bir varlık olarak yaşamını devam ettirmesi, diğer kişilerle ilişkiler kurmasını zorunlu kılmaktadır.İletişimve iletişimsizlik en çok duyduğumuz ifadelerden birisidir. Selamlaşma da etkili iletişim kurmanın temelidir.

Projemizle edindiğimiz amaç, karşıdaki insana sevgi, saygı ve değer verme göstergelerinden biri olan selamın insanın bireysel ve sosyal hayatındaki önemi ile ilgili farkındalık kazandırmaktır

Ayrıca öğrencilerin teknoloji ile buluşması sağlanmış ve çeşitli web2 araçları kullanmaları sağlanmıştır. Yapılan çalışmalar müfredata entegre edilmiş ve farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir. Bunun yanı sıra belirli gün ve haftalarla da ilişkilendirilmiştir. Proje planı ortaklarla birlikte oluşturulmuştur. İhtiyaç duyulan alanlar hakkında beyin fırtınası yapılmıştır. Ortak kararlar alarak proje etkinlikleri belirlenmiştir.

Kasım ayında; öğrencileri, selamlaşmanın ne olduğu ve önemi hakkında çeşitli web2 araçlarını kullanarak sunu, video ve görsellerle bilgilendirdik.

Aralık ayında Selam ile ilgili güzel - özlü sözler oluşturduk. Oluşturduğumuz sözleri yazdık, boyadık, süsledik, resimledik. Öğrencilerimizin yaratıcılıklarını kullanarak oluşturdukları sözler selam vermenin önemi konusunda farkındalıklarını da arttırdı.

Ayrıca proje etkinliklerimizi sergilemek için padlet ve blog oluşturduk. Her ay yapılan çalışmalar padlete eklendi, blogda paylaşıldı.



Ocak ayında öğrenciler tarafından Selamlaşma ile ilgili sloganlar oluşturuldu. Oluşturulan sloganlar yazıldı, boyandı, resimlendi, süslendi. Öğrencilerimizin selamlaşmaya yönelik farkındalıkları artırıldı.

Ayrıca ortak ürün olarak projemizin başlığını doğadan materyaller ile yazdık.

Şubat ayında Selamlaşmak önemlidir; çünkü, ... çalışmaları yaptık. Öğrencilerimiz selamlaşmanın neden önemli olduğu konusunda düşüncelerini ifade ettiler. Düşüncelerini görsel olarak zenginleştirerek sundular. Selamlaşmanın önemi konusunda farkındalıkları arttı, selam verme-alma davranışının günlük yaşama aktarılacak alışkanlık haline getirilmesi sağlandı.

Selamlaşmanın niçin önemli olduğu konusunda google form üzerinden tablo oluşturularak linki proje ortakları ile paylaşıldı. Her ortak öğrencilerinin ifadelerini tabloya yazarak, öğrenci çalışmalarını görsel, sunu ya da video şeklinde projemizin sayfalar bölümünde yer alan ortak ürünler bölümünde ilgili sayfada yer alan tablonun altında paylaştı.

Ayrıca 9 Şubat Güvenli İnternet Gününü bilgilendirici ve uyarıcı etkinliklerle kutladık. Eğitimler alarak sertifikalarımızı sayfalarda ilgili bölümde paylaştık.

Mart ayında;Selamlaşma ve önemi ile ilgili öğrenciler tarafından pano çalışmaları yaparak sınıf ve okul panolarımızı oluşturduk. Proje çalışmalarımızı sergiledik. Orman haftası ortak kodlamalar yaptık. Katılım sertifikalarımızı aldık.

Nisan ayında;öğrenciler tarafından ortak şiir, akrostiş ve hikaye oluşturarak ortak videolar hazırladık. 23 Nisan ortak kodlama etkinliği yaptık. Katılım sertifikalarını aldık.

Projenin dijital ortamda gerçekleştirilmesinden dolayı şubat ayında güvenli internet konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Aylık etkinliklerin yanı sıra web2 araçları ile öğrenci uygulamaları yapılmıştır. Çalışmalarda öğrenciler hem eğlenmiş hem de öğrendikleri ile ilgili bilgilerini ölçmüşlerdir.

SONUÇLAR

Mesleki Gelişim

- Proje işleyişi sürecinde teknolojik imkanlar ve web2 araçlarının öğrenci seviyelerine uygun olarak seçilip, etkin kullanımına gerekli özen gösterildi. Öğrenciler tarafından sevilerek kullanmayı gerçekleştirdik. Çocukların özgüvenlerinin gelişimine çok katkısı oldu.

- 21. yy becerileri; eleştirel düşünme, işbirlikçi olma, takım olma, problem çözme, araştırma-sorgulama, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimci olma, Türkçeyi doğru etkili ve güzel kullanma, üretken olma, proje tabanlı öğrenmeyi gerçekleştirdik.

- Ekip olarak çalışmayı ve grup disiplinini öğrendik.
- Çalışmaları gönüllülük esasına göre multidisipliner yaklaşımlarla gerçekleştirdik.
- Twinpace de forumu kullandık. Çevrimiçi sohbetler yaptık. Fikir ve önerilerimizi yazdık.Çalışmalarımıza dair paylaşımlarımızı yaptık.
- Ortak kodlama etkinlikleri hazırlayarak Avrupa da okullarımızın daha görünür olmasına katkıda bulunduk.
- Yapılan çalışmalar ve etkinlikler yabancı dil becerilerimizin gelişmesine katkısı oldu.
- Yapılan çalışmalar Türkçe, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ders müfredatlarına entegre edilmiş, selamlaşma etkinlikleri, toplumsal hayattaki önemi ve farklı disiplinlerle ilişkilendirdik.

- Proje planı ortaklarla birlikte oluşturulmuştur.İhtiyaç duyulan alanlar hakkında forumda, Webinarlarda ve Watssapp uygulamalarında beyin fırtınası yapılmıştır.Ortak kararlar alarak proje etkinlikleri belirleyip, gerçekleştirdik.

- Proje Ekim ayında başlayıp Nisan ayında değerlendirilmelerle son bulmuştur.

Öğrencilerle ilgili edinimler

- Bireysel çalışma ile yaparak yaşayarak öğrenme etkinlikleri yaptılar.
- Grup çalışması deneyimleyerek bir bütünün parçası olabilmeyi öğrendiler.

- Çalışmalarını hazırlarken ve sunarken web2 araçlarını kullanma becerisi edindiler. Eğlenerek öğrenmeyi gerçekleştirdiler. Özellikle resim konuşturma, avatar hazırlama, kelime bulutu oluşturmayı öğrendiler. Selamlaşma şekillerini avatarlar ile ve görsel çizimlerle hazırladılar.

- Selamlaşmanın tüm dünyada bir ortak değer ve iletişimdeki önemini öğrendiler.

- Farklı ülkelerdeki selamlama kültürlerini farkettiler.
- Ortak hikaye hazırlayarak işbirlikçi çalışma araçları deneyimi edindiler. Ortak hareket etme becerisi edindiler.

- Hazırladıkları sloganlarla ve görsel çalışmalarla sınıf ve okul panoları hazırlayıp projeye dikkat çekerek bir farkındalık oluşturdular.

- Selamlaşmanın sadece insanlar için değil diğer canlılar için de değerli olduğunu farkettiler. Günlük yaşamlarında, okul ve çevresinde selamlaşmaya önem vererek selamı yaymaya çalışmaktalar.

- Selamlaşmanın önemine dair çeşitli web2 araçları ile hazırlanan bulmacalar çözerek bilgi teknolojisi kullanma, problem çözme, sorgulama ve araştırma becerisi kazandılar.

- Proje sonunda değerlendirme anketlerine katılarak selamlaşmanın toplumsal hayatta iletişimin kurulmasındaki önemini ve gerekliliğini belirttiler.

- Proje öğretmenlerin ve gönüllü velilerimizin rehberliği merkezli olarak dayanışma içinde yürütülmüştür.

- Proje sürecinde selamlaşmanın bir değer, toplumsal sorumluluk, sevgi ve saygı ifadesi olduğu kazandırıldığı görülmüştür.

- Öğrencilere Zoom da bir araya gelerek, tanışma ve selamlaşma kültürü kazandırılmıştır.

- Proje etkinliklerinde sosyal varlık olan insanların yaşamında iletişim kurarken selamlaşmak önemlidir çünkü;... çalışmalarda motivasyonun yüksek tutulduğu, sınıf arkadaşları ve diğer ortaklarıyla ekip olarak işbirliği içinde çalıştığı bir ortam sunulmuş ve akrostiş şiir, şarkı gibi ürünler ortaya çıkmıştır.

- Toplumsal iletişimde Selamla başlamanın önemi hakkında etkinlikler gönüllük esasınca gerçekleştirilmiştir.Çocuklar selamlaşmanın önemini yazılı ve görsel olarak hazırladılar. Şiirler, güzel sözler, şarkılarla bireysel ve işbirlikçi sunumlar hazırladılar.

- Projemiz 2020-2021 eğitim öğretim yılının Ekim ayında başlayıp, Nisan ayında son bulmuştur.

Sonuç-Projemizin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Projede çeşitli yöntemlerin (gösterip yaptırma, gözlem, dramatize etme, canlandırma, resim yapma, şiir yazma, diyalog vb.)uygulanacağı etkinliklere yer verilmiştir.Böylece öğretmenler etkinlikleri yaparken 21. yüzyıl yenilikçi öğretim yöntemlerini kullanmış ve mesleki açıdan kendini geliştirme fırsatı bulmuşlardır.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Projemiz, okullarımızın web sitelerinde duyurularak okuldaki diğer öğretmen ve öğrencilerin de projeye ilgi duymaları sağlanmış, Blog sayfamızda, Sosyal Medya (Facebook proje adı grubunda, Instagram da #hayatselamlabaşlar, #lifebeginswithgreetings paylaşım etiketlerinde vb.) kanallarında yayınlanmıştır.

Proje sürecinde yapılan etkinlikler hakkında açıklayıcı bilgiler verilmiştir.Böylece projenin geniş alanlara yansıtılması hedeflenmiştir.

Sonuç-Projeyi İyileştiren Uygulamalar

- Yapılan çevrimiçi toplantılar, öğretmen Webinarları ve öğrenci Zoom buluşması, Forum kullanımı WatssApp ve grup sohbetleri

- Proje çalışma sürecinde farklı Web2 araçlarının etkin kullanımı.
- Karışık ülke ve okul takımları.
- Uzaktan eğitim sürecinde velilerin de projeye aktif destek olması.
- Web2 araçları kullanımı, karışık ülke takımları, velilerin de aktif olarak projeye katılması

Öneriler

Değerlerin yaşantısal öğrenme ile davranışa dönüştürülebileceği,

öğrenci merkezli, teorik anlatımdan ziyade pratiklik uygulama ve öğrenme yöntemleri kullanılarak kalıcı davranış sağlanması önerilmektedir.

Proje ile öğrencilere Fırat v verildiğinde neler yapabileceklerinin somut örnekleri gözlemlenmiştir. Proje etkinlikleri tasarlanırken öğrencilerin seviyeleri göz önüne alınmıştır

Değerlerin kazanılmasında eğitim kurumların, ailenin, çevrenin önemli bir etken olduğu ve büyük ölçüde katkı sağladığı ortaya konmuştur.

Olumlu davranışların özendirilmesi konusunda işbirliği içinde çalışılmalı, bu tür davranışlara özendirilmeye çalışılmalıdır.

Ödüller

Proje ile Ulusal Kalite Etiketini almıştır.

KAYNAKÇA

- Akbaş, O. (2008). *Değerler Eğitimi Akımlarına Genel Bir Bakış. Değerler Eğitimi Dergisi*, 6, 14.
- Aydın, M. Z. (2011). *Okulda Ahlak Eğitimi ve Ahlak Öğretiminde Örnek Olay İncelemesi Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Aydın, M. Z. ve Akyol, Ş. (2012). *Okulda Değerler Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demircioğlu, İ. ve Tokdemir, M. (2008). Değerlerin Oluşturulma Sürecinde Tarih Eğitimi: Amaç, İşlev ve İçerik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6, 69- 88.
- Güngör, E. (2000). *Ahlak psikolojisi ve sosyal ahlak*. İstanbul: Özen Matbaası.
- Perese (2005), *Saygı "Yapılandırıcı Yaklaşımla Hazırlanmış 69 Etkinlik"*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uygun, S. (2013). An evaluation of the values education programs (Antalya sample) *Mediterranean Journal of Humanities*, 3(2), 263-277.
- Schwartz, K., Tessman, D., & McDonald, D. (2013). *The value of relevant, project-based learning to youth development. Journal of Youth Development*, 8(1), 1-7.
- Sutrop, M. (2015). Can values be taught? The myth of value-free education. *TRAMES*, 19(2), 189- 202.
- Yaman, E. (2012). *Değerler Eğitimi*. Ankara: Akçağ Yayınları.

İYİLİK ÇİÇEKLERİMİZ HER YERDE AÇIYOR

Öznur ÇELİK, Sevinç HARDAL, Muammer AKDAŞ, Ayşegül Ümmühan ŞAN,
Fatmanur ÇAĞLAR, Murat ERMİŞ, Nuran DÖNMEZ, Nurtan CAN,
Rukiye ATMACA, Toygun Fahriye MENDERES, Khatuna KHACHAPURIDZE,
Elzbieta WROBLEWSKA, Seicahmed FARIDA, Danijela KUŽET, Paleru RODICA,
Sulhiyye HUSEYNOVA, Terane YUSUFOVA, Tunzala İSMAYİLOVA,
Sevinj MIRZAYEVA, Sona SALEHOVA, Gulnar JAFARLI, Hrisanti BULUGEA,
Filomena LANZETTA, Fjoralda GODE, Yagut MUSTAFAYEVA, Adriana BARASCU,
Anila TOTO, Aura IRIMIA, Ayten KAZIMLI, Daniela SCILLIA, Drita SULEJMANI,
Esmeralda STAJO, Maria BULETEANU, Slavica ILIC, Tatia MARDALÉISHVILI,
Aida Lumshi, Gülnara Qurbanova, Kawtar Hakim AYADI, Lina GUERRA

ÖZET

İyilik Çiçeklerimiz Heryerde Açıyor projesi, eTwinning projesi kapsamında olup bir değerler eğitimi projesidir. Çalışmamızın çıkış noktası insan olmanın gereği olarak iyiliğin, yardımlaşmanın yaşanabilir bir toplum için önemine dikkat çekmeye, yapıp yaşayarak o zevki tatmalarına, olumlu yönde kişilerin gelişimlerine, İyi yöndeki davranışsal gelişimlerine destek olmaktır

Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Değerler eğitiminde proje temelli öğrenme yaklaşımının kullanılabileceği gözlemlenmiştir. Yapılan etkinlik ve uygulamalar ile kazanımların öğrencilerde kalıcı davranışa dönüşmesi sağlanmıştır.

GİRİŞ

‘İyilik etme’ ‘yardımlaşma’ davranışının sosyal ilişkilerimizdeki önemi.

İlişkileri güçlendirmedeki rolünün büyüklüğü.

İnsani ilişkilerde önemli yere sahip, hepimizin yapmaya ya da yapılmaya ihtiyaç duyduğu, etkisi bir o kadar büyük ‘İyilik’ konusunda farkındalık oluşturulma.

Öğrencileri güzel davranışlara sevk edip bu davranışların hayatlarında yer edinmesini sağlama gereği.

Kuramsal Çerçeve

İnsanların yaşamlarında mutlu olabilmeleri ve yaşamlarının bir anlam kazanabilmesi için sahip olmaları gereken temel unsurların başında yaşam doyumu gelmektedir. (Dağlı ve Baysal, 2016) Bu

doyumunu karşılamada önmeli bir rolü olan İyilik; Bir insanın insana, topluluğa, doğaya doğrudan ya da dolaylı olarak ihtiyacını gidermesi, yarar sağlaması, gelişmesi yönünde yaptığı eylemdir(TDK). ~ Değerler, bireylere neleri tercih etmeleri ve nelerin önemli olduğunu belirtir (Akbaş, 2008). Değerler, düşüncelerimizi etkileyip, davranışlarımıza yön veren olgulardır (Demircioğlu ve Tokdemir, 2008). Değerler eğitimi ise bireylerin sahip oldukları değerlerin farkına varıp, gerekli değerleri kazanıp, benimseme ve davranışa dönüştürme sürecidir (Yaman, 2012)

Proje Hakkında

‘İyilik çiçeklerimiz her yerde açıyor’ isimli çalışmamız; Türkiye(10), Sırbistan(2), Arnavutluk(4), Romanya(5), İtalya(2), Gürcistan(2), Tunus(1), Polonya(1), Azerbaycan(8) olmak üzere 25 ortak okul ve 9 ülkeden oluşmaktadır.

- Çalışmamız, değerlerin davranış haline gelmesini, kişisel, sosyal, duygusal gelişimlere katkı sağlamayı, iyilik değerinin benimsenmesi, gelişmesi, yaygınlaşması, pekişmesine yardımcı olmayı, iyi davranışları yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlamayı, iyilik değerinin önemini fark etmeyi hedeflemektedir.

Projenin amacı: Öğrencileri güzel davranışlara sevk edip bu davranışların hayatında yer edinmesini sağlamak. Güzel davranışları öğrenme, pekiştirme, uygulanmasını sağlamak.

- Çevreye karşı, insanlara ve haklarına karşı duyarlılık kazanmak. Kişisel, sosyal, duygusal gelişimlerine katkı sağlamak

- Öğrencilerin değerleri davranış haline getirmelerine katkı sağlamak. İnsani değerlerin davranışa dönüşmesini sağlamak.

- İyilik değerinin benimsenmesi, gelişmesi, yaygınlaşması, pekişmesine yardımcı olmak.

- İyi davranışları yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamak. İyilik değerinin önemini fark ettirmek.Projemizle edindiğimiz amaç, karşıdaki insana sevgi, saygı ve değer verme göstergelerinden biri olan selamın insanın bireysel ve sosyal hayatındaki önemi ile ilgili farkındalık kazandırmaktır

Ayrıca öğrencilerin teknoloji ile buluşması sağlanmış ve çeşitli web2 araçları kullanmaları sağlanmıştır. Yapılan çalışmalar müfredata entegre edilmiş ve farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir. Bunun yanı sıra belirli gün ve haftalarla da ilişkilendirilmiştirProje planı ortaklarla birlikte oluşturulmuştur. İhtiyaç duyulan alanlar hakkında beyin fırtınası yapılmıştır. Ortak kararlar alarak proje etkinlikleri belirlenmiştir.

Ekim Ayında, Afiş, logo, tagul hazırlama, proje takvimini esas aldık, çalışmalarımızı buna göre ayarladık.

- Ortaklar haritası oluşturduk.
- Etik kurallarını belirlenmiştir.
- İnternet güvenliği ile ilgili bilinçlenilmiştir, eğitimlere katılarak sertifikalar alınmıştır. Belirtilen hedefler doğrultusunda çalışmalar yerine getirilmiştir

Kasım ayında; İyilik konusunda evde, okulda, sokakta, doğada/ çevrede kısaca bulunduğumuz her yerde önemi ve gerekliliği hakkında farkındalık oluşturulmuştur. Slogan, hikaye, padlet, video pano oluşturma, çalışmalarını sanal sergiyle hazırlama vb. etkinliklerle düşünme, web2 araçları kullanma becerilerini geliştirmişlerdir. Gündelik hayatta yaptıkları iyiliklerden oluşan iyilik çiçeklerini sergilemişlerdir.



Aralık Ayında, İyilik çiçekleri depremzedeler için İzmir’de açtı. İyilik konulu çalışmamız, sözde kalmayıp bizzat uygulamaya geçirilmiştir. Depremi İzmir’de olmasından dolayı, çalışmamız kapsamında İzmir <deki depremzedelere destek olmak amacıyla Türkiye genelinde çalışma ekibimizce yardım kampanyası başlatılmıştır. Depremzedeler için gönderilen malzemeler titizlikle deprem bölgesine götürülerek AFAD ve Kızılay’a teslim edilmiştir.



Ayrıca Çalışma takvimi oluşturulmuş, çalışmalar bu takvim çerçevesinde yapılmıştır. Çalışmamız kapsamında düzenlenen kampanya ile İzmirdeki depremzedelere yardımlarımız ulaştırılmıştır. İyilik konulu slogan etkinliği, mozaik çalışmaları, hikayeler, şiir

çalışmaları sanal sergiler vd. yapılarak düşünme, işbirliği içinde olma ve iletişim becerileri geliştirilmiştir.

- Kodlama etkinlikleri oluşturularak farkındalık sağlanamya çalışılmıştır, alınan eğitim sertifikaları da ilgili kısımlarda paylaşılmıştır.

Ayrıca ortak ürün olarak projemizin başlığını doğadan materyaller ile yazdık.

Projenin dijital ortamda gerçekleştirilmesinden dolayı şubat ayında güvenli internet konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Aylık etkinliklerin yanı sıra web2 araçları ile öğrenci uygulamaları yapılmıştır. Çalışmalarda öğrenciler hem eğlenmiş hem de öğrendikleri ile ilgili bilgilerini ölçmüşlerdir.

SONUÇLAR

Mesleki Gelişim

- Alınan kodlama etkinlikler, güvenli internet kullanımı eğitimleri/ sertifikaları mesleki gelişime katkı sağlamıştır. Yapılan etkinliklerle, Avrupa da okullarımızın daha görünür olmasına katkıda bulunulmuştur.

- Yapılan çalışmalar ve etkinlikler ve yabancı dil becerilerimizin gelişmesine katkısı sağlamıştır.

- Çalışmada, çeşitli yöntemlerin (gösterip yaptırma, gözlem, dramatize etme, canlandırma, resim yapma, şiir yazma, diyalog vb.) uygulanacağı etkinliklere yer verilmiştir. Böylece öğretmenler etkinlikleri yaparken 21. yüzyıl yenilikçi öğretim yöntemlerini kullanmış ve mesleki açıdan kendini geliştirme fırsatı bulmuşlardır. Etkinliklerini hazırlama ve sunmada farklı Web2 (avatar, fotokolaj, resim, konuşturma, video birleştirme, bulmaca hazırlama, google dökümanları vb) araçlarının sıkça kullanılması, öğretmenlerin teknolojik becerilerinin gelişmesine ve bunların derslerde uygulanmasında etkili olmuştur.

Öğrencilerle ilgili edinimler

- Öğrenciler farkındalık kazanmışlardır.İyi-güzel davranışlarda artış gözlenmiştir. İyiliğin insani ilişkileri güçlendirmedeki rolünü yaparak yaşayarak öğrenmişlerdir. İşbirliği içinde çalışma ve teknolojiyi kullanma becerileri gelişmiştir. Yaygınlaştıma çalışmalarında etkin katılım sağlanmıştır. Öğrenciler, farklı okul ve ülkelerdeki öğrencilerle çalışma fırsatı bulmuşlardır. Çalışmamız ders kazanımlarına entegre edilmiştir. İşlenen konular müfradatla uyum sağlamıştır.

Yapılan çalışmalar ile;

*Hedeflere ulaşılmış,

*Müfredatla bütünleşmiş,

*Toplumsal bir konuya katkı sunulmuş, *Öğrencilerimizde olumlu ve kalıcı davranış değişikliği olmuştur.

Sonuç-Projemizin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Yapılan anketlerle “İyilik/iyi davranışlar” konusunda farkındalık oluşturduğu, müfredat konularının daha iyi öğrenildiği, farklı web2 araçları kullanımı ve etkin katılım ile beklen faydanın sağlandığı görülmüştür. ‘Yapılan çalışma mesleki gelişime katkı sağlamıştır. 21. yüzyıl yenilikçi öğretim yöntemleri kullanılmış, mesleki açıdan gelişme fırsatı bulunmuştur (farklı web2 araçları vb). Teknolojik becerileri gelişmiştir, bu beceriler derslerde uygulanmasında etkili olmuştur. İzmir depremde, çalışmamız kapsamında depremzedelere yardım amacıyla Türkiye genelinde başlatılan kampanya boyunca okullardan gelen ihtiyaç malzemelerinin titizlikle AFAD ve Kızılay’a teslim edilmesi, iyilik davranışının çalışmamızda bizzat uygulamaya geçirilmesi de amaca ulaştığını göstermiştir.



Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Çalışmamız, okullarımızın web sitelerinde duyurularak okuldaki diğer öğretmen ve öğrencilerin de ilgi duymaları sağlanmıştır.

- Etkinliklerimiz, blog sayfamızda, Sosyal Medya (Facebook proje adı grubunda, instagram da vb.) kanallarında yayınlanmıştır.

- Çalışma sürecinde yapılan etkinlikler hakkında açıklayıcı bilgiler verilmiştir. Böylece çalışmaların geniş alanlara yansıtılması hedeflenmiştir.

- Etkinlikler çok geniş alanlarda birçok öğrenci ve veli katılımıyla gerçekleştirilmiştir.



Sonuç-Projeyi İyileştiren Uygulamalar

Hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için çalışma öncesinde öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmek amaçlı ön test yapılmıştır. Çalışma sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. Ön test ve son test sonuçları incelendiğinde projenin belirlediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür.

Yapılan çevrimiçi toplantılar, öğretmen Webinarları ve öğrenci Zoom buluşması, Forum kullanımı WatssApp ve grup sohbetleri ; çalışma sürecinde farklı Web2 araçlarının etkin kullanımı, karışık ülke ve okul takımları, etkinlik sürecinde velilerin de projeye aktif destek olması çalışmalarımızın iyileşmesinde katkı sağlamıştır.

Öneriler

Değerler eğitiminin teorik anlatımdan ziyade, öğrenci merkezli olmasıyla davranışlarda kalıcılığın sağlanması önerilmektedir.

- Değerlerin yaşantısal öğrenme ile davranışa dönüştürülebileceği, pratiklik uygulama ve öğrenme yöntemleri kullanılarak kalıcı davranış sağlanması önerilmektedir.

- Öğrencilerin aktif ol alması ile öğrendiklerini sahiplenme ve davranışa dönüştürme konusunda ilerleme gözlenmiştir.

- Diğer değerlerin de yaşantısal öğrenme ile davranışa dönüştürülebileceği düşünülmektedir.

Ödüller

Proje ile Ulusal Kalite Etiketini almıştır.

KAYNAKÇA

- Akbaş, O. (2008). *Değerler Eğitimi Akımlarına Genel Bir Bakış. Değerler Eğitimi Dergisi*, 6, 14.
- Aydın, M. Z. (2011). *Okulda Ahlak Eğitimi ve Ahlak Öğretiminde Örnek Olay İncelemesi Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Aydın, M. Z. ve Akyol, Ş. (2012). *Okulda Değerler Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demircioğlu, İ. ve Tokdemir, M. (2008). Değerlerin Oluşturulma Sürecinde Tarih Eğitimi: Amaç, İşlev ve İçerik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6, 69- 88.
- Güngör, E. (2000). *Ahlak psikolojisi ve sosyal ahlak*. İstanbul: Özen Matbaası.
- Uygun, S. (2013). An evaluation of the values education programs (Antalya sample) *Mediterranean Journal of Humanities*, 3(2), 263-277.
- Schwartz, K., Tessman, D., & McDonald, D. (2013). *The value of relevant, project-based learning to youth development. Journal of Youth Development*, 8(1), 1-7.
- Sutrop, M. (2015). Can values be taught? The myth of value-free education. *TRAMES*, 19(2), 189– 202.
- Yaman, E. (2012). *Değerler Eğitimi*. Ankara: Akçağ Yayınları.

TEŞEKKÜR EDİYORUZ BİRBİRİMİZİ SEVİYORUZ

Öznur ÇELİK, Murat ERMİŞ, Muammer AKDAŞ, Kamil ERDEM,
Raziye KÜÇÜKELLİKİ, Hürriyet DEĞERLİ ERMİŞ, Gamze AKKUŞ ERGİN,
Hatice SAYIN, Neval Alkan, Burcu Baycan, Khatuna Khachapuridze,
Seicahmed Farida, Danijela Kužet, Paleru RODICA, Sulhiyye HUSEYNOVA,
Terane YUSUFOVA, Tunzala İSMAYİLOVA, Sevinj MIRZAYEVA,
Sona SALEHOVA, Gulnar JAFARLI, Hrisanti BULUGEA, Filomena LANZETTA,
Fjoralda GODE, Ayna SADIKOVA, Adriana BARASCU, Anila TOTO, Aura IRIMIA,
Ayten KAZIMLI, Daniela SCILLIA, Drita SULEJMANI, Esmeralda STAJO,
Maria BULETEANU, Slavica ILIC, Tatia MARDALİSHVILI

ÖZET

Yaşamımıza güzellik katan, hayatımızı kolaylaştıran ve bir sorumluluk olan teşekkür etme davranışının sosyal ilişkilerimizdeki önemi açıktır. Görgü kurallarının en başında gelen, kendisi küçük ama etkisi bir o kadar büyük olan teşekkür kelimesinin insani ilişkileri güçlendirmedeki rolü büyüktür. İnsani ilişkilerde önemli yere sahip, hepimizin duymak istediği, yapmaya ya da yapılmaya ihtiyaç duyduğu, etkisi bir o kadar büyük 'Teşekkür etme' konusunda farkındalık oluşturduk. Proje planımızı hazırladık, Çalışma takvimi ve görev dağılımını oluşturduk. Padlet ve blogger sayfamızı oluşturduk. Kurduğumuz Whatsapp grubundan sürekli iletişim içinde olduk. Çalışmalarımızda proje takvimini esas aldık, çalışmalarımızı buna göre ayarladık. Ortaklar haritası oluşturduk. Etik kurallarını belirledik. İnternet güvenliği ile ilgili tüm ortaklarımızla bilinçlendik ve sertifikalarımızı aldık. Belirttiğimiz hedefler doğrultusunda çalışmalarımızı yerine getirdik.

Projemizde yer alan ülke sayısı 8 ülke yer almaktadır. Teşekkür ediyoruz, birbirimizi seviyoruz' projemiz 10 Türk ortak, İtalya(2), Sırbistan(2), Arnavutluk(4), Romanya(5), İtalya(2), Gürcistan(2), Azerbaycan(8), olmak üzere 25 yabancı ortakтан oluşmaktadır. Öğrenci Sayısı:88 Öğretmen sayısı:35

Projemiz Ekim ayı itibariyle başlamış aralık ayı çalışmaları ile sonlandırılmıştır. 3 aylık ama içeriği dolu dolu gerçekleştirilmiş bir projedir. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Değerler eğitiminde proje temelli öğrenme yaklaşımının kullanılabileceği gözlemlenmiştir. Yapılan etkinlik ve uygulamalar ile kazanımların öğrencilerde kalıcı davranışa dönüşmesi sağlanmıştır.

Proje Problem Durumu: 'Teşekkür etme' davranışının sosyal ilişkilerimizdeki önemi . Görgü kurallarının en başında gelmesi, teşekkür kelimesinin insani ilişkileri güçlendirmedeki rolünün büyüklüğü.

GİRİŞ

Önem

Yaşamımıza güzellik katan, hayatımızı kolaylaştıran ve bir sorumluluk olan teşekkür etme davranışının sosyal ilişkilerimizdeki önemi açıktır. Görgü kurallarının en başında gelen, kendisi küçük ama etkisi bir o kadar büyük olan **'Teşekkür'** kelimesinin insani ilişkileri güçlendirmedeki rolü büyüktür. İnsani ilişkilerinde önemli yere sahip, hepimizin yapmaya ya da yapılmaya ihtiyaç duyduğu, etkisi bir o kadar büyük **'Teşekkür etme'** konusunda farkındalık oluşturduk. Öğrencileri güzel davranışlara sevk edip bu davranışların hayatlarında yer edinmesini sağladık. Hayatımızın tüm alanında insanlarla etkili iletişim kurabilme açısından önemlidir. Teşekkür de hayatın akışını düzenleyen toplumsal birliği sağlayan önemli bir görgü kuralı/ değerdir.

Değerlerin öğretiminde telkine dayalı etkinlikler yerine değerlerin açıklanması, muhakeme ve analizi şeklindeki yaklaşımlarla akıl yürütme becerilerinin kullanımı oldukça önemlidir (Uygun, 2013). Ezbere dayalı öğretim yöntemlerinin değerler eğitiminde işe yaramayacağı açıktır. Bundan dolayı etkili bir öğretimde öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve işbirliği becerilerini geliştirecek, süreç tabanlı, öğrenci merkezli, katılımcı, grup öğrenmesini ve öğrenci katılımı teşvik eden sorgulamaya dayalı katılımcı modellerin kullanımı ön plana çıkmaktadır (Schwartz, Tessman ve McDonald, 2013). Ayrıca proje dijital ortamda sunulduğundan dolayı güvenli internet konusuna da değinilmiştir. Öğrencilerde güvenli internet kullanımı, siber zorbalık gibi konularda farkındalık oluşturulmuştur.

Proje etkinlikleri ile değerler eğitiminin derslere nasıl entegre edileceği, proje tabanlı öğrenme ile değerler eğitiminin verilmesi ve tüm bunların ortaklarla ile işbirliği içerisinde gerçekleştirilmesi düşünüldüğünde; proje büyük önem arz etmektedir.

PROJE Amaç:

- Öğrencileri güzel davranışlara sevk edip
- Bu davranışların hayatında yer edinmesini sağlamak.
- Güzel davranışları öğrenme, pekiştirme, uygulanmasını sağlamak.
- Çevreye karşı, insanlara, görgü kurallarına karşı duyarlılık kazanmak.
- Kişisel, sosyal, duygusal gelişimlerine katkı sağlamak

- Öğrencilerin değerleri davranış haline getirmelerine katkı sağlamak.
- Teşekkür etme davranışıyla ilgili farkındalık kazandırmak,
- Teşekkür etme becerilerini geliştirmek,
- Aralarındaki iletişimi güçlendirmek,
- Teşekkür etme nezaket sözcüğünün hayatındaki önemini kavrama

Kuramsal Çerçeve

Değerler, bireylere neleri tercih etmeleri ve nelerin önemli olduğunu belirtir (Akbaş, 2008). Değerler, düşüncelerimizi etkileyip, davranışlarımıza yön veren olgulardır (Demircioğlu ve Tokdemir, 2008). Değerler eğitimi ise bireylerin sahip oldukları değerlerin farkına varıp, gerekli değerleri kazanıp, benimseme ve davranışa dönüştürme sürecidir (Yaman, 2012).

Günümüzde eğitimsel görevlerin hala oldukça dar bir bakış açısıyla yorumlanmakta olduğu, kişiliğin bir bütün olarak gelişimi yerine sadece bilginin aktarımına vurgu yapıldığı görülmektedir (Sutrop, 2015). Bilginin ezberlenmesine odaklanan öğretim yöntemlerinin değer kazanımında işe yaramayacağı açıktır. Bu nedenle etkili bir öğretimde öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve işbirliği becerilerini geliştirecek, süreç tabanlı, öğrenci merkezli, katılımcı, grup öğrenmesini ve öğrenci katılımı teşvik eden sorgulamaya dayalı katılımcı modellerin kullanımı ön plana çıkmaktadır (Schwartz, Tessman ve McDonald, 2013). Değerler eğitiminde de etkili olarak kullanılabilecek bu modellerden birisi de proje tabanlı öğrenme modelidir. Değerler eğitimi açısından da eğitim ve öğretim faaliyetlerinin bilişsel düzeyde kalmasını engellemek amacıyla alternatif yöntem, teknik ve uygulama araçlarının geliştirilmesi önerilmektedir (Aydın, 2011). Son zamanlarda değerler eğitiminin öneminin farkına varıldığından dolayı, değerlerin bireylere nasıl kazandırılacağı konusunda çalışmalar yapılmakta; sevgi, saygı, adalet, hoşgörü, paylaşma vb. değerleri kapsayan eğitim programlarına başlanmıştır (Aydın ve Akyol, 2012).

Günümüzde en önemli ve kazandırılması gereken değerlerden biri de nezaket/görgü kuralı olan iletişimde etkisi büyük Teşekkür etme' davranışdır.. "Saygı karşımızdakine onu düşündüğümüzü hissettirmektir. İnsanların dili, ırkı, cinsiyeti ne olursa olsun, ayırmadan farklılıklarını kabul etmektir. Teşekkür yapılan olumlu davranışın yapılması sıklığını artıran, , insanların arasındaki olumsuzlukları olumluya çeviren, insanlar arasında en güzel iletişim kapısıdır. Kendine ve başkalarına değer vermek, çevresinden değer görmektir" (Perese, 17 2005; 8).

Teşekkür ediyoruz projesi, işbirliği içinde yürütölmüş

- Teşekkür ederiz çünkü.. etkinliğı yaptık.
- Teşekkür slogan etkinliğı yaptık,
- İşbirlikçi kodlama etkinlikleri oluşturduk.
- Ortak takvimimizi oluşturduk.
- Ortak hikayemizi tamamladık
- İşbirlikçi sanal sergimizi oluşturduk.
- Ortaklarımızla şiir çalışması yaptık

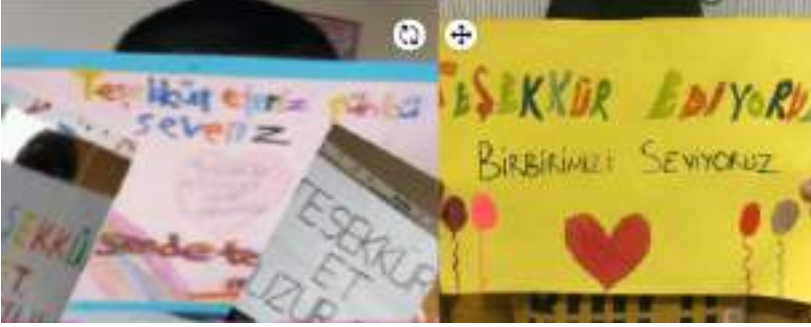
Bu ortak çalışmalarla konu hakkında farkındalık oluşturmuştur. Ayrıca öğrencilerin teknoloji ile buluşması sağlanmış ve çeşitli web2 araçları kullanmaları sağlanmıştır. Yapılan çalışmalar müfredata entegre edilmiş ve farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir. Bunun yanı sıra belirli gün ve haftalarla da ilişkilendirilmiştir. Proje planı ortaklarla birlikte oluşturulmuştur. İhtiyaç duyulan alanlar hakkında beyin fırtınası yapılmıştır. Ortak kararlar alarak proje etkinlikleri belirlenmiştir.

PROJE AYLAR:Ekim Ayında:

- Afiş, logo, tagul hazırlama, proje takvimini esas aldık, çalışmalarımızı buna göre ayarladık.
- Ortaklar haritası oluşturduk.
- Etik kurallarını belirledik.
- İnternet güvenliğı ile ilgili tüm ortaklarımızla bilinçlendik ve sertifikalarımızı aldık.Belirttiğimiz hedefler doğrultusunda çalışmalarımızı yerine getirdik.



Kasım ayında Teşekkür ile ilgili öğrencilerin slogan ve güzel söz çalışması, etkinliğı yapılmıştır.



Aralık ayında Öğrencilerin, teşekkür ederiz çünkü...etkinlik çalışması, Teşekkür (faydaları) konulu pano çalışması. Öğrencilerin resim yaparak konu hakkındaki duygu ve düşüncelerini aktarmaları sağlanmıştır. Ayrıca kodlama etkinliklerine de yer verilerek hem algoritmik düşünme becerileri geliştirilmiş hem de konu hakkında farkındalık oluşturulmuştur.

İŞBİRLİKÇİ ÜRÜNLER

• İzmirdeki depremzedelere ortak yardımlarımızı ulaştırdık, bize teşekkürlerini iletiler

- Teşekkür slogan etkinliği yaptık,
- İşbirlikçi kodlama etkinlikleri oluşturduk.
- Ortak takvimimizi oluşturduk.
- Ortak hikayemizi tamamladık
- İşbirlikçi sanal sergimizi oluşturduk.
- Ortaklarımızla şiir çalışması yaptık

Aylık etkinliklerin yanı sıra web2 araçları ile öğrenci uygulamaları yapılmıştır. Web2 aralarıyla hazırlanan etkinlikler ile öğrenciler hem eğlenmiş hem de öğrendikleri ile ilgili bilgilerini ölçmüşlerdir.

Sonuçlar projeyi iyileştiren uygulamalar

• Yapılan çevrimiçi toplantılar, öğretmen Webinarları ve öğrenci Zoom buluşması, Forum kullanımı WatssApp ve grup sohbetleri

- Proje çalışma sürecinde farklı Web2 araçlarının etkin kullanımı.
- Karışık ülke ve okul takımları.
- Uzaktan eğitim sürecinde velilerin de projeye aktif destek olması.

Proje ile hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için proje tanıtımının öncesinde öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmek amaçlı ön test yapılmıştır. Proje sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. Ön test ve son test sonuçları incelendiğinde projenin belirlediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Proje öğrenci merkezli olup öğretmenler rehberliğinde yürütülmüştür. Etkinlikler planlanırken ihtiyaç duyulan konular üzerine yoğunlaşmıştır. Proje, belirli gün ve haftalara ve ders kazanımlarına entegre edilmiştir. İşbirlikçi kodlama haftası etkinlikleriyle projemize farkındalığı artırdık.

İşbirlikçi güvenli internet etkinlikleri yaptık, sertifikalarımızı aldık,

Öğrenci takımları oluşturup hikaye ve Teşekkür konulu akrostiş şiirimizi yazdık

Öğrencilerin projeye aktif olarak katılması.

• İyi-güzel davranışlarda artış olması, öğrencilerin farkındalık kazanması.

- Proje üyelerinin işbirliği içinde çalışması.
- Yaygınlaştıma çalışmalarında etkin katılım sağlanması.
- Projede işlenen konuların müfredatla uyum sağlaması.
- Uzaktan eğitim sürecinde proje çalışmalarının devam etmesi.

Öğrencilerin farklı okul ve ülkelerdeki öğrencilerle çalışması

Ortakların işbirliği ile;

*Hedeflerine ulaşmış,

*Müfredatla bütünleşmiş,

*Disiplinlerarası geçiş sağlamış,

*Toplumsal bir konuya katkı sunmuş,

*Öğrencilerimizde olumlu ve kalıcı davranış değişikliği olmuştur.

Yaygınlaştırma-Görünürlükle ilgili edinimler

Projemiz, okullarımızın web sitelerinde duyurularak okuldaki diğer öğretmen ve öğrencilerin de projeye ilgi duymaları sağlanmış, Blog sayfamızda, Sosyal Medya (Facebook proje adı grubunda, Instagram da vb.) kanallarında yayınlanmıştır. Proje sürecinde yapılan etkinlikler

hakkında açıklayıcı bilgiler verilmiştir.Böylece projenin geniş alanlara yansıtılması hedeflenmiştir.

Etkinlikler çok geniş alanlarda birçok öğrenci ve veli katılımıyla gerçekleştirilmiştir

SONUÇ

Problemin çözümüne ilişkin

Projede çeşitli yöntemlerin (gösterip yaptırma, gözlem, dramatize etme, canlandırma, resim yapma, şiir yazma, diyalog vb.) uygulanacağı etkinliklere yer verilmiştir. Böylece öğretmenler etkinlikleri yaparken 21. yüzyıl yenilikçi öğretim yöntemlerini kullanmış ve mesleki açıdan kendini geliştirme fırsatı bulmuşlardır.etkinliklerini hazırlama ve sunmada farklı Web2 (avatar, fotokolaj, resim, konuşturma, video birleştirme, bulmaca hazırlama, google dökümanları vb) araçlarının sıkça kullanılması, öğretmenlerin teknolojik becerilerinin gelişmesine ve bunların derslerde uygulanmasında etkili olmuştur. Öğrenci anketi, Veli anketi, Öğretmen anketi: Anketimize katılan Öğretmenlerimiz anaokulu, ilkököl ve ortaokul kademesinde görev yapıyor. Öğretmenlerimizin tamamı öğrencilerinde “Teşekkür” konusunda farkındalık yarattığını, öğrencilerinin müfredat konularını proje çalışmaları ile daha iyi öğrendiğini ve bu projede yapılan etkinliklerde görev almaktan mutlu olduğunu, , bu projede farklı web2 araçları kullandığını ve proje sonunda öğrencilerinden beklediği dönütü aldığını, proje konularında etkin olduğunu ve ortaklarından destek gördüğünü ifade etmiştir.”Teşekkür ediyoruz, birbirimizi seviyoruz ” projesinin mesleki gelişimine katkı sağladığını belirtmiştir.Bu projemizde yer alan öğretmenlerimizin işbirliği ve dayanışma içinde çalıştığını göstermektedir. (Projemiz sözde kalmayıp bizzat uygulamaya geçirilerek projemizin amaca ulaştığını göstermiş oldu. Depremi İzmirde olmasından dolayı Organizatörlüğünü İzmirde bulunan proje kurucumuz Öznur Çelik ‘in e-Twinning projesi) kapsamında İzmir ‘deki depremzedelere yardım amacıyla Türkiye genelinde proje ortaklarıyla başlattığı kampanya boyunca okullar ihtiyaç malzemelerini okulumuza gönderdiler.Depremzedeler için gönderilen malzemeler titizlikle titizlikle AFAD ve Kızılay’a teslim edildi.



SONUÇ

Mesleki gelişim

Proje işleyişi sürecinde teknolojik imkanlar ve web2 araçlarının öğrenci seviyelerine uygun olarak seçilip, etkin kullanımına gerekli özen gösterildi. Öğrenciler tarafından sevilerek kullanmayı gerçekleştirdik. Çocukların özgüvenlerinin gelişimine çok katkısı oldu.

- 21. yy becerileri; eleştirel düşünme, işbirlikçi olma, takım olma, problem çözme, araştırma-sorgulama, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimci olma, Türkçeyi doğru etkili ve güzel kullanma, üretken olma, proje tabanlı öğrenmeyi gerçekleştirdik.

- Ekip olarak çalışmayı ve grup disiplinini öğrendik.

- Çalışmaları gönüllülük esasına göre multidispliner yaklaşımlarla gerçekleştirdik.

- Twinpace de forumu kullandık. Çevrimiçi sohbetler yaptık. Fikir ve önerilerimizi yazdık. Çalışmalarımıza dair paylaşımlarımızı yaptık.

- Ortak kodlama etkinlikleri hazırlayarak Avrupa da okullarımızın daha görünür olmasına katkıda bulunduk.

- Yapılan çalışmalar ve etkinlikler yabancı dil becerilerimizin gelişmesine katkısı oldu.

Sonuç olarak:

Öğretmen, öğrenci ve veli anketlerimizle;

*Projemizin amaçlarına ulaştığı,

*Öğretmenlerimizin tamamının mesleki gelişimine katkı sağladığı,

*Velilerimizin tamamına yakınında olumlu etkiler sağladığı,

*Velilerimizde eTwinning projelerini tanıma ve web2 araçlarını kullanma konusunda artış olduğu gözlenmiştir.

Öğrencilere İlişkin Sonuçlar:

Bireysel çalışma ile yaparak yaşayarak öğrenme etkinlikleri yaptılar.

- Grup çalışması deneyimleyerek bir bütünün parçası olabilmeyi öğrendiler.

- Çalışmalarını hazırlarken ve sunarken web2 araçlarını kullanma becerisi edindiler. Eğlenerek öğrenmeyi gerçekleştirdiler. Özellikle resim konuşurma, avatar hazırlama, kelime bulutu oluşturmaya öğrendiler.

- Teşekkür etmenin tüm dünyada bir ortak değer ve ilişimdeki önemini öğrendiler.
- Ortak hikaye hazırlayarak işbirlikçi çalışma araçları deneyimi edindiler. Ortak hareket etme becerisi edindiler.
- Hazırladıkları sloganlarla ve görsel çalışmalarla sınıf ve okul panoları hazırlayıp projeye dikkat çekerek bir farkındalık oluşturdular.
- Teşekkür etmenin insanlar için önemli olduğunu farkettiler. Günlük yaşamlarında, okul ve çevresinde nezaket kuralı olan teşekkür etme davranışını yaygınlaştırdılar
- Teşekkürün önemine dair çeşitli web2 araçları ile hazırlanan bulmacalar çözerek bilgi teknolojisi kullanma, problem çözme, sorgulama ve araştırma becerisi kazandılar.
- Proje sonunda değerlendirme anketlerine katılarak Teşekkür etmenin toplumsal hayattaki önemini ve gerekliliğini belirttiler.
- Teşekkür değerinin önemini fark ettiler.
- Teşekkür kelimesinin insani ilişkileri güçlendirmedeki rolünü yaparak yaşayarak öğrendiler.
- Görgü kurallarının, hayatında yer edinmesini sağladılar
- Uzaktan eğitim sürecinde proje faaliyetlerine katıldılar.
- Farklı okullardan öğrencilerle tanıştılar.
- İşbirliği gerektiren çalışmalar yaptılar.
- Yeni web2 araçlarını kullandılar.
- Eğlenerek öğrendiler.
- Özgüvenleri gelişti.

Ödüller

Proje ile Ulusal Kalite Etiketini almıştır.

Öneriler

Değerlerin yaşantısal öğrenme ile davranışa dönüştürülebileceği, öğrenci merkezli, teorik anlatımdan ziyade pratik uygulama ve öğrenim yöntemleri kullanılarak kalıcı davranış sağlanması önerilmektedir.

Proje etkinlikleri belirlenirken ihtiyaçlar ve öğrenci seviyeleri göz önünde bulundurulmuştur. Proje etkinlikleri ortak kararlar neticesinde alınmıştır. Böylece işbirliği en üst seviyeye çıkarılmıştır.

Öğrencilerin aktif olmaları ile öğrendiklerini sahiplenme ve davranışa dönüştürme konusunda ilerleme gözlenmiştir. Diğer değerlerin de

yaşantısal öğrenme ile davranışa dönüştürülebileceği düşünülmektedir. Değerler eğitiminin düz anlatımdan ve kağıt üzerinde kalmasından kurtarılacak öğrenci merkezli, yaşantısal ve proje tabanlı öğrenme yöntemleri ile kalıcı davranış sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, O. (2008). *Değerler Eğitimi Akımlarına Genel Bir Bakış. Değerler Eğitimi Dergisi*, 6, 14.
- Aydın, M. Z. (2011). *Okulda Ahlak Eğitimi ve Ahlak Öğretiminde Örnek Olay İncelemesi Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Aydın, M. Z. ve Akyol, Ş. (2012). *Okulda Değerler Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Demircioğlu, İ. ve Tokdemir, M. (2008). Değerlerin Oluşturulma Sürecinde Tarih Eğitimi: Amaç, İşlev ve İçerik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6, 69- 88.
- Güngör, E. (2000). *Ahlak psikolojisi ve sosyal ahlak*. İstanbul: Özenen Matbaası.
- Perese (2005), *Saygı "Yapılandırıcı Yaklaşımla Hazırlanmış 69 Etkinlik"*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uygun, S. (2013). An evaluation of the values education programs (Antalya sample) *Mediterranean Journal of Humanities*, 3(2), 263-277.
- Schwartz, K., Tessman, D., & McDonald, D. (2013). *The value of relevant, project-based learning to youth development. Journal of Youth Development*, 8(1), 1-7.
- Sutrop, M. (2015). Can values be taught? The myth of value-free education. *TRAMES*, 19(2), 189– 202.
- Yaman, E. (2012). *Değerler Eğitimi*. Ankara: Akçağ Yayınları.

BİLİMDE ARKADAŞ DOĞADA İNOVASYON PROJESİ

Ahmet KURNAZ, Fatih BAYRAM,
Ahmet ACAR, Yunus ÖZCAN

ÖZET

Projemizin öncelikli amacı öğrencilerin; cihaz, araç ve teknolojik ürün üretmeye ilham kaynağı olabilecek canlıları; doğada inceleyerek atölye ortamında üç boyutlu görüntülere dönüştürmek, bu izlenimlerinden araç-gereç, cihaz, teknoloji, mekanik ve sanatsal tasarımlar üretme fikri kazanmalarını sağlamaktır. Buna bağlı olarak öğrencilerin akranları ile etkileşimini, paylaşımını, iletişimini arttırmak; doğada gözlediği, incelediği canlılardan ilham alarak bilimsel yapıları (Biyomimikri) fark etmelerini sağlamaktır.

Projenin hedef kitlesi Konya-Akören Gazi Mustafa Kemal İlkokulu ve Konya-Meram 15Temmuz Milli Birlik İlkokulu 4.sınıf öğrencileridir. Dörtte biri şehit-gazi, parçalanmış, ekonomik düzeyi düşük aile çocuğu veya özel gereksinim gerektiren öğrencilerimizden olacak şekilde, 40 kişilik 4.sınıfı o yıl bitirmek üzere olan BADİ grubumuz paydaş çalışma alanında buluşturularak, doğa ve bilim etkinlikleri yapılacaktır. Bu bağlamda yapılacaklar aşağıda açıklanmıştır;

1-Doğa-Teknoloji Etkileşimi:Doğal yaşamın içinde olan AKÖREN 'de BADİ grupları ile doğada gezi, gözlem, keşfetme çalışmaları, zararsız evcil böceklerin “Böcek evlerinde” toplanması, hayvanların 3D görüntülerinin kaydedilmesi sağlanacaktır.

2-Okul Dışı Öğrenme Ortamları: BADİ grupları; hayvanların yaşam alanlarını, nasıl hayatta kaldıklarını, hareket kabiliyetlerini, çıkardıkları sesleri, arkalarında bıraktıkları izleri gözlemleyecekler, doğadaki canlıların yaşam tarzları ile bilim-teknolojiye hangi ilhamları verdiklerini keşfedeceklerdir. (Biyotaklit)

3-Atölye Etkinlikleri:15Temmuz Milli Birlik İlkokulunda bulunan seramik-ahşap-robotik-sanal gerçeklik-mutfak-spor atölyelerinde dönüşümlü olarak; doğada gözlemlenen canlıların ve bilime ilham verdikleri teknolojilerin tasarımları yapılacak, uzman kadromuz rehberliğinde yaparak-yaşayarak, eğlenerek öğrenme sağlanacaktır.

4-Sosyal-İnovasyon Etkinlikleri: Yapılan çalışmalar, hazırlanan doküman zenginliği, geniş katılımlı stantlarda toplumsal farkındalık

oluşturmak için sergilenecektir. Diğer öğretmen ve öğrencilerin yararlanması için yaygınlaştırılacaktır.

Projemiz; Alanında uzman seramik sanatçısı, atölye öğretmenlerimiz, izci rehberlerimiz, teknoloji ve robotik kodlama eğitmenlerimiz rehberliğinde gerçekleşecektir. Saha gezilerinden aldığımız ilham ile seramik-ağaç-kodlama-mutfak ve spor atölyelerinde özgün biyomimikriler tasarlanacaktır. Hedefkitle ile birlikte yapılan etkinlikler, uygulanan test-anketler uzman kadromuz tarafından değerlendirilerek sonuç raporu haline getirilecektir.

Projedeki bilgi ve deneyimlerle; Doğadaki biyomimikrilerden atölyelerde özgün tasarımlar yapan, bilimde inovasyonu sağlayan, doğayı bilimin BADI'si olarak tanıyan, çevresine duyarlı bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir. Proje sonunda öğrenciler doğada gördükleri canlılardan teknik, mekanik ve sanatsal tasarımlar ortaya koyacaktır. Öğrencilerin bilimsel düşünme, üretme amaçlı bilişsel, duyuşsal, psikomotor bilgi, beceri ve tutumlarında gelişme olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doğa, Akran Öğretimi, Biyomimetik, Artırılmış Gerçeklik, Atölye, Oryantasyon, Kodlama, Özel Gereksinimli Öğrenciler

FRIEND IN SCIENCE INNOVATION IN NATURE PROJECT

SUMMARY

The purpose of our project; Our primary goal is to students; creatures that can be an inspiration to produce devices, vehicles and technological products; To transform them into three-dimensional images in the workshop environment by examining them in nature, and to enable them to gain the idea of producing tools, equipment, technology, mechanical and artistic designs from these impressions. To increase the interaction, sharing and communication of students with their peers; To enable them to realize scientific structures (Biomimicry) by taking inspiration from the living things they observe and study in nature. The nature of the students;

The target audience of the project is Konya Akören District Gazi Mustafa Kemal Primary School and Konya-Meram 15 Temmuz Milli Birlik Primary School 3rd grade primary school students. Our BADI group, one fourth of whom is a martyr-veteran, a broken family, a family child with a low economic level, or students who require special needs, will be brought together in the stakeholder field of study and hold nature

and science activities. Things to do in this context are explained below;

1-Nature-Technology Interaction: In AKÖREN, which is closer to wildlife, travel, observation and exploration studies in nature with BADI groups, gathering harmless domestic insects in “Insect houses”, recording 3D images of the animals they choose.

2-Out-of-School Learning Environments: BADI groups; observing the habitats of animals, how they survived, their mobility, the sounds they make, the traces they leave behind, discovering the life styles of the creatures in nature and what inspirations they give to Science and Technology. (Biomimic)

3-Workshop Activities: In the ceramics, wood, robotics, virtual reality, kitchen, sports workshops of the 15 Temmuz Milli Birlik Primary School; Learning activities by making-living and having fun by designing the creatures observed in nature and technologies that inspire science, under the guidance of our expert staff.

4-Social-Innovation Activities: The works done, the richness of the documents prepared are exhibited to create social awareness in the stands with wide participation. It is disseminated for the use of other teachers and students.

Our project; It will take place under the guidance of our ceramic artist, expert workshop teachers, scout guides, technology and robotic coding experts from universities in our city. Analyzes of the activities, tests and surveys conducted with the target audience will be held by our expert staff at event evaluation meetings. With the inspiration we get from field trips, unique biomimicry will be designed in ceramic-wood-coding-kitchen and sports workshops.

With the knowledge and experiences in the project; It is aimed to raise individuals who are inspired by biomimicry in nature, make original designs in workshops, provide innovation in science, recognize nature as the BADI of science, and are sensitive to their environment. At the end of the project, students will present technical, mechanical and artistic designs from living things they see in nature. There will be improvement in cognitive, affective and psychomotor knowledge, skills and attitudes of students for scientific thinking and production.

Keywords: Nature, Peer Instruction, Biomimetics, Augmented Reality, Workshop, Orientation, Coding, Students with Special Needs

GİRİŞ

Farklı yerleşim alanlarında yaşayan çocukların etkileşimi ile sosyal, duygusal ve bilişsel etkiler de beklenmektedir. Çünkü günümüzde özellikle şehir merkezindeki çocukların en büyük sorunu yalnızlık ve hareketsizliktir. Farklı yaşam alanlarından bir araya gelen çocukların etkileşimi, birbirlerinin hayatını tanıma ve anlama, arkadaşlık kurma, birlikte üretme zevki yaşaması, empati kurma becerilerinin geliştirilmesi yolu ile sosyal beceriler kazandırılması önemlidir. Dolayısıyla projenin zihinsel, sosyal, duyuşsal, psiko-motor ve bilimsel becerilerin geliştirilmesine yönelik bütüncül bir gelişim sağlama hedefine hizmet etmesi beklenmektedir. Farklı yaşam alanı ve öğrenme ortamlarından bir araya getirilen öğrenciler; kendi ortamlarını temsil etme, bilgi-tecrübelerini paylaşma, yaratıcı düşünme, bilimsel düşünme ve doğaya bakış öğrenimlerini birleştirerek morfolojik sentez, keşif ve transfer yöntemiyle farklı atölye ortamlarında tasarımlar gerçekleştirmelerine imkan sağlamaktır. Günümüzde şehirdeki öğrenciler okul ve sınıflarda teorik bilgileri öğrenmeye çalışırken doğayı öğrenememekte, kırsal alanda yaşayan çocuklar ise doğa ile iç içe yaşadığı halde bu yaşantılarını bilimsel düşünme ile ilişkilendirememekte ve kendilerinin bilimsel bir faaliyet oluşturabilecekleri yönünde inanç oluşturmamaktadırlar. Öğrenciler bilimsel faaliyetleri yaparak ortaya bir ürün (tasarım, model, maket, oyuncak, sanatsal ürün) koyacakları için proje çağrı metninde yer alan “Bireylerin bilimsel çalışmalar ve bilimsel düşünme konusunda özgüvenini geliştirmek ve pekiştirmek, ” amacının gerçekleştirileceği düşünülmektedir.

Hedef kitlemiz yaşları itibari ile sınırsız sorulara cevap aradıkları en meraklı dönemlerini yaşamaktadırlar. (Kumtepe, 2012) Fakat Pandemi nedeniyle doğadan uzun bir süre ayrı kaldıkları için meraklı soruları, araştırma içgüdüleri hat safhaya çıkmış durumdadır. Akranlarının öğretimi ile sorularına cevap bulan miniklerimizin doğaya karşı olumlu düşüncelerini desteklemek, Bilim ve teknolojiye ilgilerini arttırmaktır. Böylelikle meraklı miniklerimize bilimle arkadaşlık doğadan inovasyon fikirleri kazandırılacaktır. Proje ile öğrencilerin doğa ile fiilen etkileşim içinde olacaktır. Bir böceğin biyolojik ve fiziki yapısından yaşam şekli ve alanına kadar fiilen gözlem ve etkileşim içinde öğrenmeler gerçekleştireceklerdir. Atölye çalışmaları tamamen öğrencilerin öğrendiği konu ve yaptığı tasarım ile yaparak yaşayarak, deneyerek etkileşim içinde çalışmasını gerektirmektedir. Projede kırsal ve şehirdeki çocukların fiili etkileşimi ile de sosyal-duygusal etkileşimler de mevcuttur. Dolayısı ile proje faaliyetlerinin proje çağrı metninde yer alan “Etkileşimli uygulamalarla, katılımcıların bilime bakış açısının

olumlu yönde gelişmesine katkıda bulunmak” amacı ile uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Her bir öğrenci gözlemlediği böcekten hareketle bir cihaz, makine, model, maket, resim, şiir, hikaye ya da kendine uygun bir ürün ortaya koyacaktır. Bu ürünler mümkün oldukça bir ihtiyaca cevap verecek ya da ticari olarak satılabilecek şekilde tasarlanacaktır. Böylece projenin faaliyetlerinin proje çağrı metninde yer alan “Elde edilen kazanımlara dayalı olarak katılımcılarda girişimciliğin ve bireysel yaratıcılığın gelişimine katkı sağlamak” amacına hizmet edeceği düşünülmektedir. Projemiz; çocukların doğayı gözlemesi, doğal yaşamı anlaması ve bilimsel bir gözle değerlendirmesi, doğadan teknolojiye transfer yapabilme becerilerinin geliştirilmesi, çocukların üretici becerilerinin geliştirilmesini, bilime karşı olumlu tutum oluşturulması ve bilimsel becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda projeden çocuklar için “doğadan bilimsel üretime” örnek öğretimsel yöntem geliştirilmiş olunacaktır.

Projenin çocuklar üzerindeki etkisi doğada gördükleri bir canlıdan ilham alarak teknolojik ya da sanatsal bir ürün oluşturabilmektir. Projenin eğitimsel etkisi ise öğrencilerde doğadan hareketle bir ürün, cihaz, bilgi, teknoloji ya da sanatsal üretim yapmalarını sağlayacak eğitimsel bir model geliştirmek olacaktır. Günümüzde pek çok cihaz, araç ya da fikir doğadan esinlenerek oluşturulmaktadır. Çocukların küçük yaşta bu alışkanlık ve beceriler ile donatılması bir yandan kişisel becerilerinin geliştirilmesi, diğer yandan ülkemizde teknoloji ve fikir üretilmesi açısından son derece önemlidir. Bunun yanında çocukların ruh eğitimi için doğayı sanat gözü ile görmeleri çocuklarda sanat ve estetik duyguların geliştirilmesini sağlayacaktır. Bu nedenle öğrencilerin sanat becerilerin geliştirilmesi de son derece önemli görülmektedir.

Projemizin hedef kitlede üç boyutlu düşünme becerisi kazandırılması beklenmektedir. Kazandırılan bir beceriyi zihninde morfolojik sentez ile tasarlayıp herhangi bir nesne, obje veya materyale dönüştürmelerini sağlamalarına yardımcı olmaktır. Tasarladığı veya icat ettiği doğadan ilham alan teknolojiyi ilerleyen süreçte kazanca dönüştürmesi hedeflenmektedir. Projede yapılacak doğa gözlemleri ve canlıların incelenmelerinin teknik, teknolojik ve sanatsal tasarımlara dönüştürülmesi ile çağrı metninde bulunan amaçlardan “Doğal süreçlerin bilimsel bakış açısıyla anlaşılmasının desteklemesi” amacına uygun olduğu düşünülmektedir.

Türk eğitim sistemi, bilgi ve iletişim teknolojisinin sağladığı bütün olanaklardan insanların en üst seviyede faydalanacağı bir vizyona

yönelik çaba içerisinde (AYTAÇ, 2003) Bizim de bu çabanın bir parçası haline gelmemiz gerekiyor. XXI. yüzyılın rekabet dünyasında bireylerden beklenen özellik ve yeterlilikler de değişmiştir.

XXI. yüzyılda ayakta kalabilen, disiplinler arası çalışan, ortak çalışma yapan, etkili iletişim kuran ve yaratıcı bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. (Yalçın, 2018) Teknolojinin hızla geliştiği 2000 yılından sonra öğrencilerimize etkinlik hazırlarken mutlaka teknolojiyi ve tasarımları kullanmak gerektiğini unutmamalıyız. Bireylerin geleceği yaratıcı çocuklara ve çocukların yaratıcılığını mümkün kılan özgün eğitim içeriğine bağlıdır. Toplumların sahip oldukları orijinal ve üstün yapıtlar yaratıcı düşünceye sahip insanların yarattığı yapıtlardır. Her toplum için en önemli eğitim sorunu yaratıcı niteliklere sahip çocukları erken belirlemek ve bireylerde yaratıcı düşünceyi oluşturup geliştirmektir. Öğrenciler kodlamayı mühendis, bilim adamı olmak için öğrenmemeli, kodlamanın gerekliliğini anlamaları ve içerisinde bulunduğu teknoloji çağına ayak uydurarak üretken olmaları gerekmektedir. Bu çalışmada robotik ve kodlama eğitiminin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerine olumlu yönde etki ettiği test edilmiştir. (ÖZALP, 2020)

Projemize katılan öğrenciler hem robotik kodlama atölyesinde hem de tasarım atölyelerinde yenilikçi teknolojileri kullanacak, ailesine ve akranlarına bu becerisini aktaracaktır.

BADİ grup çalışması; planlı çalışma, tasarımlarla portfolyo oluşturma, sorumluluk bilinci, doğaseverlik, canlı dostluğu, çevre okur-yazarlığı, bilime ilgi duyma vb. kazanımlar elde ederek orta öğretim ve üniversitedeki akademik hayatlarında diğer akranlarına örnek teşkil edecektir. Özellikle küçük yaşlarda veya ilköğretim çağındaki öğrencilerin bu dönemlerde edinecekleri davranışları zamanla yaşama biçimine dönüştürmeleri; doğayı bilimin BADİ'si olarak tanıyan, gözlemlediği bilgileri etkin şekilde kullanan, tasarımlar ortaya koyan bireyler yetiştirmenin kapılarını açacaktır. Öğrencilerimiz doğayı gözlemlerken; doğanın bilimsel gelişmelere ilham kaynağı olduğunu keşfedecek, düşünme becerilerini ve öğrenme stratejilerini geliştireceklerdir. Düşünme, bireyin dil, zihinsel ve sosyal gelişimini sağlayan, öğrenmesine ve geleceğine yön veren önemli becerilerden biridir. Bu nedenle çoğu ülkede öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme üzerinde önemle durulmaktadır. Öğrenme başarısı açısından öğrencilerin nasıl düşündükleri, düşünme becerilerini nasıl geliştirdikleri ve düşünme türleri hakkında yoğun araştırmalar yapılmaktadır. Bu süreçte düşünme becerilerinin dolaylı olarak öğretilmesini içeren ve yıllardır uygulanan eski yöntemler terk edilmektedir. (Güneş 2010)

İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Biyomimikri Algılarına Yönelik Yaptıkları Çizimlerin Analizlerinde öğrencilerin hayvanların özelliklerinden yararlanarak geliştirmeyi tasarladıkları teknolojik ürünlerin yaptıkları çizimler aracılığı betimledikleri görülmüştür (Yakışan ve Velioğlu, 2019). BADİ projemizde görsel sanatlar atölyemizde yapılacak çalışmalarda doğadan ilham alan öğrencilerimiz yaratıcı fikirlerini çizim süreçlerine yansıtacaktır. Toplumumuzun ihtiyaç duyduğu bir alanda yeni bir araç tasarlamalarını amaçlıyoruz.

Projeye katılan özel gereksinimli öğrenciler; BADİ grup çalışmalarında duygu ve düşüncelerini paylaşacak, arkadaşları ile iletişimini arttırarak akademik başarılarına ve sosyal yaşamlarına olumlu katkılar sağlayacaktır. Teknolojik gelişmelerdeki biyotaklitleri fark edecek, teknolojiye ve bilime bakış açısını genişletecektir. Proje süresince yapılan gezi, gözlem, keşif, edinimleri ile ortaya çıkardıkları özgün tasarımlarını akranlarına yaygınlaştırarak gelecek yıllardaki bilim-teknoloji süreçlerine ilgiyi artıracaktır. Fen Bilimleri Dersi müfredatında yer alan “Doğayı ve Canlıları Tanıyalım” temasındaki kazanımları MEB, (2018) akranları ile birlikte yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı bulur. Projemiz web sitesi hedef kitlemizin ortaöğretimi boyunca güncellenerek doğadan bilime biyomimikri çalışmaları devam edecektir. Çalışmalarımızın her anında “Sıfır Atık”, “Eko-Okul”, “Çevre Okur-Yazarlığı” ile projelerimizin yogurduğu hedef kitlemiz, çalışma alanlarında, doğa gezilerinde, atölye tasarımlarında bu birikimlerini kullanarak, katılımcılara-izleyicilere örnek öğrenci olacaktır.

Leonardo da Vinci’nin “İnsan zekâsı, doğanın keşiflerinden daha güzel, daha basit, ya da daha direkt bir keşfe asla imza atamayacak. Çünkü doğanın keşiflerinde ne bir şey eksiktir, ne de bir şey fazladır” sözleri yaptığımız etkinlikler ve keşiflerin devam edeceğinin habercisidir. Proje süreci bittiğinde bile öğrencilerimizin doğaya ve bilime olan merakı süreklilik kazancaktır. Doğa her zaman biyomimikrisini göstermeye devam edecektir. Eğitiminin görevi, öğrencilere bunları göstermek değil, keşif yollarına ışık tutmaktır. “Eğitimde insanın ne kadar fazla duyusuna hitap ederseniz o kadar etkili ve kalıcı bir öğretim gerçekleştirirsiniz. Eğitimde artırılmış gerçeklik kullanımı, öğrencilerin ilgisini çekmekte ve öğrenim sürecini geliştirmek için büyük bir potansiyele sahiptir.”(Luckin ve Fraser, 2011) Bu bağlamda bilim atölyemizde gerçekleştireceğimiz, artırılmış gerçeklik gösterimleri ve doğadan bilime etkinlikleri öğrencilerimizin Fen Öğretimine bakış açılarını farklı bir noktaya taşıyacak. Mühendislik, medikal, mekatronik vb. gelişimine katkı sağlayacağız.

Doğa ve bilimin ayrılmaz BADİ’ler olduğunun, yaparak ve yaşayarak

öğrenilmesini sağlamak, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını arttırmak, katılımcılarımızın doğa gezilerinde ve atölyelerde disiplinler arası düşünme ve sorun çözme becerisini geliştirmektir. (Genç, 2013) İşbirlikli öğrenme yöntemi, sorumluluk alma ve verilen görevi yerine getirme duygusunu geliştireceğinden, temel eğitimin ilk kademesinden başlayarak bütün öğretim kademelerinde Fen Bilgisi ve diğer derslerde kullanılmalıdır. Proje tabanlı çalışma ile öğrencilerin fen ve teknoloji dersini daha çok sevdikleri, aktif çalışmaları ile daha başarılı olmaları, öğrenme sürecinde araştırma, inceleme, yorumlama becerileri kazandıkları görülmüştür. (KARAÇALLI, 2011) Öğrencilerin korkuyla baktıkları ve başarısız oldukları Fen Bilgisi dersi, işbirlikli öğrenme yöntemi ve diğer çağdaş yöntemlerle deneye ve uygulamaya dayalı olarak işlenmelidir. (Deniz, 2005) Kazanılan bilgi ve beceriler projemiz katılımcılarına; müteakip yaşamlarında yeni ve kalıcı biyomimetik fikirler sunacaktır. Öğrencilerimiz doğayı gözlemlerken; doğanın bilimsel gelişmelere ilham kaynağı olduğunu biyomimetik tasarımları ile keşfedecek, üç boyutlu düşünme becerilerini geliştireceklerdir. Gelecek yüzyılları düşünen eğitimci kadromuz ile, doğa ve bilimin ayrılmaz bir bütün olduğunu keşfedeceğiz. Bunu gerçekleştirmek için öğrencilerimize bilimsel düşünme ve çözüm bulma stratejileri geliştirmelerinde rehber olacağız.

Sonuç olarak öğrencilerin gözlem yapma, sınıflama, verileri kaydetme, ölçüm yapma, uzay/zaman ilişkilerini kullanma, sayıları kullanma, sonuç çıkarma, tahmin yapma, transfer, değişkenleri değiştirme ve kontrol etme, verileri yorumlamak, hipotez kurmak, operasyonel tanımlama, verileri kullanma ve model oluşturma, deney yapma gibi bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Projede öğrenciler doğada fiili gözlemler yapacak, bu gözlemlerini teknoloji kullanarak üç boyutlu video kayıtları haline getirecek, doğada incelediği canlılardan hareketle atölyelerde bir araç, cihaz, fikir ya da sanatsal tasarım oluşturacaktır. Bu şekilde proje faaliyetleri ile proje çağrı metninde belirtilen “Katılımcıları izleyici ve dinleyici konumundan çıkarıp, aktif görevler vererek onları “yapan-yaşayan” konumuna getirmek, bu yolla anlamlı öğrenmeyi sağlayarak bilginin daha kalıcı olmasına katkıda bulunmak” hedefine hizmet etmesi amaçlanmaktadır.

Pr30.06.2021 tarihinde Akören ilçe merkezinde bulunan Gazi Mustafa Kemal İlkokulunda tüm katılımcı öğrencilerimize projemizde kullanılan veri toplama araçları ‘Ön Test’ uygulaması yapıldı. Öğrencilerden alınan yanıtları değerlendirmek üzere uzman kadromuzla değerlendirme toplantısı yapıldı. Öğrencilerin birbirleriyle tanışıp kaynaşmaları adına ‘Tanışma Etkinliği’ Yapıldı. Tanışma etkinliğinde öğrenci grupları

isimlendirilerek sonraki çalışmalarımızda BADI gruplarının heterojen olarak paydaş olmaları sağlandı. Projeye katılan öğrenci ve öğretmenlere yönelik olarak ‘Yaratıcı Düşünme’ eğitimi verildi. Biyotaklit ilham kaynaklarının keşfi için yapılacak ‘saha gezisi alanı’ rehberlerimiz tarafından öğretmen ve öğrencilere tanıtıldı. Bu kapsamda “Haydi Üretelim, Sahayı nasıl inceleyelim?” etkinlikleri uygulandı.

15.09.2021 tarihinde Konya Meram 15 Temmuz Milli Birlik İlkokulu bünyesinde yer alan atölye ve çalışma alanlarının tasarım uygulamaları öncesi tanıtımı yapıldı. Saha gezisi ve atölye çalışmalarında dikkat edilmesi gereken hususlar öğretmenlerimiz rehberliğinde gösterildi. Bu kapsamda; atölyelerdeki proje koordinatörlerimizin koordinasyonu ve gözlemcilerimizin eşliğinde öğretmenlerimizce, ‘Sanatta Etkileşim’, ‘Atölye Tanıtımı’ ve ‘Böcek Evi Yapımı’ etkinlikleri gerçekleştirildi. Öğrencilerimiz, proje ekibimiz nezaretinde öğle yemeklerini yediler.

22.09.2021 tarihinde saha gezisi için belirlenen ulaşım araçları ile Akören Bozoğlanın Tepe bölgesine ulaşıldı. Saha gezisi sırasında öğrenci gruplarının canlı böceklerle dokunmaması için aparatlar verildi. (Tübitak, kurumlarımız ve proje logomuzun yer aldığı kıyafetler, Badi günlükleri, şapka ve katılımcı yaka kartları tüm etkinliklerde bulunma zorunluluğu itina ile takip edilmiştir. Katılımcılarımız dışında saha gezisi ve atölye çalışma alanlarına Tübitak Kartı olmayan kişiler alınmamıştır. Ziyaretçi ve denetmen ekipleri için yedek yaka kartları verilmiştir.)

29.09.2021 tarihinden itibaren atölye çalışmalarımız başlamıştır. Bu hafta atölyelerimizde tüm gruplar proje öğretmenlerince uygulanan “Çamurumda Doğa Var, Doğa Gerçek mi?, Doğadan İnovasyona-1, Doğadan Kodlamaya, Yoğurdumda Doğa Var, Doğa Gerçek mi?, Doğadan Kodlamaya, Kurbağa ve ördek taklidi, Ayak İzleri Twister, Dengeni Sağla Oyunu” etkinliklerine katıldılar. Öğrencilerimiz proje ekibimiz nezaretinde öğle yemeklerini yediler.

06.10.2021 tarihinden itibaren atölye çalışmalarımız başlamıştır. Bu hafta atölyelerimizde tüm gruplar proje öğretmenlerince uygulanan “Çamurumda Doğa Var, Doğadan İnovasyona-1, Kurabiyeler Canlanıyor, Scratch Kodlamamda Doğa, Scratch Kodlamamda Doğa, Tavşan ve kertenkele taklidi, Parçalarını Tamamla Oyunu, Tavşan ve kertenkele taklidi, Parçalarını Tamamla Oyunu” etkinliklerine katıldılar. Öğrencilerimiz proje ekibimiz nezaretinde öğle yemeklerini yediler.

06.11.2021 tarihinden itibaren atölye çalışmalarımız başlamıştır. Bu hafta atölyelerimizde tüm gruplar proje öğretmenlerince uygulanan “Doğadan İnovasyona-2, Doğadan Tasarıma, Scratch Kodlamamda Doğa, Tavşan ve kertenkele taklidi, Parçalarını Tamamla Oyunu, Uğurlu Salata,

Bilgisayarım Canlanıyor, Kurbağa ve ördek taklidi, Ayak İzleri Twister, Dengeni Sağla Oyunu, Bilgisayarım Canlanıyor” etkinliklerine katıldılar. Öğrencilerimiz proje ekibimiz nezaretinde öğle yemeklerini yediler.

01.12.2021 tarihinden itibaren atölye çalışmalarımız başlamıştır. Bu hafta atölyelerimizde tüm gruplar proje eğitmenlerince uygulanan “Ayı ve Tırtıl Taklidi, Benimle Yürü oyunu, Çamurumda Doğa Var, Doğadan İnovasyona-1, Scratch Kodlamamda Doğa, Yemeğim Sırtımda, Bilgisayarım Canlanıyor, Tavşan ve kertenkele taklidi, Parçalarımı Tamamla Oyunu” etkinliklerine katıldılar. Öğrencilerimiz proje ekibimiz nezaretinde öğle yemeklerini yediler.

05.01.2021 tarihinden itibaren atölye çalışmalarımız başlamıştır. Bu hafta atölyelerimizde tüm gruplar proje eğitmenlerince uygulanan “Bilgisayarım Canlanıyor, Doğadan İnovasyona-2, Doğadan Tasarıma, Köstebek Mutfakta, Bilgisayarım Canlanıyor, Öğle Yemeği, Ayı ve Tırtıl Taklidi, Benimle Yürü Oyunu, Doğadan İnovasyona-2, Doğadan Tasarıma, Tavşan ve kertenkele taklidi, Parçalarımı Tamamla Oyunu” etkinliklerine katıldılar. Öğrencilerimiz proje ekibimiz nezaretinde öğle yemeklerini yediler.

09.02.2022 tarihinde öğrencilerimizin proje boyunca yaptıkları ürünleri sergilemek, eğitmenlerimizin projede yaptıkları uygulamaları meslektaşları ile paylaşımlarını sağlamak amacı ile proje sergimizi düzenledik. Proje sergimize İlçe Milli Eğitim Müdürlerimiz, İlimizdeki 17 farklı okuldan okul yöneticileri ve 50’nin üzerinde öğretmen ile velilerimiz katılmıştır. Proje sergimizde ürünlerin sergilenmesi yanı sıra atölyedeki öğretim etkinliklerinin tanıtımı ve proje deneyimleri paylaşılmıştır.

Hedef kitlemiz; cihaz, araç ve teknolojik ürün üretmeye ilham kaynağı olabilecek canlıları; doğada incelediler, atölye ortamında üç boyutlu görüntülere dönüştürerek, bu izlenimlerinden araç-gereç, cihaz, teknoloji, mekanik ve sanatsal tasarımlar üretmek için atölye eğitmenleri ile 05.01.2022 tarihine kadar eğlenceli ve yaratıcı bir atölye sürecine katıldılar. Yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen ürünler BADİM sergimizde katılımcıların sunumları ile ziyaretçilere tanıtılmıştır. Eğitim kadromuz çalışmalarının her aşamasında görüş ve önerilerini raporlandırdılar.

YÖNTEM

Projemizde deney – kontrol gruplu öntest-sontest modelinde ölçme ve değerlendirme yapılarak projenin etkililiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki işlemler yapılmıştır. Bir önceki projemizde ölçme değerlendirme faaliyetleri sadece proje uygulama grubunda yapılmıştı.

Bu projemizde projenin etkililiğinin daha net ortaya konulabilmesi için deney - kontrol gruplu öntest-sontest modeli uygulanacaktır. Bu kapsamda uygulama öncesi 80 öğrenciye ön testler uygulanacak, öğrenciler en yüksek puan alanlardan en düşüğe göre sıralanacaktır. Puanları yakın olan öğrencilerden rastgele biri proje uygulması (deney grubu) biri de kontrol grubuna alınacaktır. Böylece proje uygulamalarına katılan öğrenciler deney grubunu, katılmayan öğrenciler kontrol grubunu oluşturacaktır.

Öğrencilerin proje sonunda bilimsel becerilerindeki gelişim Burns, Okey ve Wise (1985) tarafından geliştirilen, Türkçe 'ye uyarlaması Özkan, Aşkar ve Geban (Doğruöz, 1998) tarafından yapılan ve Çakar ve Çelik (2008) tarafından İlköğretim öğrenci düzeyine uygun hale getirilen Bilimsel Süreç Beceri Testi (BSBT) ile ölçülecektir. Dört seçenekli 24 sorunun yer aldığı testte yer alan maddelerin, madde ayırt edicilik gücü indeksleri 0.31 ile 0.73 arasında ve madde güçlük indeksleri 0.36 ile 0.79 arasında değişmektedir. Bilimsel Süreç Becerileri Testinin KR20 güvenirlik katsayısı ise 0.86 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca testin ortalama güçlüğü 0.58 bulunmuştur. BSBT araştırmada ön test ve son test olarak uygulanacaktır.

Öğrencilerin proje uygulamaları ile bilime karşı tutumlarındaki değişimin belirlenmesi için Duran (2008) tarafından geliştirilmiş olan "Bilime Karşı Tutum Ölçeği (BKTÖ)" öntest-sontest olarak kullanılacaktır. BKTÖ 19 maddeden oluşan 3'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin güvenirlik analizi, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanması ile yapılmış ve güvenirlik katsayısı .79 olarak hesaplanmıştır. Çocukların bilimsel yaratıcılıklarının ölçülmesinde Hu ve Adey (2002) tarafından geliştirilen ve Deniz ve Balım (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan Bilimsel Yaratıcılık Ölçeği öntest-sontest olarak kullanılacaktır.

Hedef kitlemizin (Öğrencilerimiz) proje sonunda inceledikleri canlılardan hareketle bir tasarım, model, maket, oyuncak, resim, şiir, masal, hikaye gibi bir ürün oluşturmaları beklenmektedir. Yapılan çalışmalar öğrencilerin portfolyolarına eklenir.

Proje sonunda ortaya çıkan ürün sayısı projenin amaçlarına ulaşmasında bir ölçüt olarak kullanılacaktır. Ayrıca ürünlerin niteliği ve yaratıcı düşünme ve inovasyon açısından durumu "Ürün değerlendirme" formu ile değerlendirilecektir. Bu formda "üründe orijinallik, ayrıntılandırma, esneklik, ürünün bir ihtiyaca cevap verme, ürünün estetik yönü, ürünün sanatsal yönü, ürünün kullanışlılığı, ürünün ticari yönü" kriterleri açısından puanlanacaktır. Gezi, gözlem, saha incelemesi ve atölye çalışmaları sonrasında öğrencilerimize öz değerlendirme,

quiz, akran değerlendirme formları ile performans değerlendirme formları dağıtılarak etkinlik değerlendirme çalışmaları yapılır. Yapılan bu değerlendirmeler atölye liderlerinin istişare toplantılarında analiz edilerek görüş formu olarak raporlanır.

Hedef kitlemize proje sürecinde yaratıcı yazma teknikleri uygulanacaktır.

-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları logolu ve açıklamalı not defterleri dağıtılır. Öğrencilerden serbest yazı etkinliği kapsamında “Bilim Günlüğü” tutmaları istenir. Proje gerçekleştirildikten sonra “Bilim Günlükleri” öğrencinin rızası dahilinde kullanılarak raporlanır.

-Etkinliklerde yapmış olduğu gözlem ve çalışmalardan ilham alarak seviyelerine uygun resim yapmaları istenir; resimleri BADİ grubundaki akranları ile inceleyerek beraberce öykü oluşturmaları istenir. Eğitimci ve uzmanlarımızın yapacakları değerlendirme toplantılarında öykü çalışmaları incelenerek projenin etkisi raporlanır.

-Doğa gezileri ve atölyelerdeki bilimsel çalışmalardan ilham alarak “Doğadan Bilime” konulu akrostiş tekniği kullanılarak şiir yazmaları istenir. İncelenen çıktılar; TÜBİTAK Meraklı Minikler, TÜBİTAK Bilim ve Çocuk dergilerinde, okul web sitemizde, proje web sitesinde ve sosyal medyada yayınlanmak üzere hazırlanır.

-Öğrencilerle birlikte oluşturulacak olan TÜBİTAK 4004 BADİ projesi web sayfası; hedef kitlemiz okulundan mezun olduktan sonra da güncelleme için dönütler sağlanacaktır.

Mutfak atölyesinde tasarımlarını yaparak ürettiği doğadan sofraya ve diğer etkinlikleri akranları ile paylaşarak duygu ve düşüncelerini ifade eder. Bilim günlüğüne yazdığı ifadeler uzmanlarımız tarafından projenin hedef kitle üzerindeki olumlu etkileri değerlendirilmek üzere arşivlenir. Proje süreci tamamlandıktan sonra öğrenciler; hazırlanan “Bilim Küpüne” bilgi ve tecrübe birikimlerini; tasarım fikirlerini “Geleceğe Mektup” yazarak 2050 yılında TÜBİTAK’a teslim edilmek üzere PPT’ye verilir.

BADİM sergisi etkinliğinde; projeye katılım sağlayan tüm paydaşlara katılım belgesi verilir.

Araştırmanın Katılımcıları

Konya şehir merkezinde bulunan Meram 15 Temmuz Milli Birlik İlkokulu ile Meram ilçemize bağlı ÇAYIRBAĞ Mahallemizdeki (Merkeze 23km uzaklıkta) kırsal alanda bulunan Çayırbağı Tahsin Özlem Bengisu Emiroğlu İlkokulu 4.Sınıf öğrencilerinden oluşturulmuştur. (Bu yıl

3.sınıfa devam etmekte olan öğrencilerimiz, proje uygulama takviminde 4.sınıf öğrencisi olacaklardır.

Projemize katılımı sağlanan İlkokul 4.Sınıf öğrencilerinde psiko-motor-bilişsel-duyusal-dil-sosyalleşme kabiliyetlerinin gelişmesi; Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler ders içi etkinliklerinde doğa-bilim rehberi öğrenci rolünü üstlenmeleri, Bakanlığımızın İlköğretim kademesindeki “2023 Eğitim Vizyonu öncelikleri ile örtüşmektedir.”(MEB, 2019)

Proje hedef kitlemiz seçilirken; Her iki okuldaki 3.sınıf öğrencilerine Doğadan Bilime İlgili Anketi dağıtılır. (Bkz. Ek-Doğadan Bilime İlgili anketi) Verilen cevapları değerlendirmek üzere; öğretim üyeleri, uzman kadro, izci rehberleri ve öğretmenler ile “Öğrenci Belirleme” toplantısı yapılır. Belirlenen öğrencilere “Veli izin formları” dağıtılır. (Veli izin formunu ibraz etmeyen öğrencinin yerine, yedek öğrenci 1.sıradan itibaren alınır.) Onay alan öğrencilerin dörtte biri özel gereksinimli olmak üzere, 40 asil 40 yedek öğrenci seçilecektir. (Disleksi, otizm, zihinsel veya bedensel engelli, Şehit-Gazi Ailesi / Parçalanmış Aile / Sosyo-Ekonomik Düzey Açısından Dezavantajlı Ailelerin çocukları)

BADİ grupları oluşturulurken; öğrencilerimiz okulları, yaşadığı çevre, teknoloji kullanımı, STEAM hazırbulunuşluk, yetenek, ilgi, bilim ve doğa bilgi birikimi, kriterlerine göre gezi sahasında 4'lü BADİ grubu, atölye çalışma alanlarında 8'li BADİ grubu, sergi ve gösteride 4'lü BADİ grubu homojen şekilde oluşturulacaktır. Projeye seçilmiş öğrencilerin ailelerine bilgilendirme yapılarak, katılım formu ve sağlık bilgi formu alınacaktır.

“Küçük yaşlarda, fen, teknoloji ve hayat bilgisi alanlarının öğrenilmesi başarıyı arttırmaktadır. Çocuklar eğlenerek öğrenir ve öğrenmekten mutluluk duyarlar.” (Akay, 2013). Şehir merkezinde ve taşrada yaşayan hedef kitlemiz yaşları itibari ile sınırsız sorulara cevap aradıkları, en meraklı dönemlerini yaşamaktadırlar.

Projemiz; Doğadaki biyomimikrilerden ilham alarak atölyelerde özgün tasarımlar yapan, bilimde inovasyonu sağlayan, doğayı bilimin BADİ'si olarak tanıyan, çevresine duyarlı bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Saha ve atölye çalışmalarında elde edilen çıktılar; İlkokullarda Fen Bilimleri öğrenme etkinliklerine ışık tutacaktır. Doğadan ilham almak için önce merak etmeleri sağlanıp, uzman kadromuz; akranları ile BADİ grubu oluşturan meraklı miniklerimize akademik hayatları boyunca kullanacakları doğa, bilim, teknolojik gelişim, biyotaklit, tasarım, atölye kullanımı kavramlarının temelini şekillendirecektir. “Tasarımı ve sanatı yaşama entegre etmeliyiz. Eğitim veren okullardaki sanat ve tasarım dersleri, her çocuk ve insanda var olan biçimlendirici yaratma gücüne

yönelik olmalıdır. Görme duyasu form bilinci ve el becerisi geliştirilmeli, bu işlem oyun biçiminde fark ettirilmeden bilinçli işe yönelten bir tarz ile icat etmek, deneyler yapma şeklinde sağlanmalıdır. Ayrıca serbest biçimlendirme alışkanlığı kazandırılmalı ve teknik bilgi de verilmelidir.” (Gropius, 1965: 28).

“İlköğretim 4.Sınıf Ünitelendirilmiş Yıllık Planımızda yer alan kazanımlar F.4.2. Besinlerimiz / Canlılar ve Yaşam F.4.2.1.1. Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar ve “İlköğretim 3.Sınıf Ünitelendirilmiş Yıllık Planımızda yer alan “Bilim, Doğa, Çevremizdeki Canlılar temalarını) (MEB, 2018) görselleştirmek, özgün tasarımlara dönüştürmek, etkinlik materyalleri haline getirmek ve yaygınlaştırmak, öğrencilerimize bir fırsat sunacaktır.

BULGULAR

Projeye katılan öğrencilerimiz proje sonunda inceledikleri canlılardan hareketle bir tasarım, model, maket, oyuncak, resim, şiir, masal, hikaye gibi bir ürün oluşturmuşlardır. Yapılan çalışmalar öğrencilerin portfolyolarına eklenmiştir. Geliştirilen ürünlerin fotoğrafları ekli CD’de yer almaktadır.

Proje sonunda ortaya çıkan ürün sayısı projenin amaçlarına ulaşmasında bir ölçüt olarak kullanılmıştır. Ayrıca ürünlerin niteliği ve yaratıcı düşünme ve inovasyon açısından durumu “Ürün değerlendirme” formu ile değerlendirilecektir. Bu formda “üründe orijinallik, ayrıntılandırma, esneklik, ürünün bir ihtiyaca cevap verme, ürünün estetik yönü, ürünün sanatsal yönü, ürünün kullanışlılığı, ürünün ticari yönü” kriterleri açısından sınıflandırılmıştır. Ürünlerin yukarıdaki ölçütler açısından projede yer alan üç öğretmen tarafından sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma sonunda öğrenci ürünleri ile ilgili aşağıdaki tabloda yer alan veriler elde edilmiştir.

126 Ürün	Orijinallik	Ayrıntılandırma	Esneklik	Bir ihtiyaca cevap verme	Estetik yönü	Sanatsal yönü	Kullanışlılık	Ticari yönü
f	37	78	46	18	89	85	65	3
%	31, 43	61, 90	36, 51	14, 29	70, 63	68, 44	51, 59	2, 38

Tablo incelendiğinde öğrencilerin ortaya koyduğu 126 farklı ürün ortaya koyduğu görülmektedir. 40 öğrencinin 126 ürün ortaya koyması projenin öğrencilerin yaratıcı düşünmenin akıcılık boyutunda etkili

olduğunu söylemek mümkündür. Ürünlerin büyük bir bölümünün estetik yönünün güçlü olduğu, ürünlerin büyük bir bölümünün ayrıntı içerdiği görülmektedir. Ürünlerin %31'inin yaratıcılığın alt boyutları olan orijinallik ve %37'sinin esneklik özelliklerini taşıdığı görülmektedir. Yaratıcılığın bireylerin %10-20'sinde rastlanan bir özellik olması dikkate alındığında bu sonuçların projenin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu söylenebilir. Ürünlerin sanat ve estetik açıdan iyi durumda olduğunu söylemek mümkündür. Ürünlerin ticari hale gelmesi için ise projede uygulamalarının yeterli olmadığı görülmektedir.

Proje Sürecinde Ve Sonrasına İlişkin Öğrencilerin Öz Değerlendirmeleri

Gezi, gözlem, saha incelemesi ve atölye çalışmaları sonrasında öğrencilerimize öz değerlendirme, quiz, akran değerlendirme formları ile performans değerlendirme formları dağıtılarak etkinlik değerlendirme çalışmaları yapılır. Yapılan bu değerlendirmeler atölye liderlerinin istişare toplantılarında analiz edilerek raporlanmıştır.

S	Öğrenci Görüşleri	f	%
1	Birlikte çalışmak ve arkadaşlık kurmak güzeldi	38	95, 00
2	Doğayı keşfettiklerini	38	95, 00
3	Atölyede çalışmaktan çok mutluyum	36	90, 00
4	Bir daha ne zaman geleceğini merakla bekledikleri	35	87, 50
5	Canlılardan artık korkmadıklarını	34	85, 00
6	El becerilerimiz gelişti	29	72, 50
7	Hayal dünyamız gelişti	24	60, 00
8	Doğadaki canlıların gelişimini daha iyi anlama	24	60, 00
9	En çok hareketli etkinliklerden hoşlandık	18	45, 00
10	Doğadaki bitki ve canlılardan araç ve makine üretme	18	45, 00
11	Dijital ürünler tasarlamada doğadan ilham alma	14	35, 00

Öğrencilerin proje uygulamalarına ilişkin özdeğerlendirmeleri incelendiğinde büyük oranda olumlu ifadelerinin olduğu görülmüştür. Öğrenci görüşleri incelendiğinde proje ile amaçlanan hususların büyük bir bölümüne ulaşıldığı; nitel verilerin nicel verilerle uyumlu olduğu görülmüştür.

Mutfak atölyesinde tasarımlarını yaparak ürettiği doğadan sofraya ve diğer etkinlikleri akranları ile paylaşarak duygu ve düşüncelerini ifade eder. Bilim günlüğüne yazdığı ifadeler uzmanlarımız tarafından projenin

hedef kitle üzerindeki olumlu etkileri değerlendirilmek üzere arşivlenir.

Hedef kitemize proje sürecinde yaratıcı yazma teknikleri uygulanacaktır.

-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları logolu ve açıklamalı not defterleri dağıtılmıştır. Öğrencilerden serbest yazı etkinliği kapsamında “Bilim Günlüğü” tutmaları istenmiştir. Öğrenciler günlüklerinde o gün neler yaptıklarını kendi cümleleri ile anlatmışlardır.

-Öğrencilerle birlikte oluşturulacak olan TÜBİTAK 4004 BADİ projesi web sayfası oluşturulmuştur. <https://tubitakbadi.org/> adresinden sayfamıza ulaşılabilir. Ayrıca <https://www.youtube.com/channel/UCX8vwROFwGQzzIM7mpHpG5w> Youtube sayfası ve @badi_biyomimikri instagram sayfamızdan yaygınlaştırma etkinlikleri yürütülmüştür.

Proje süreci tamamlandıktan sonra öğrenciler; hazırlanan “Bilim Küpüne” bilgi ve tecrübe birikimlerini; tasarım fikirlerini “Geleceğe Mektup” yazmışlardır. Mektupların ağzı kapalı olduğundan incelenememiştir.

Projenin Uygulanabilirliği Ve Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Etkisine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Projenin uygulanabilir ve yaygınlaştırılabilirliği ile öğretmemelere katkısına ilişkin projede görev alan öğretmenlerden görüş alınmıştır.

S	Öğretmen Görüşleri	f	%
1	Mutlu oldukları	17	100,0
2	Atölye çalışmalarının çok yararlı olduğu	17	100,0
3	Öğrencilerin becerilerinin geliştirilmesinde çok etkili olduğu	17	100,0
4	Çocuklardaki gelişimi görmekten mutlu oldukları	16	94,12
5	Yaygınlaşması gerektiği	16	94,12
6	Proje hazırlamada özgüvenlerinin geliştiği	15	88,24
7	Çocukların farklı özelliklerini keşfetmemizi sağladı	14	82,35
8	İkinci kez yapılmasında yeni fikirlerin oluştuğu	13	76,47
9	Uygulamaların beklediklerinden daha etkili olması	11	64,71
10	Mesleki becerilerinin gelişimine katkı sağladığı	11	64,71

Proje süreci ile ilgili öğretmen görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin projeye ilişkin olumlu görüşleri olduğu ve kendi mesleki gelişimleri açısından önemli kazanımlar edindikleri görülmüştür.

Yaygın Etki: Proje sonuçlandıktan sonra, katılımcıların elde ettikleri kazanımların kalıcı olması, geliştirilmesi böylelikle yaygın etkinin artırılması yönünde gerçekleştirilen ve gerçekleştirilmesi planlanan çalışmaları açıklayınız. (Proje bittikten sonra katılımcılarla proje personeli arasında iletişimin devamlılığı ve başka projelerin tetiklenmesi konusunda planlanan çalışmalara da burada yer verilecektir.)

Proje sürecinde projeye katılan öğrencilere sağlanan kazanımlar öğrencilerim ömür boyu kullanabilecekleri becerilerdir. Öğrencilerin doğaya karşı kazandıkları olumlu tutumlar ve doğayı bir ilham alma aracı olarak görmeleri kalıcı özellikler olarak görülmektedir. Ayrıca proje sürecinde öğrencilerin kazandığı sosyal beceriler kalıcı beceriler olarak düşünülmektedir.

Öğrencilerin proje sürecinde kazandıkları bilimsel süreç becerileri ve yaratıcı düşünme becerilerinin de ömür boyu kazanacakları beceriler olduğu görülmektedir.

Projede uygulanan öğretimsel etkinliklerin okulda uygulanan etkinliklere göre uygulamalı, atölye tabanlı ve doğa ile iç içe olması öğrencilerin proje etkinliklerinden büyük mutluluk duymasını ve isteyerek katılmalarını sağlamıştır. Bu memnuniyet öğrencilerin TÜBİTAK'a yazdıkları mektuplarda net bir şekilde görülmektedir.

Proje süresince yapılan tüm faaliyetler, projenin youtube ve instagram kanallarından eğitimciler ve velilerle paylaşılmıştır. Yoğun ilgi gören paylaşımlar ile ilgili gelen sorular; proje ekibince cevaplanmış ve öğretimsel uygulamaların yaygınlaşması sağlanmıştır.

Proje tamamlanınca yapılan proje sergisinde bir yandan proje ürün ve deneyimlerinin tanıtımı yolu ile yaygınlaştırılması sağlanırken diğer yandan projeye katılan öğrencilerin proje deneyimlerini paylaşmaları ve bu yolla ifade etme ve temsil becerisi kazanmaları sağlanmıştır.

Proje sergisine İlçe Milli Eğitim Müdürleri katılmış ve bu uygulamaları bulundukları ilçedeki okullarda yaygınlaştırmak istediklerini belirtmişlerdir.

Proje sergisine katılan sınıf öğretmenleri proje etkinliklerini yerinde görmüş, sınıflarında uygulamak için etkinlik örneklerini almıştır. Bu öğretmenlere projemiz etkinliklerini uygulamak istemelerin halinde proje ekibimizin mentörlük sağlayacakları beyan edilmiştir.

Proje sergisi okulumuz velilerinin ziyaretine açılmıştır. Sergide proje ürün ve faaliyetlerini gören velilerimiz; 'Kendi çocuklarının da bu çalışmalara dahil edilmesi' konusunda taleplerini dile getirmişlerdir. Bu kapsamda okul atölyelerinde açılacak kurslar planlanmıştır.

Proje etkinliklerine katılamamış olan öğrencilerin proje sergisini ziyaretlerinde kendilerinin de bu tür etkinliklere katılımı yönünde büyük isteklilik gösterdikleri, TÜBİTAK çalışmalarına katılım konusunda büyük isteklilik olduğu gözlenmiştir.

Projemizden ilham alarak Proje Koordinatörümüz Doç. Dr. Ahmet KURNAZ danışmanlığında, Ülkemizden ARZU ERÇİN (Yazır Şehit Osman Küçükdıllan İlkokulu, Selçuklu, Turkey) ve Romanya'dan Cristina Hriscu (Scoală Gimnazială „Mihai Eminescu” Ipotesti, Botoşani, Romania) kuruculuğunda; Uluslararası yabancı ortakları Katarina Sabolić (Osnovna škola Legrad, Legrad,), Ivanka Tomić (Croatia Osnovna škola Pavao Belas, Brdovec,) Igor Guţu (Croatia Liceul Teoretic Ion Creangă s. Popeştii de Sus, Drochia, R-Nul Drochia, Republic of Moldova), yerel ortakları Ülkemizden HEDİKE ÇELİK (Cemile Erkunt İlkokulu, Selçuklu, Turkey), Figen Aktaş (Oğuz Kağan İlkokulu, Selçuklu, Turkey), Emel Doğan (Şehit Hakan Toydemir İlkokulu, Etimesgut, Turkey) ve Didem KÖSE (Fatih İlkokulu, Sarıkaya, Turkey) olan bir eTwinning projesi beş farklı ülkeye ve Ülkemizin 7 farklı şehrine yaygınlaşmıştır.

Projenin bilimsel çıktıları II. Uluslararası Projeden Uygulamaya Eğitim Sempozyumunda (UPUES_2022) Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur. Ayrıca ilgili sempozyum düzenleme kurulunda bilimsel bir araştırmaya örnek olabilecek bir proje örneği olarak görülerek Proje Uygulamaları ve sonucunda elde edilen bilimsel sonuçların nasıl oluşturulduğunun açıklanması için Sempozyuma “Çağrılı Konuşma” olarak davet edilmiş ve sempozyuma katılan 141 öğretmene sunulmuştur. Sempozyum programı ve sunuları ekte yer almaktadır.

KAYNAKÇA

- Akay, C. (2013). Öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenme temelli TÜBİTAK 4004 bilim okulu projesi sonrası bilim kavramına yönelik görüşleri. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9 (2), 326-338.
- Arslan, M. (2007). Öğretim ilke ve yöntemleri (Aşılıoğlu, B., Başlıca Öğrenme ve Öğretim İlkeleri bölümü). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aytaç, T. (2003), “Geleceğin Öğrenme Biçimi: E-Öğrenme”, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi-MEB Yayınları, Sayı 35, <http://www.meb.gov.tr/> (10.05.2003)
- Bello O, (2013) Adesina K, Biomimicry Materials that imitate life Federal University of Technology, Nigeria,
- Burns, J. C., Okey, J. R. ve Wise, K. C. (1985). Development of an integrated process skills test (TIPS II). Journal of Research in Science Teaching, 22(2), 169-177.
- Çakar, E. (2008). 5.sınıf fen ve teknoloji programının bilimsel süreç becerileri kazanımlarının gerçekleşme düzeylerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Duran, M. (2008) Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin bilime karşı tutumlarına etkisi Onaylanmış Yüksek Lisans Tezi 171. Muğla Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim

- Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı, Muğla
- Genç, Mehmet Ali. (2013). Üstün yetenekli öğrencilerin görsel sanatlar eğitiminde disiplinlerarası öğretim etkinliklerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora tezi. Necmettin Erbakan Ün. Eğitim Bilimleri Enst. Konya.
- Güneş, F. (2010) Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Geliştirme, Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bartın, (1)
- Gropius, W. (1965). Die neue Archtecture und das Bauhaus. Berlin
- Hu, W. ve Adey, P. (2002). A scientific creativity test for secondary school students. International Journal of Science Education, 24(4), 389-403.
- Kıncal, R, Ergül, R, Timur, S. (2007). Fen Bilgisi Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32 (32), 156-163 Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7804/102320>
- KUMTEPE, Evrim GENÇ (2012) “Meraklı Minikler için Meraklı Öğretmenler, Okulöncesi ve İlkokulda Fen Bilimi Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Meraklı Minikler için Meraklı Öğretmenler: Okulöncesinde Fen Bilimi. TÜBİTAK 4004, Doğa ve Bilim Okulları Projesi, Proje No:111B190
- Luckin, R., & Fraser, D. S. (2011). Limitless or pointless? An evaluation of augmented reality technology in the school and home. International Journal of Technology Enhanced Learning, 3 (5), 510-524
- MEB, (2019) 2023 Eğitim Vizyonu Ankara (https://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf)
- MEB, (2018) İlköğretim 3.Sınıflar Fen Bilimleri Öğretim Programı, Ankara (<https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325>)
- Şafak Altun Doğanın İnovasyonu -Yenilik için Doğadan İlham Al, Elma Yayınevi
- Yalçın, S. (2018) 21. Yüzyıl Becerileri ve Bu Becerilerin Ölçülmesinde Kullanılan Araçlar ve Yaklaşımlar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 51 (1), 183-201
- ÖZALP, D. (2020) Robotik ve Kodlama Eğitiminin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerine Etkisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul
- YAKIŞAN, M., VELİİOĞLU D., (2019) İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Biyomimikri Algılarına Yönelik Yaptıkları Çizimlerin Analizi, 19 Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun
- KARAÇALLI, S. (2011) İlköğretim 4. Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Akademik Başarıya, Tutuma Ve Kalıcılığa Etkisi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Burdur.

WISH THE VALUES HAD A LANGUAGE

Şeyda YURUL, Haceriye GÖK, Abeer ASSALEH, Angelina CVETANOSKA,
Anita STEFANIAK, Gianina BUTAR, Demet TOKER, Dominika MIERNIKI,
Dorinela Sorina PAŞCA, Emel YALAMA, Hatice AKPINAR, Hüseyin KADIOĞLU,
Karolina ZLOTKOWSKA, Melike Tuba DEMİRCİ ARSLAN, Oğuz Serkan ONAR,
Seyit Ali ARSLAN, Sonata MIEIKIENE, Tanja DEBELEC

ÖZET

Wish The Values Had A Language uluslararası eTwinning projemize, ilk olarak “Değerlerin bir dili olsaydı bize neler söylerdi? ” fikriyle başladık. Türkiye, Romanya, Polonya, Ürdün, Makedonya, Litvanya, Hırvatistan olmak üzere 7 ülkeden 18 ortak ve 95 öğrencinin katılımıyla projemizi yürüttük. Projemizle hedefimiz, öğrencilerin gelişimlerinde temel evrensel değerlerimizi örnek alarak hayatlarına yön vermelerine yardımcı olarak merhametli, duyarlı, inançlı, vizyon sahibi nesiller yetiştirmektir. Öğrencilerimiz farklı evrensel değerler ile hikayeler, masallar, resimler ve farklı etkinlikler tasarlayıp kendilerini ifade etme imkanı bularak edebi yönlerini geliştirmişler, yazma ve yorumlama becerilerini kullanma imkanı bulmuşlardır. Disiplinler arası yaklaşımla farklı disiplinlerin İngilizce dil eğitimine entegrasyonu da sağlanmıştır. Kazanımlar sağlanırken öğrencilerin bilişsel, ahlaki gelişim düzeyine göre şekillenen akıl yürütme süreci ön plana çıkarılmıştır. 2020 & 2021 Eğitim-Öğretim yılı nisan ve mayıs aylarında iki ay süren bir çalışma içerisinde ortaklarımız farklı değerleri web2 araçlarını kullanarak ürünler hazırlamışlar ve sonunda da bütün ürünler bir araya getirilerek bir e-dergi oluşturulmuştur. Ayrıca projemizde güvenli ve etkili internet kullanımı ile ilgili öğrenci, öğretmenlere ve velilere de eğitimler verilerek, eTwinning Medya Okuryazarlığı ve Dezenformasyon yılı ile ilişkilendirilmiştir.

GİRİŞ

Değer “genel olarak bir nesneye varlığa ya da faaliyete ruhsal, ahlaksal, toplumsal açıdan ya da estetik yönden tanınan önem veya üstünlük derecesi” şeklinde tanımlanabilir (Öncül, 2000, s. 281). İnsanın duygu, düşünce ve davranışlarıyla yakından ilgili olan değerler sosyal bilimciler göre, insan davranışlarını açıklamada temel öneme sahiptir (Kuşdil ve Kağıtçıbaşı, 2000). Bireyin sahip olduğu değerler, iyiyi ve doğruyu ayırt edebilmesini ve buna göre davranmasını sağlayan unsurlardır. Bu nedenle, değerlerin insanın yaşama bakış açısının ve davranışlarının

temelini oluşturan bir kavram olduğu söylenebilir (Şişman, 2002).

Değerlerin eğitimi evde başlayıp okulda devam eden bir süreçtir. Bu nedenle aile ve öğretmenlerin özellikleri, model olarak öğrenmenin gerçekleştiği çocukluk çağında büyük önem taşır. Günümüzde; çalışan annelerin çocuklarının erken yaşta aileden uzak kalmasının ve bu çocukların kreşte ya da bakıcıyla daha çok zaman geçirmesinin, medyanın bireyler üzerindeki etkisinin artmasının, internet ve bilgisayar kullanımının yaygınlaşmasının, değerlerin kazanımı sürecini üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir. Bu nedenle, teknolojinin kullanımının yaygınlaştığı, birçok alanda değişim ve dönüşümün yaşandığı günümüzde değerler eğitiminin öneminin daha da arttığı ifade edilebilir.

Okullar, insan yaşamında yeri doldurulamaz bir öneme sahip olan, insanın merkezi konumda olduğu yaşam alanlarıdır (Ada ve Akan, 2007; Aktan ve Turan, 2003). Sugarman (1973)'nin ifadesine göre okullar, ev çevresi ile daha geniş sosyal çevre arasında bir köprü işlevine sahip olan ve çocukların bir birey olarak konumlandırıldıkları kurumlardır (akt: Çileli, 1986). Okul, okul öncesi dönemden itibaren gençlik döneminin sonlarına kadar eğitim- öğretim faaliyetlerinin sistemli bir şekilde uygulandığı tek kurumdur (Köylü, 2016). Okulların birey ve toplumun ihtiyaçlarını karşılamak gibi önemli işlevleri vardır. Okullar öğrencilerin akademik öğrenmelerini gerçekleştirdikleri bir kurum olmasının yanı sıra; öğrencilerin sosyal, psikolojik ve ruhsal gelişimlerini destekleyen, topluma uyumlu sağlıklı bir birey olmalarına hizmet eden ve toplumun benimsediği değerleri öğrencilere aktararak kişilik sahibi bireyler yetişmesine yardımcı olan sosyal bir kurumdur. Okulların bu fonksiyonları gerçekleştirebilmesi için değerler eğitimine yer vermesi kaçınılmazdır.

Kuramsal Çerçeve

Toplum hayatını şekillendiren en büyük etkenlerden biri olan değerlerin kuşaktan kuşağa aktarılması gerekmektedir. İnsanlar belirli değerlere sahip olarak doğmazlar, dolayısıyla değerlerin aktarımı hayatın içinde planlanarak veya planlanmadan farklı şekillerde gerçekleşir (Yeşil ve Aydın, 2007). Bu nedenlerle, değerlere doğrudan veya dolaylı olarak eğitimin içinde, hazırlanan programlarla açık veya kapalı bir şekilde yer verilmiştir (Akbaba Altun, 2003).

Değerler, toplumda nasıl yaşayacağımızı ve davranacağımızı belirlemektedir. İnsanların birlikte yaşadığı her yerde değerler vardır ve bu değerlerle birlikte yaşam devam etmektedir. Toplumsal değerler belirli bir topluma özgü ve o toplumun çoğunluğu tarafından paylaşılan, toplumun iyiliğine ve mutluluğuna katkı sağlayan ortak davranış kalıpları

olarak belirtilmektedir. Toplumsal hayat değerlerden soyutlanamadığı için istesek de istemesek de toplumun çoğunluğu tarafından benimsenmiş olan değerlere özen göstermek gerekmektedir. Toplumsal değerlerin zamanla değişime uğradığı görülmektedir, ancak sevgi, saygı, dürüstlük, adalet, nezaket, yardımseverlik, cesaret, çalışkanlık, dostluk, hoşgörü, temizlik gibi temel insani değerlerin bütün çağ ve toplumlarda geçerli ve arzu edilen değerler olduğu görülmektedir. Özellikle bireylerin yaşama hakkı, özgürlüğü, onuru, eşitliği, adalet ilkesi kapsamında olan evrensel değerler her birey için vazgeçilmez olan değerlerdir (Doğan, 2013; Hökelekli, 2013a; Aydın ve Gürler, 2014).

Eğitim insanları tanımak, özel kabiliyetlerinin farkına vararak doğru mesleği seçmelerine yardımcı olmak, yol göstermek ve insanların sağlıklı kişilik geliştirmeleri adına yapılan faaliyetlerin tümüdür. Eğitim insanların kabiliyetlerini geliştirip başarılı, üretken ve güçlü bir kişilik geliştirmelerini sağlamak gibi maddi yönünü beslediği gibi; insanları diğer varlıklardan üstün kılan milli ve ahlaki değerleri kazandırarak manevi yönünü de beslemelidir (Şentürk, 2010). Bundan dolayı eğitimin, tüm kademelerinde değerler eğitime yer vermesi gerekir (Kumbasar, 2011).

Değerler eğitimi de örtük programın kapsamı içerisinde yer alır. Okulun kazandırmayı amaçladığı değerleri öğrenciler açıkça tanımlamasa da, değerler okuldaki eğitim-öğretimin bir parçası durumundadır. Örtük programı planlama ve uygulama sorumluluğu büyük oranda öğretmenlere aittir. Bu sebeple öğretmenlerin programla ilgili düzenlemeleri ve uygulamaları çok dikkatli ve özenli bir şekilde yürütmeleri gerekmektedir. Görüldüğü üzere bu konuda öğretmenlere önemli görevler düşmektedir (Kelly, 2004).

Proje Hakkında

Wish The Values Had A Language projemiz ‘Değerlerimizin bir dili olsaydı bize neler söylerdi?’ fikriyle ortaya çıkmıştır. 2020 & 2021 Eğitim-Öğretim yılı nisan ve mayıs aylarında iki ay süren bir çalışma sürecinde tamamlanmıştır. Türkiye, Romanya, Polonya, Ürdün, Makedonya, Litvanya, Hırvatistan olmak üzere 7 ülkeden 18 ortak ve 95 öğrencinin katılımıyla gerçekleşmiştir. İlk adımda değerlerin anlamı ve hayatımızdaki önemi özümсенerek yaş gruplarına uygun çalışmalar yürütülmüştür. 2 ay süren bir çalışma içerisinde ortaklarımız farklı değerleri web2 araçlarını da kullanarak ürünler hazırlamıştır. Sonunda da bütün ürünler bir araya getirilerek bir e-dergi oluşturulmuştur.

Projemizin hedefleri arasında;

- Öğrencilerin görsel okuma, görsel anlayış ve dil becerilerinde artış.

- Öğrencilerin zihinsel, duygusal ve sosyal yönlerinin geliştirilmesi.
- Düşünen, sorgulayan ve problem çözen öğrenciler yetiştirmek.
- Öğrencilerin evrensel değerlerin farkında olmasını ve anlamasını sağlamak.
- Kendi yaşamında ve sosyal çevresinde evrensel değerlerin önemini hissetmek.
- Öğrencilerin hayal gücü ve yaratıcılık becerileri için geliştirme.
- Bir görüntüyü tanıma, anlamını araştırma ve yorumlama, bakış açılarını ifade etme ve kodları keşfetme becerisini artırmak
- Görsel nesnelere olan ilgiyi, görsellere olan merakı ve öğrenmeye karşı motivasyonu artırmak.
- Öğrenme sürecini somutlaştırarak kalıcı bir öğrenme sağlamak yer almaktadır.

Pedagojik hedeflerimiz doğrultusunda ve bütün ortaklarımızın işbirliğinde çalışmalar tamamlanmıştır.

SONUÇLAR

Ulaşılan Genel Hedefler

Milli, ahlaki ve kültürel değerlerimizle, evrensel değerlere bağlı, birlikte ve uyum içinde yaşayabilme koşullarını bilen, farklılıklara saygılı; vatan, millet, bayrak ve insan sevgisi ile dolu, vizyon sahibi bireyler olarak yetiştirilmelerini sağlamak ve örnek alınabilecek bir toplumsal kültür oluşturmaya olanak sağlanmıştır. Değerler eğitimi okul sisteminin bir parçası haline getirilmiş ve derslere ve ders dışı etkinliklere rahatlıkla entegre edilmiştir.

Kazanımlar sağlanırken kişinin bilişsel, ahlaki gelişim düzeyine göre şekillenen akıl yürütme süreci ön plana çıkarılmıştır. Değerler eğitiminden öğrencinin sadece değerle ilgili bilgiler değil, değerlerin yaşam biçimi haline, davranış özelliğine dönüşmesini sağlanmıştır. Öğrencilere kendisini tanıması, kendisiyle ve çevresi ile uyumlu ilişki geliştirmesi, olumlu tutum ve davranışlar sergilemesi özellikleri kazandırılmıştır.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Projede öğrenciler birçok ülkenin öğrencileri ile ortak çalışmalar yürütülmesi ile Türkiye'nin dünyadaki yerini, bireysel farklılıklara saygı duymayı, farklı ülkelerin kültür ve eğitim durumları ile ilgili fikir sahibi olmuştur.

Proje kapsamında teknolojinin sıkça kullanılmasıyla öğrencilere dijital çağın gereklerini uygulama yönünde fırsatlar sunulmuştur. Projede dünya çapında eğitim teknolojisi kapsamında sıkça kullanılan web 2.0 araçları sıkça kullanılmıştır. Öğrencilerin proje kapsamında öğrendikleri web 2.0 araçlarını proje dışında derslerinde de kullanmaya başladığı ve teknoloji okuryazarlığının olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Ayrıca web 2.0 araçlarının kullanımını derslere taşıması sayesinde daha aktif bireyler olmakla birlikte öğrencilerin bilgileri daha kalıcı hale gelmiş olup derse karşı ilgileri ve motivasyonlarında artış gözlemlenmiştir. Harita için Pictrama, iletişim için whatsapp, yaygınlaştırma için facebook, eba, okul sitesi ve yerel haberler, blog, instagram, web sitesi weebly, çalışmaları paylaşmak ve öneriler için padlet, scrumbl, bubbl. us, jamboard, linoit, webinar zaman çizelgesi için Xoyondo, poster logo düzenleme canva, tagul, wordart ve anketler için GooleForms, öğrenci ve öğretmen tanıtımı için bitmoloji, voki, generator avatar, avatarmaker, öğrenci web2 uygulaması chatterpix, wordart, answergarden, e-dergi için canva, sunum için biteable, emaze, genially, thinglik, değerlendirme için genially, kahoot, Google Slide, ebooklar için storyjumper, bookcreator, video düzenleme için kapwing, flixxpress, scoompaa, videoshow, inshot, kinemaster, vivavideo, renderforest, fotoğraf düzenleme için collage maker, pixiz, canva, photogrid, remove.bg, sanal sergi için emaze, katılım belgeleri için flippity, mozaik için mosaically, karikatür için canva karikatür, pixton, boyama için scrapcoloring, aggie.io, animasyon için plotagon, takım oluşturmak için team maker ve kod için visual code generator, dergi için fliphtml5 araçları kullanılmıştır.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Wish The Values Had A Language projesi öğrencilerin teknoloji okuryazarlığını artıran, kodlama ile ilgili birçok yaratıcı, yenilikçi ve eğitim açısından öğrencilere çağa ayak uydurmalarını sağlayıcı etkinlikler içeren örnek bir projedir. Proje çalışmaları ve proje çıktıları okul panosu, okul sitesi, projeye ait facebook- blog sayfası ve eba haber portalında öğrenciler tarafından paylaşılmıştır. Ayrıca hazırlanan proje tanıtımı, ortak ürün karekodları ve karikatür e-book, kodlama içerikli oluşturulan jigsaw puzzle, proje çalışmalarını içeren video slaytların okul siteleri, sosyal medya ve youtube hesaplarında paylaşılması yaygınlaştırma sağlanmıştır. Projenin çok sayıda yabancı ortağı olması ile proje dünya geneline yaygınlaştırılmıştır. Projenin sosyal medya hesaplarında paylaşımı sonucunda olumlu dönütler alınmış olup yeni projelere ışık tutacağı düşünülmektedir.

Görünürlükle ilgili edinimler

Wish The Values Had A Language projesinin görünürlüğünü artırmak adına proje ortakları ile oylama sonucu logo ve afiş belirlenmiştir. Seçilen logo ile afiş sosyal medya hesaplarına ve çalışmaların içine yerleştirilmiştir. Proje bitince öğretmen ve öğrencilere katılım sertifikası hazırlanmıştır. Okul sitesi, blog, facebook, instagram, proje web sitesinde etkinlikler düzenli paylaşılmış ve yaygınlaştırılmıştır.

Proje süresince yapılan çalışmaların öğrencilerde ulaşılacak istenen davranışların gözlemlenebilmesi için proje öncesinde öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmek amaçlı ön test yapılmıştır. Proje sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin hedeflenen davranışları kazanma düzeyi ölçülmeye çalışılmıştır. Ön test ve son test sonuçları incelendiğinde projenin hedeflediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür.

Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından düzenlenen proje tanıtım webinarlarında tanıtılmıştır. Yerel basın, okul web siteleri, sosyal medya platformları, sınıf ve okul panolarında tanıtılmıştır. Farklı uzmanların katılımıyla öğretmen ve öğrencilere bilinçli internet kullanımı, medya dezenformasyonu ile ilgili seminer verilmiştir.

Mesleki Gelişim

Wish The Values Had A Language projesi süresince kullanımı öğrenilen web 2.0 araçları öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık seviyesinin artmasını sağlamıştır. Öğretmenlerin uluslararası boyuttaki işbirliği ile mesleki paylaşımında, uluslararası bilgi paylaşımında, mesleki yaratıcılıkta ve işbirliği becerisinde gelişme gözlemlenmiştir. Proje sayesinde öğretmenlerin başarı sağlamasıyla mesleki doyuma ulaşması adına fırsat verici ortamlar sunulmuştur. Öğretmenler proje webinarlarındaki bilgi aktarımı sayesinde bilgi eksikliklerini gidermiştir. Ayrıca proje sürecinde öğretmenler mesleki açıdan küresel paylaşım yapma imkânı yakalamışlardır.

Ödül

Proje Ulusal kalite etiketi ve Avrupa kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

- Her yaştaki öğrencinin anlama kapasitesi aynı değildir. Değerler eğitimi çalışması yapılırken hazırbulunuşluk seviyesine dikkat etmek başarıyı artıracaktır.
- Öğrenciye bilgidен çok uygulama ile yaklaşılması, duygu ve davranış açısından içselleştirilmesine çalışılarak, davranış özelliği kazandırmaya önem verilmesi daha faydalı olacaktır.

- Değerler eğitiminin esas uygulandığı yer ailedir. Bu yüzden anne ve babalar aile eğitimi ve değerler eğitimi ile ilgili zaman zaman seminerlere alınmalıdır.
- Değerler eğitimi bireylerin yaşam boyu beraberinde taşıyacağı karakterinin yapılanmasının da temelini oluşturduğundan değerler farklı derslerle de ilişkilendirilebilir, müfredatlar içinde yer verilebilir.
- Değerler eğitiminde öğrencilere kazandırılmak istenen kazanımlar öğretmenlerin inisiyatifine bırakılmayıp programda yer almalıdır.
- Öğretmen adayları değerler eğitimi konusunda bilinçlendirilmelidir.
- Şu an çalışmakta olan öğretmenlerin değerler eğitimi konusundaki eksiklikleri hizmet içi eğitim faaliyetleriyle giderilmelidir.
- Değerler eğitimi okul-aile-öğretmen iş birliğiyle yapılmalıdır.
- Değerler eğitimi ile ilgili, ailelere yönelik kurs ve konferanslar düzenlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Ada, Ş. ve Akan, D. (2007). Değişim Sürecinde Etkili Okullar/Efficient Schools InTheChangeProgress. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16.
- Akbaba-Altun, S. (2003). Eğitim Yönetimi ve Değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, İstanbul: EDAM. C. 1 (81), 7-18.
- Aydın, M. Z. (2010). Okulda Çalışan Herkesin Görevi Olarak Değerler Eğitimi. Berkowitz, M. W. (2011). WhatWorks in ValuesEducation. *International Journal of EducationalResearch* 50, 153-158. Erişim: 9 Aralık 2015, Science Direct.
- Çileli, M. (1986). *Ahlak Psikolojisi ve Eğitimi*. Ankara: V yayınları.
- Dilmaç B. ve Şimşir Z. (2016). Ailede Değerler Eğitimi. B. Dilmaç, H. H. Bircan (Ed.). *Değerler Bilançosu Sarı Kitap* içinde. Konya: Çizgi Kitabevi.
- HAMARTA, E. (2015). Üniversite Öğrencilerinde Değerler ve Yaşamın Anlamı Arasındaki İlişki. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 369-391.
- Kelly, A. V.(2004). *TheCurriculum*. London: Sage Publications
- Köylü, M. (2016). *Teoriden Pratiğe Değerler Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kumbasar, E. (2011). Muzaffer İzgü'nün Romanlarının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kuşdil, M. E. ve Kağıtçıbaşı, Ç. (2000). Türk Öğretmenlerin Değerler Yönelimi ve Schwartz Değer Kuramı, *Türk Psikoloji Dergisi*, 15 (45), 59-76.
- Öncül, R. (2000). *Eğitim Ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- ÖZENSEL, E. (2003). Sosyolojik Bir Olgu Olarak Değer. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 217- 240.
- POLAT, D. Ö. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Değerler Eğitiminde Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *The Journal of International Civilization Studies*.
- SARI, Y. D. (2005). Öğretmen Adaylar>n>n De'ler Tercihleri:. *Dergi Park*, 73-88.
- Şentürk, H. (2010), Kişilik Gelişiminde Eğitim, Din ve Değerlerin Rolü, *Eğitime Bakış Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırmaları Dergisi*, 6 (18), 50-55.
- Şişman, M. (2002). *Örgütler ve Kùltürler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık

- Yeşil, R., Aydın, D. (2007). Demokratik Değerlerin Eğitiminde Yöntem ve Zamanlama. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (2), 65-84.
- YILDIZ M. (2019) Okul öncesi dönemde çocuğu olan ebeveynler için değerler eğitimi yaklaşımlarını değerlendirme ölçeği'nin geliştirilmesi ve ebeveynlerin değerler eğitimi yaklaşımlarının belirlenmesi/*Development of the values education scale for parents with preschool children and determination of the values education approaches of parents (Yök Tez - 583582)* Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi

ORTAÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE DİJİ DEMİ SİSTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Betül DÜZENLİ ÇİL, Ahmet Berk ÜSTÜN

ÖZET

Pandemi süreci ile beraber öğrenme sürecinin yönetimini sağlamak için sanal öğrenme ortamlarına duyulan ihtiyaç artmıştır. Özellikle sanal öğrenme sürecinin etkin şekilde yönetebilmesini sağlayabilmek için öğretim yönetim sistemleri ön plana çıkmıştır. Bu çalışmanın amacı, ülkemizde birçok özel okulda kullanılan öğretim yönetim sistemlerinden Dijî Demi sisteminin ortaokul matematik öğretiminde kullanımını öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirmektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmanın katılımcılarını 12 hafta boyunca matematik eğitimini Dijî Demi sistemi üzerinden alan 20 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular, Wong ve Looi (2011) tarafından ortaya koyulan kesintisiz öğrenme ilkeleri temel alınarak Dijî Demi sisteminin matematik öğretiminde kullanımını değerlendirmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Çalışma sonucunda sistemin öğrencilere konu tekrarı yaparken büyük oranda fayda sağladığı ortaya çıkmıştır. Sistemi düzenli olarak kullanan öğrenciler sistem sayesinde okulda öğrendiklerini evde bireysel olarak pekiştirme imkanı bulduklarını ifade etmiştir. Sistem içerisinde yer alan ders işleme modülleri ile de öğrenilen konuya yönelik etkinlikler yapma imkanı bulduklarını belirtmişlerdir. Sistem içerisinde uygulanan farklı öğrenme beceri ve seviyelerine yönelik alıştırmalar öğrenciler tarafından geliştirici ve faydalı bulunmuştur. Bu sayede, Bloom'un ifade ettiği öğrenme basamaklarına uygun olarak inşa edilmiş sistemin sağladığı alıştırmaların, öğrenciler tarafından faydalı bir özellik olarak görülmüştür. Böylece sistem sayesinde öğrenciler üst düzey öğrenme basamaklarına kadar ulaşma imkanı bulmuşlardır. Sistemi farklı cihazlarda kullanırken problem yaşadıklarını belirten öğrenciler olsa da, öğrencilerin çoğu sistemi her tür cihazda kullanabildiklerini ve sistem sayesinde matematik dersini bireysel olarak öğrenme fırsatı bulduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, sistemin kullanımındaki zorluğun zaman kaybına yol açtığı bazı öğrenciler tarafından ifade edilmiştir. Özellikle bazı öğrenciler sistem

system beneficial and constructive. In this way, the exercises provided by the system, which was built in accordance with Bloom's taxonomy, were seen as a useful feature by the students. Therefore, thanks to the system, students had the opportunity to reach high levels of learning. Although some students indicated that they faced problems while using the system on different devices, most of the students stated that they could use the system on any kind of device and had the opportunity to learn mathematics individually thanks to the system. In addition, some students indicated that the difficulty in using the system causes a waste of time. In particular, some students clarified that they were lost in the system and had trouble accessing the necessary learning materials. Furthermore, students who stated that they had problems while using the system on mobile devices pointed out that they could not find the opportunity to learn mathematics outside of school and that virtual learning environments were not as efficient as face-to-face education. According to the study results, the system should be designed to be user-friendly to get the desired efficiency from the technology. Also, to better support users in terms of interaction and feedback, it is recommended that intelligent systems can be integrated into the system.

Keywords: Diji Demi, Seamless learning, Learning management system, Flipped learning, Mathematics education

GİRİŞ

Günümüzde bilgi teknolojilerinde meydana gelen değişimler ülkelerin eğitim politikalarında da değişime yol açmıştır (Şişman, 2006). Eğitim politikaları küresel veya ulusal olarak toplumu etkileyen durumlarda toplumun yaşadığı çağa daha rahat uyum sağlayabilmesi için zaman içerisinde geliştirilmektedir. 2019 yılında ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19 salgını da sosyal yaşamın her alanında değişikliklere yol açmıştır. Bu dönemde eğitimin kesintiye uğramadan devam edebilmesi için ülkeler çeşitli politikalar geliştirerek eğitimde devamlılığı sağlamaya çalışmışlardır.

Ülkemizde de 2020 Mart ayında Covid 19 vakası görülmesiyle birlikte yüz yüze olan eğitim öğretim faaliyetleri bütün kademelerde uzaktan eğitim verilerek devam ettirilmiştir. 2020-2021 Eğitim öğretim yılında kısmi olarak yüz yüze eğitime geçilse de bu dönemde yaygın olarak ters yüz edilmiş sınıf öğretim modeline uygun öğretimler sürdürülmüştür. Derslerin belirli saatleri haftada iki gün yüz yüze sınıf ortamında devam ederken diğer üç gün uzaktan eğitimle öğrenciler evlerinde öğretim görmüşlerdir. Ters yüz edilmiş öğretim modelinde amaç dersin temel kavramlarının öğrencinin evde öğrenmesi, sınıf ortamında ise öğretmen

rehberliğinde uygulama yapma imkanı bulması olarak ifade edilmiştir (Karadeniz, 2015).

Öğretimden daha iyi verim alabilmek için ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bütün okullarda kullanılan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformunun yanı sıra etkileşimli kaynaklar ve dijital öğretim platformları da bu dönemde iyileştirilmiş ve daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Ters yüz edilmiş öğretim modelinin uygulandığı sınıflarda pandemi öncesi dönemde de başarının arttığına yönelik sonuçlar araştırmalarda ifade edilmiştir (Bergmann & Sams, 2012; Yıldırım, Yıldırım & Çelik, 2018). Pandemi sürecinde de ters yüz edilmiş öğretim modelinin kullanımının başarıya etkisi incelendiğinde, öğrenmeye olumlu katkı sağladığı ifade edilmiştir (Yavuz & Karaman, 2021).

Pandemi sürecinde öğretim teknolojilerinin daha etkin kullanılmaya başlanması ve öğretimlerden olumlu sonuçlar alınması, eğitim öğretim alanında öğretim teknolojilerinin kullanılmasında devamlılığa fırsat vermiştir. Pandeminin etkisinin azalmasıyla yüz yüze eğitime geçilmiş olmasına rağmen öğretim teknolojileri her geçen gün daha da yaygın olarak kullanılmaktadır (Arslan, 2020). Aynı çalışmada farklı öğretim yöntemlerinin eleştirel düşünme ve yaratıcılığı arttırdığı ifade edilmiştir. Bu bağlamda, pandemi sonrası eğitimin kalitesi öğretim teknolojilerinin kullanımına yönelik uzman öğretici ve okulun teknolojik altyapı yeterliliği ile doğru orantılı olarak artacağı tahmin edilmektedir.

Pandemi sonrası ülkemizde yaygın olarak kullanılan sistemlerden biri de Dijital Sistemlerdir. Ülkemizde bireysel kullanımın yanı sıra birçok özel okulda öğretim yönetim sistemi olarak kullanılmaktadır. Sistem içerisinde yer alan özellikler sistemin daha geniş kitleler tarafından kullanılmasına yol açmıştır. Ayrıca zengin içeriğe sahip olması kullanıcıların memnuniyetine olanak tanımıştır. Dijital Sisteminin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

Dijital Sisteminin Özellikleri

- Zengin içeriklere sahip olması
- Etkileşimli kaynakların bulunması
- Anında değerlendirme yapabilmesi
- Sınıf ve bireysel değerlendirmeyi ayrı ayrı yapabilmesi

Çoklu cihazlarda kullanılabilirliği

- Farklı öğrenme görevlerini barındırabilmesi
- Sanal sınıf özelliği ile özel ekiplerle işbirlikçi ortamlar oluşturabilmesi

Öğrenenin öğrenme görevlerini kendisinin planlamasına olanak sağlaması

- Kişisel gelişim raporları oluşturabilmesi
- Sorun odaklı sistem olması

Diji Demi Sisteminin Dezavantajları Ücretli olması

- Mobil cihazlarda kullanırken teknik sorunlar yaşanması
- Anında geribildirim özelliğinin olmaması
- Tartışma forumlarının yetersiz olması
- Kullanımının karmaşık yapıda olması

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada Diji Demi sisteminin matematik öğretiminde kullanılmasına yönelik öğrenci görüşleri değerlendirilmektedir. Matematik, geometri gibi bolca uygulama yapmayı gerektiren dersler öğrencilerin de en fazla öğrenme gücünü çektikleri dersler olarak bilinmektedir. Farklı öğrenme görevlerini bir arada bulunduran, öğrenciye bireysel gelişimine yönelik dönütler veren sistemlerin öğrencilerin öğrenme güçlüklerini yenmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Diji Demi sistemi de son yıllarda yaygın olarak kullanılan bir sistem olduğu için kullanıcı görüşlerine ilişkin yapılacak değerlendirmenin sistemin kullanılabilirliği üzerine ve geliştirilmesi gereken özelliklerine ilişkin araştırmacılara ve uygulayıcılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Yöntemi ve Katılımcıları

Araştırmada bilimsel araştırma yöntemlerinden nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya Diji Demi sistemi ile 12 hafta boyunca matematik öğrenim imkanı olan 6 kız ve 14 erkek öğrenci olmak üzere toplam 20 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Katılımcılar çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılmışlardır. Katılımcıların kişisel bilgileri saklı tutulmuş ve katılımcılar sırayla Ö1, Ö2, .. şeklinde kodlanarak görüşleri bulgulara sunulmuştur. Katılımcılar amaca uygun örneklem yöntemi ile 12 hafta boyunca Diji Demi sistemini kullanan öğrenciler arasından seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Araştırmanın verilerini toplamak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular için uzman görüşlerine başvurulmuş ve görüşme formuna alınan dönütler

doğrultusunda sekiz sorudan oluşan son şekli verilmiştir. Sorular Wong ve Looi'nin (2011) ortaya koyduğu kesintisiz öğrenme ilkeleri doğrultusunda, sistemin matematik öğretiminde öğrenciye sunduğu imkanlara ve öğrenme sürecine kattığı desteği değerlendirmeye yönelik hazırlanmıştır. Veriler nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizine uygun olarak analiz edilmiştir.

Araştırma Soruları

Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Diji Demi sistemi aracılığı ile her yerde ve her zaman matematik öğrenme imkanı buluyor musunuz? Açıklayınız.
- Diji Demi bireysel hızınıza uygun olarak öğrenme fırsatı sunuyor mu? Açıklayınız.
- Diji Demi öğretmen ve arkadaşlarınızla tartışarak öğrenme imkanı sağlıyor mu? Açıklayınız.
- Diji demi sisteminde yer alan içeriklerden, animasyonlar ve simülasyonlardan ne şekilde faydalaniyorsunuz?
- Diji Demi sisteminin çoklu araçlarda (mobil, PC vs) kullanabiliyor musunuz? Varsa eksiklikler nelerdir açıklayınız.
- Diji Demi sisteminde konu anlatımı sonrası soru çözümüne geçiş aşamasında veya sistem içerisinde öğrenim sağlarken problem yaşıyor musunuz? Açıklayınız.
- Sistemin içerisinde yer alan etkileşimli kaynaklar veya soru havuzları üst düzey bilgiler öğrenmeniz için etkili oluyor mu? Açıklayınız.
- Sistemde farklı olarak hangi özelliklerin yer almasını isterdiniz?

Uygulama Süreci

Diji Demi sistemi kullanılmaya başlamadan önce öğrencilere sistem hakkında bilgi verilmiştir. Her öğrenci için kullanıcı adı ve şifre oluşturulmuş uygulamaya katılacak öğrenciler öğretmen sayfasında tanımlanmıştır. Öğrenciler sistemde kayıtlı olan basılı kaynaklardan seçili olanları temin etmişlerdir. Dersler yüz yüze ortamlarda basılı kaynaklardan işlenirken konu anlatım videoları, çeşitli kaynak dosyalar gibi çeşitli eğitim materyalleri ve ödevler Diji Demi sistemi üzerinden takip edilmiştir. Basılı kaynaklarda yer alan QR kodlar yardımıyla öğrenciler okuldaki öğrenmelerini sisteme tanımlayarak bireysel gelişimlerini görme imkanı bulmuşlardır. Uygulamaya katılan öğrencilere 12 hafta boyunca haftada 7 ders saati (40'ar dakikalık) matematik dersi verilmiştir. Her öğrencinin etkinliklere katılma durumu,

sisteme giriş yapma ve sistemde kalma süresi, tanımlanan öğrenme görevlerini bitirme durumu ve kendi kendine öğrenme durumları öğretmen sayfasında not edilmiştir.

BULGULAR VE YORUMLAR

Öğrenciler görüşlerini dağıtılan görüşme formuna yazılı olarak ifade etmişler ve bu görüşler gruplandırılarak kategorize edilmiştir.

“Diji Demi ile her yerde ve her zaman öğrenme imkanı buluyor musunuz? Açıklayınız.” Görüşme formunda öğrencilere yöneltilen soruya verilen cevaplar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin zamandan ve mekandan bağımsız öğrenmeye yönelik görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı (f)	Frekans (%)	Örnek Öğrenci Görüşleri
Her yerde ve her zaman öğrenme imkanı	13	65	Ö3: İnternet erişiminin olduğu her yerde Diji Demi sistemi aracılığı istediğim zaman süre sınırlaması olmadan istediğim konuyu öğrenebiliyorum.
Teknik problemler	7	35	Ö9: Her yerde öğrenemiyorum çünkü her yerde internet olmuyor. Sistem sürekli dersten atıyor. Matematik en iyi okulda öğreniliyor.

Uygulamayı kullanan 20 öğrenciden 13’ü Diji Demi sisteminin her yerde ve her zaman öğrenme imkanı sunduğunu ifade etmiştir. Yedi öğrenci ise internet ile ilgili yaşadıkları problemlerden dolayı matematik dersini sadece sınıf ortamında öğrenebildiklerini belirtmişlerdir.

“Diji Demi Sistemi ile bireysel hızınıza uygun öğrenme ortamı buluyor musunuz? Matematik öğreniminize nasıl destek sağladığını açıklayınız.” sorusu ile ilgili öğrencilere sorulan ikinci soruya verilen yanıtlar Tablo 2’de gruplandırılmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin bireyselleştirilmiş öğrenmeye yönelik görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı (f)	Frekans (%)	Örnek Öğrenci Görüşleri
Bireysel öğrenmenin matematik öğrenmeye olumlu etkisi	13	65	Ö3: Diji Demi sayesinde bireysel hızıma göre öğrenme süremi kendim ayarlayabiliyorum. Çünkü testleri ile istediğim zaman istediğim kazanım ile ilgili istediğim kadar soru çözebiliyorum.
Teorik dersin bireysel olarak öğrenim zorluğu	7	35	Ö17: Ben matematiği kendi kendime öğrenemiyorum. Konu anlatımı videolarından çok anlamıyorum. Diji deminin faydasını görmedim. Kullanmıyorum.

Diji Demi Sisteminin bireysel hızlarına göre öğrenme imkanı sunduğunu ifade eden 13 öğrenci vardır. Yedi öğrenci ise Diji Demi ile bireysel öğrenmenin çok faydalı olmadığını, matematik dersini bireysel olarak öğrenemediklerini belirtmiştir.

“Diji Demi Sisteminde öğretmen ve arkadaşlarınızla tartışarak öğrenme imkanı buluyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 3’ te gösterilmiştir.

Tablo 3. Tartışma forumlarına yönelik öğrenci görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı (f)	Frekans (%)	Örnek öğrenci Görüşleri
Kısıtlı tartışma imkanı	17	85	Ö20: Çevrimiçi ders dışında tartışma imkanı bulamıyorum.
Tartışma ortamının gereksizliği	3	15	Ö7: Matematik dersinde tartışmaya gerek duymuyorum.

Diji Demi sistemini kullanan öğrencilerin çoğu kısıtlı tartışma imkanının olduğunu belirtmiştir. Geriye kalan üç öğrenci ise matematik dersinde tartışma veya etkileşime ihtiyaç duymadıklarını ifade etmiştir.

“Diji Demi Sistemindeki içeriklerini yeterli ve faydalı buluyor musunuz, varsa eksiklikler nelerdir?” sorusuna öğrencilerin verdikleri yanıtlar Tablo 4’te belirtilmiştir.

Tablo 4. İçeriklerin yeterliliğine yönelik öğrenci görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı(f)	Frekans (%)	Örnek öğrenci görüşleri
Farklı öğrenme materyallerinin olumlu etkisi	14	70	Ö2: Kendi öğrenme aktivitelerimizi kendimizin hazırlamasına izin verdiği için özellikle testlerden çok faydalaniyorum.
Öğrenme materyallerinin yetersiz olduğu	5	25	Ö15: Video anlatımlarım bazıları çok yüzeysel anlatıp bitiriyor.
Baslı kaynak tercihi	1	5	Ö18: Ben sistemi sadece test çözmek için kullanıyorum. Kitaptan test çözmek daha iyi oluyor. Bu yüzden çok faydalı bulmuyorum.

Uygulamayı kullanan 14 öğrenci sistemde yer alan içeriklerin faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. En çok fayda gördükleri içeriklerin ise kolay orta ve zor düzeylerde gruplanan testler olduğunu ifade etmişlerdir. Beş öğrenci sistemdeki konu anlatımlarının bazı konularda çok yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Bir öğrenci ise basılı kaynaklardan daha çok verim aldığını dile getirmiştir.

“Diji Demi Sisteminin çoklu cihaz türlerinde kullanırken karşılaştığınız zorluklar var mı?” sorusuna öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5. Çoklu cihaz türlerini desteklemeye yönelik öğrenci görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı(f)	Frekans (%)	Örnek öğrenci görüşleri
Çoklu cihaz uyumu	14	70	Ö13: Her tür cihazda uygulamayı kullanabiliyorum herhangi bir sıkıntı yaşamadım.
Çoklu cihaz uyumsuzluğu	6	30	Ö19: Mobil cihazlardan sisteme giriş yapınca öğrenme faaliyetlerim sürekli kesintiye uğruyor.

Diji Demi sisteminin çoklu araçlarda kullanılabilmesine yönelik soru sorulduğunda 14 öğrenci sistemi her tür cihazda kullanabildiklerini ifade ederken altı öğrenci sistemin mobil veya taşınabilir cihazlarda kullanımı esnasında teknik sorunlar yaşadıklarını ifade etmiştir.

“Diji Demi sisteminde farklı öğrenme görevleri arasında geçiş sağlarken ne gibi sıkıntılar yaşıyorsunuz?” sorusuna öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Sistemin farklı görevler arasında geçişler yapabilme özelliğine yönelik öğrenci görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı(f)	Frekans (%)	Örnek öğrenci görüşleri
Sistemin kullanım kolaylığı	11	55	Ö20: Sorun yaşamıyorum. Sistemdeki bütün etkinliklere rahatça ulaşabiliyorum.
Sistemin kullanım zorluğu	9	45	Ö4: Ben sorun yaşıyorum çünkü konu anlatımı dinledikten sonra soru havuzuna nasıl geçeceğimi bilmiyorum. Sistemden çıkıp tekrar giriş yapıyorum ve zamanım kayboluyor.

Diji Demi Sistemini kullanan öğrencilerden 11 tanesi çoklu görevler arasında geçiş yaparken herhangi bir sorun yaşamadıklarını ifade ederken dokuz öğrenci sistemin kullanımının zor olduğunu, sistemi kullanırken çok fazla zaman kaybettiklerini dile getirmiştir.

“Diji Demi Sisteminde yer alan etkileşimli kaynaklar, zengin içerikler ve soru havuzu üst düzey öğrenmeler kazanmanıza fayda sağlıyor mu?” sorusu yöneltildiğinde öğrencilerin verdikleri yanıt Tablo 7’de gruplandırıldığı gibidir.

Tablo 7. Sistemin üst düzey öğrenmeler sağlayıp sağlamadığına yönelik öğrenci görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı(f)	Frekans (%)	Örnek öğrenci görüşleri
Üst düzey bilgiler öğrenimi sağlaması	12	60	Ö2: Üst düzey sorular bazen çok zor olsa da genel anlamda benim için katkı sağlıyor.
Üst düzey bilgiler öğrenimi zorlaştırması	8	40	Ö5: Diji Demi’deki soru havuzundan zor butonunu tıklayarak soru seçtiğimde karşıma çıkan sorular çok zor oluyor ve çözemiyorum. Matematik dersini başaramayacağımı düşünüyorum ve çözmeyi bırakıyorum.

Diji Demi sistemindeki içeriklerle öğretim gören öğrencilerden 12 tanesi bu içerikler sayesinde üst düzey öğrenmelere ulaştıklarını ifade ederken, sekiz öğrenci sistemde yer alan soru havuzundaki soruların çok zor olduğunu ve bu durumun öğrenmelerine olumsuz yönde etki ettiğini belirtmiştir.

“Diji Demi Sisteminde farklı hangi özelliklerin yer almasını isterdiniz?” sorusu sorulduğunda öğrencilerin görüşleri Tablo 8’de gösterildiği gibidir.

Tablo 8. Sistemin eksik yönlerine yönelik öğrenci görüşleri

Kategoriler	Öğrenci Sayısı(f)	Frekans (%)	Örnek öğrenci görüşleri
Anında geribildirim	4	20	Ö1: Sistemin hangi konuda ne kadar net yaptığıma dair konu konu anında geribildirim vermesini isterim.
Etkileşimli ortam	5	25	Ö20: Sistemde yer alan soru havuzundan veya ders işleme modüllerinden soru çözerken sistemde etkileşimli kalem olmasını isterdim. Matematik sorularını çözerken ekrana bakıp elimize kalem kağıt alıp çözmek zor oluyor.
SMS ile bilgilendirme	5	25	Ö11: Sisteme öğretmenimiz ödev yüklediğinde sistemin bize sms ile bildirim gönderme özelliği olsa iyi olurdu.
Anlık destek sunma	6	30	Ö17: Sistemde soru çözerken zorlandığımda anında öğretmenime soruyu gönderme ve çözümü görme özelliğinin olmasını isterim.

Sistemi kullanan dört öğrenci sistemin anında geri bildirim verme, beş öğrenci etkileşimin geliştirilmesi, beş öğrenci SMS bilgilendirmesi ve altı öğrenci de anlık destek sunan özelliğinin yer almasını istediklerini ifade etmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Son yıllarda ülkemizde özellikle özel okullarda yaygın olarak kullanılan Diji Demi Sisteminin matematik öğretimine etkisini kullanıcı görüşleri eşliğinde değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada sistem öğrencilerin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Diji Demi sistemini kullanan öğrenciler genel itibarıyla sistem sayesinde zamandan ve mekandan bağımsız olarak öğrenme imkanı bulduklarını ifade ederken matematik dersini sınıf ortamı dışında öğrenemediğini, sistemin bu yönüyle kendisine fayda sağlamadığını ifade eden öğrenciler de olmuştur. Öğrencinin belirli bir alanda bulunma zorunluluğu olmadan öğretimine devam edebilmesi ve belirli bir zamanla sınırlı kalmadan öğretimine devam edip tekrar yapma imkanının olması alinyazında da uzaktan eğitimin avantajları arasında belirtilmektedir (Tuncer & Bahadır, 2017). Altıparmak (2011) çalışmasında uzaktan eğitimle birçok öğretim materyali ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamı planlı bir şekilde öğrenciye zaman ve mekan sınırlaması olmadan sunulduğu için öğrenmeye olumlu katkı sağlayacağını belirtmiştir. Bununla beraber, Bakioglu ve Çevik (2020) ise çalışmalarında öğretmenlerin uzaktan

eğitim ile her ders için istenilen seviyede öğretimin gerçekleşmeyeceğini düşündüğünü ve özellikle uygulama gerektiren derslerin uzaktan eğitim ile verilmesinin uygun olmadığını düşündükleri sonucuna ulaşmışlardır.

Sistemi her yerde zamandan bağımsız olarak kullanan öğrenciler sistem sayesinde bireysel hızlarına uygun olarak öğrenme imkanı bulduklarını ifade etmişlerdir. Sistem sayesinde konu tekrarı yapma ve testler sayesinde öğrenmelerini pekiştirme imkanı bulmaları öğrenciler tarafından olumlu olarak karşılandığı cevaplara yansımıştır. Matematik dersini bireysel olarak öğrenemediğini ifade eden öğrenciler olmuştur. Bu duruma dersin pratiğe dayalı bir ders olmasının neden olduğu düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde ters yüz edilmiş öğrenmenin öğrenci başarısını arttırdığına yönelik sonuçların (Boon, Burke, Fore & Hagan-Burke 2006) olmasıyla beraber geleneksel öğretim ile öğrencilerin daha fazla başarı elde ettiği sonucuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur (Snyder, Besozzi, Paska & Oppenlander, 2016). Alanyazında yer alan bu karşıt sonuçlar, bu çalışmada elde edilen karşıt öğrenci görüşlerini destekler niteliktedir.

Çalışmanın diğer bir bulgusu ise işbirlikçi öğrenme ile ilgilidir. Öğrencilerin çoğu sistemin bu konuda yetersiz kaldığını ifade etmişlerdir. Diji Demi sisteminde sadece etkileşimli kaynakları öğretmen eşliğinde eşzamanlı kullanırken tartışma imkanı olduğu bu nedenle sistemin iletişim konusunda yetersiz kaldığını ifade etmektedirler. Bilgisayar destekli öğrenmede tartışma forumları ve grup çalışmasının öğrenci başarısına ve öğrenmeye yönelik tutumlarına olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar alanyazında yer almaktadır (Ko, & Lim, 2021; Ustun & Tracey, 2020, 2021; Yılmaz & Karaoğlu Yılmaz, 2021). Bu yönüyle sistemin etkileşim yönünde zayıf kaldığı ve işbirlikli öğrenme ortamı sunmak için geliştirilmesi önerilmektedir.

Sistemin içeriklerini birçok öğrenci faydalı bulduğunu dile getirmiştir. Sistemin, Bloom ve diğerlerinin (1956) dile getirdiği öğrenme basamaklarından bilgi, kavrama, uygulama ve analiz basamaklarına yönelik alıştırmalar sunması öğrenciler tarafından memnuniyetle karşılanmıştır. Sistem sayesinde her öğrenci kendi öğrenme seviyesine göre görev oluşturarak tamamlama imkanı bulabilmektedir. Farklı öğrenme görevleri ile de öğrencilere eksik öğrenmelerini tamamlama fırsatı sunmaktadır.

Sistemin mobil cihazlarda kullanımında yaşanan teknik sorunlar kullanıcı görüşlerine yansımıştır. Birçok öğrenci herhangi problem yaşamadığını dile getirirken sorun yaşadıkları için öğrenmelerinin kesintiye uğradığını söyleyen öğrencilerde mevcuttur. Sistemin çoklu

cihaz türlerinde kullanımına yönelik hataların giderilmesinin öğrencilere kesintisiz öğrenme imkanı sunması için önemli olacağı düşünülmektedir.

Sistemin kullanılabilirliği hakkında değerlendirme yapıldığında teknoloji bilgisi iyi olan öğrenciler sistemdeki her özelliği kullanabilirken bilgisayar bilgisi düşük seviyede olan öğrenciler sistemin birçok özelliğine deneme yanılma yoluyla çok fazla zaman kaybederek ulaşabildiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmacılar teknolojinin kullanıcılar tarafından kabullenilebilmesinin önemli bir etkenini de teknoloji aracının veya sistemin kullanıcı dostu olması olarak ifade etmişlerdir (Can, Atalay, & Eraslan, 2017; Ustun, Karaoglan-Yilmaz & Yilmaz, 2021). Sistemin kullanıcılar tarafından daha etkin kullanılabilmesi için kolay kullanılabilir hale getirilmesi önerilmektedir.

Sistemin içerikleri sayesinde üst düzey öğrenmelere ortam sağlayıp sağlamadığı konusundaki değerlendirmede sistemi düzenli kullanan öğrenciler içeriklerin kolay, orta ve zor şeklinde sınıflandırılmış olmasının faydalı olduğunu dile getirmişlerdir. Öğrenilen konu ile ilgili önce kazanım soruları ile konuyu kavradıklarını, beceri temelli sorular ile konu ile ilgili akıl yürütme becerilerinin geliştiği, zor seviye olarak görülen yeni nesil sorular sayesinde de öğrendikleri kavramları günlük hayat durumları ile ilişkilendirme imkanı bulduklarını ifade etmişlerdir. Çil (2019) çalışmasında teknoloji destekli matematik öğretiminin öğrencilere üst düzey öğrenme fırsatı sunduğunu ifade etmiştir. Sistemin öğrenci performansına yönelik bireysel gelişim raporu verebilme özelliği sayesinde öğrenme analitiklerinin amacına uygun hizmet verdiği araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir (Üstün, & Düzenli Çil, 2021).

Öğrenciler sistemin anında geribildirim özelliğinin olmasını, çözemedikleri soruda öğretmenlerine veya sistem içinde soru sorabilecekleri sistem içerisinde sanal asistanına ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca ödev geldiğinde veya ödev tamamlama süresi yaklaştığında SMS ile bilgilendirme yapılması kullanıcıların sistemde yer almasını istedikleri özellikler arasındadır. Holmes, Bialik, ve Fadel (2019) yapay zeka destekli akıllı sistemlerin otomatik geri bildirim ve değerlendirme gibi özellikleri ile eğitime destek olduğunu ifade etmişlerdir.

KAYNAKÇA

- Altıparmak, M. (2011). E-öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *Malatya: Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri Kitabı*, 319-327.
- Arslan, A. (2020). Öğretmen Adayları Perspektifinden Pandemi Öncesi ve Sonrası Öğrencilere Kazandırılması Gereken 21. Yüzyıl Becerilerinin Belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 553-571.

- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Bloom, B.S, Englehart, M.D, Furst, E.J, Hill, W.H, & Krathwoll, D.R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: D. Mckey.
- Boon, R. T., Burke, M. D., Fore, C. & Hagan-Burke, S. (2006). Improving student content knowledge in inclusive social studies classrooms using technologybased cognitive organizers: A systematic replication. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 4(1), 1-17.
- Can, G. F., Atalay, K. D., & Eraslan, E. (2017). Tabletlerin kullanılabilirlik ölçütlerine göre çok kriterli karar verme yaklaşımıyla değerlendirilmesi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5, 81-88.
- Çelik, E., Yıldırım, S., & Yıldırım, G. (2018). Uygulayıcıların Ters Yüz Edilmiş Sınıf Uygulamalarına Yönelik Deneyimleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(2), 192-211.
- Çil, B. (2019). *Geometri öğretiminde öğretim teknolojilerinin kullanımı: 2000-2018 yılları arası yazılan lisansüstü tezlerin bloom taksonomisine göre incelenmesi* (Master's thesis), Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bayburt.
- Holmes, W., Bialik, M. V, & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Boston, MA *Center for Curriculum Redesign*.
- Karadeniz, A. (2015). Ters yüz edilmiş sınıflar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 322-326.
- Ko, E. G., & Lim, K. Y. (2021). Promoting English Learning in Secondary Schools: Design-Based Research to Develop a Mobile Application for Collaborative Learning. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 1-13.
- Snyder, C., Besozzi, D., Paska, L. & Oppenlander, J. (2016). Is flipping worth the fuss: A mixed methods case study of screencasting in the social studies classroom. *American Secondary Education*, 45(1), 28-45.
- Şişman, M. (2006). *Eğitim Bilimine Giriş*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Tuncer, M. & Bahadır, F. (2017). Uzaktan Eğitim Programlarının Bu Programlarda Öğrenim Gören Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Journal Of Educational Reflections*, 1(2), 29-38.
- Üstün, A.B, & Düzenli Çil, B. (2021). Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modelinde Dijidemi Sisteminin İncelenmesi. *8th International Conference on Instructional Technology and Teacher Education*, November 17-19, Trabzon.
- Ustun, A.B., Karaoglan Yilmaz, F.G., & Yilmaz, R. (2021). Investigating the role of accepting learning management system on students' engagement and sense of community in blended learning. *Education and Information Technologies*, 26(4), 4751-4769.
- Ustun, A. B., & Tracey, M. W. (2020). An effective way of designing blended learning: A three phase design-based research approach. *Education and Information Technologies*, 25(3), 1529-1552.
- Ustun, A. B., & Tracey, M. W. (2021). An innovative way of designing blended learning through design-based research in higher education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(2), 126-146.
- Wong, L.H. & Looi.C.K. (2011). What seems do we remove in mobile-assisted seamless learning? A critical review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2364-2381.
- Yavuz, M., & Karaman, S. (2021). Ters Yüz Sınıf Modelinin Ortaöğretim Düzeyindeki Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Deneyimlerine Etkisinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1127-1144.

Yilmaz, R., & Karaoğlu Yilmaz, F. G. (2020). Examination of the effectiveness of the task and group awareness support system used for computer-supported collaborative learning. *Educational Technology Research and Development*, 1-26.

“EKRAN İLE DEĞİL, BENİMLE OL” eTWINNING PROJESİ

Fatma AVCI, Özgül Yücel İNANLI

ÖZET

Günümüz çocukları küçük yaşlardan itibaren dijital teknolojilerle kuşatılmış bir şekilde büyümektedir. Aile ortamında erken yaşlarda dijital teknolojilere temas sağlayan çocuklar ailelerinin dijital teknoloji kullanım alışkanlıklarından oldukça etkilenmektedirler. Ekran ile Değil, Benimle Ol eTwinning projesi ile ebeveynlerin okuldan sonra çocuklarıyla ilgilenebileceği zamanı kaliteli bir şekilde geçirmesini sağlayan faaliyetler oluşturularak, ebeveynlerin ve çocukların bilgisayar, tablet, telefon vb. ekran kullanımını azaltmasını ve çocuğuna yönelmesini, ebeveyn-çocuk iletişim ve etkileşimini arttırılması hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda her ay etkinlikler planlanmıştır. Projenin hedef kitlesi 3-11 yaş aralığında ki çocuklar ve ebeveynleridir. Bu hedefle ebeveynler için proje başlangıcında bir anket yapılmıştır. Aynı anket proje bitiminde de uygulanmış ve projenin etkililiği saptanmaya çalışılmıştır. Diğer yandan proje kapsamında aile eğitimi, afişler, evde ebeveyn ve çocuğun birlikte vakit geçirmelerini sağlayan ekransız saatler fikrine odaklı aile resimlerini yerleştirdiği çerçeve yapımı, ebeveynler çocukları ile evdeki artık materyaller ile matematik materyalleri tasarlanması türünde çalışmalar yapılmıştır. Sınıflarda ise ebeveynlerin katılımı ile doğaya dost bez torba atölyesi, uzmanlar tarafından yapılan aile eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 18-22 Kasım 2019 ara tatilinde ekranlardan uzaklaştırarak ebeveyn ve çocuğu bir araya getiren etkinlikler oluşturulmuş, tatil sonrası da evlere zekâ oyunları gönderilerek ebeveynlerin ve çocukların okul sonrası zekâ oyunları oynamaları sağlanmıştır. Proje okullarında öğrenim gören öğrenciler arasında hediyeleşmeler, ebeveynin ve çocuğun birlikte kitap okuyacağı “okuma saati” etkinliği, aile büyüklerinin ziyareti gibi pek çok etkinlik de proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. Projeye okul öncesi öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri olmak üzere toplamda 96 öğretmen katılım sağlamış olup, ulusal bir eTwinning projesi niteliğindedir. Proje ile 4-11 yaş aralığında 2000’den fazla okul öncesi ve ilkököl öğrencisine ulaşılmıştır. Projenin final ürünleri öğretmenlerin öğrencileri ile birlikte geliştirdikleri “Mutluluk Demek Birlikte Olmak Demek” e-hikâyesi ve “Atatürk” şiiridir. Proje, Milli Eğitim Bakanlığı Ulusal Destek Servisi tarafından Kalite Etiketini ile de ödüllendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: eTwinning, Dijital teknoloji, Ebeveyn, Çocuk

BE WITH ME, NOT WITH THE SCREEN" eTWINNING PROJECT

ABSTRACT

Today's children grow up surrounded by digital technologies from an early age. Children who come into contact with digital technologies at an early age in the family environment are highly affected by their families' digital technology usage habits. With the eTwinning project, Be With Me, Not With the Screen, activities that enable parents to spend quality time with their children after school are created, enabling parents and children to use computers, tablets, phones, etc. It is aimed to reduce screen use and turn to their children, and to increase parent-child communication and interaction. In line with this goal, activities are planned every month. The target audience of the project is children between the ages of 3-11 and their parents. With this aim, a survey was conducted for parents at the beginning of the project. The same questionnaire was applied at the end of the project and the effectiveness of the project was tried to be determined. On the other hand, within the scope of the project, studies were carried out such as making the frame in which family pictures are placed, focusing on the idea of family education, posters, screen-free hours that allow parents and children to spend time at home, and designing leftover materials and mathematics materials at home with parents and children. In the classrooms, nature-friendly cloth bag workshop and family trainings by experts were held with the participation of parents. In addition, activities that bring parents and children together by taking them away from the screens during the break between November 18-22, 2019, were created, and after the holiday, mind games were sent to the houses, allowing parents and children to play mind games after school. Many activities such as gift gifts among the students studying at the project schools, the "reading time" event where the parent and child will read together, and the visit of the family elders were also carried out within the scope of the project. A total of 96 teachers, including preschool teachers and classroom teachers, participated in the project, and it is a national eTwinning project. With the project, more than 2000 preschool and primary school students between the ages of 4-11 were reached. The final products of the project are the e-story "Happiness Means Being Together" and the poem "Atatürk" developed by the teachers together with their students. The project was also awarded with the Quality Label by the National Support Service of the Ministry of National Education.

Keyword: eTwinning, Digital technology, Parent, Child

GİRİŞ

Dijital ekranlar günümüzde çocukların ve her yaştan insanın yaşamının vazgeçilmez bir parçası olmuş ve olmaya devam etmektedir (Anand ve Krosnick, 2005). Ancak çok temel ve önemli unsurlar olan, kullanım sıklığı ve kullanım süresine dikkat edilmediği sürece kullanıcılarda gerek fiziksel gerekse ruhsal bazı olumsuzluklara neden olduğu bilinmektedir. Fiziksel olumsuzluklar olarak kas-iskelet sistemi bozuklukları, gelişimsel sorunlar ve göz rahatsızlıkları sıralanabilirken, ruhsal olumsuzluklar olarak da sosyal iletişim ve psikolojik gelişim alanlarında sorunlar ortaya çıkabildiği kaynaklarda yer almaktadır (Mustafaoğlu, Zirek, Yasacı ve Razak Özdeşler, 2018).

Projenin Uygulama Süreci

Proje ile temelde, ebeveynlerin okuldan sonra çocuklarıyla ilgilenebilecekleri zamanı, ekranlardan uzak ve kaliteli şekilde geçirmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla da aynı zamanda matematik materyallerinin oluşturulması, zekâ oyunları gibi disiplinler arası çalışmalara yer verilmiştir. Öte yandan bez torba tasarımları ile doğaya saygı ve sevgi, aile büyüğü ziyaretleri ile de değerler eğitimi bağlamı çalışmalara proje sürecinde sıklıkla yer verilmiştir. Projenin ortakları okul öncesi öğretmeni ve sınıf öğretmenliği branşlarından oluşan toplamda 97 öğretmendir. Çok sayıda faaliyetin desenlendiği projede;

✓ Evde ebeveyn ve çocuğun aile resimlerini yerleştirdiği çerçeve yapımı,

✓ Sınıflarda ebeveynlerin katılımı ile doğaya dost bez torba atölyesi,

✓ Uzmanlar tarafından yapılan ‘Dijital Çağda Ebeveyn Olmak, Güvenli İnternet Kullanımı’ konulu aile eğitimleri,

✓ Ebeveyn ve öğrencinin birlikte yaptıkları karanfillerle çelenk oluşturarak “10 Kasım Atatürk’ü Anma Günü” törenlerinde sunulması faaliyeti,

✓ 18-22 Kasım tarih aralığındaki öğrencilerin birinci ara tatilinde ebeveyn ve çocuğu bir araya getiren etkinlikler oluşturulmuş, tatil sonrası da evlere zekâ oyunları gönderilerek ebeveyn ve çocuğun okul sonrası zeka oyunları oynaması sağlanmıştır,

✓ Proje okullarında öğrenim gören öğrenciler arasında hediyeleşmeler,

✓ Ebeveynin ve çocuğun birlikte kitap okuyacağı “okuma saati” etkinliği,

✓ Aile büyüklerinin ziyareti,

- ✓ Proje ortağı öğretmenler ve öğrencileri buluşturan online toplantılar,
- ✓ Ebeveynler çocukları ile evdeki artık materyaller ile matematik materyalleri tasarlanması
- ✓ Yapılan tüm bu etkinlikler sonucunda ortaya çıkarılan ürünlerin okullarda sergilenmesi gibi proje kapsamında toplamda 17 faaliyet gerçekleştirilmiştir.

Proje sürecinde yapılan tüm etkinlikler videolar haline getirilerek EBA gibi çeşitli platformlarda haber olarak yayınlanmış, projenin daha geniş kitlelerce tanınmasına gayret edilmiştir. Ayrıca yerel basında da proje yerini almış, takdir görmüştür.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma nitel, betimsel bir durum çalışmasıdır. Durum çalışması, bir veya birkaç duruma ilişkin etkenlerin bütüncül bir yaklaşımla araştırılmasını, bu etkenlerin ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine derinlemesine araştırma yapılmasını içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Durum çalışmalarında mevcut ortamda neler olduğu hakkında veriler toplanarak analiz edilir ve var olan durum gerekçeleriyle birlikte ortaya konur. Ortaya konan sonuçlar ileride yapılacak araştırmaların daha detaylı olarak neleri incelemesi gerektiği konusunda yol gösterici olmaktadır (Davey, 2009). Araştırmada da öğretmenlerin “Ekran ile Değil Benimle Ol” eTwinning projesinin uygulanması sonucunda ortaya çıkan sonuç durum olarak ele alınmış, bu durum hakkında oluşturulan form yoluyla veriler toplanmış ve proje başlangıcında oluşturulan form ile de kıyaslamalar yapılarak sonuçlar ortaya koyulmuştur.

Katılımcılar

Proje ile ebeveynlere ve kamu okullarında okul öncesi ve ilkökul eğitime devam etmekte olan öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca özel eğitim öğrencilerine de ulaşılmıştır. Proje ile yaklaşık olarak 2500 öğrenciye ulaşılmış, aynı zamanda anne ve baba olarak yaklaşık 5000 ebeveyn'e ulaşılmıştır. Ancak proje öncesinde ve sonrasında hazırlanan formları 900 veli yanıtlamıştır. Bu konuda gönüllülük ilkesi ön planda tutulmuştur. Tablo 1’de proje ile ulaşılan ve proje öncesinde ve sonrasında hazırlanan formları dolduran 900 veliye ait veriler yer almaktadır;

Tablo 1: Araştırmanın katılımcısı ebeveynlere ilişkin demografik veriler.

Demografik Bilgiler	Değişkenler	Gruplar	Frekans(f)
Öğrenci	Cinsiyet	Kız	480
		Erkek	420
	Kademe	Anasınıfı	433
		İlkokul	467
Toplam Öğrenci Sayısı			900
Veliler	Cinsiyet	Kadın	810
		Erkek	90
	Eğitim	Ortaokul ve öncesi	212
		Lise	335
		Üniversite	319
		Lisansüstü	34
	Yaş	21-30 yaş arası	179
		31- 35 yaş arası	358
		36-40 yaş arası	236
		41 yaş ve üzeri	127
Toplam Veli Sayısı			900

BULGULAR VE YORUMLAR

Proje öncesinde, proje ortağı öğretmenlerin sınıfında öğrencisi öğrenim görmekte olan ve projeye gönüllü olarak katılarak ebeveynler, proje kurucuları tarafından hazırlanan online anket formunda yer alan soruları yanıtlamışlardır. Bu sorulardan demografik verilerin yer aldığı bölümden sonraki bölümdeki soruların ilki olan “Çocuğunuz telefon, tablet, bilgisayar vb. teknolojik aletleri kullanmakta mıdır?” sorusuna yanıt veren ebeveynlerin % 69’u (621) çocuklarının telefon, tablet vb. teknolojik araçlara sahip olduklarını bildirmişlerdir. Projeye katılan çocukların önemli bir kısmının tablet, telefon, bilgisayar vb. teknolojik araçları kullandıkları Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2. *Proje öncesinde ve sonrasında ebeveynlerin çocukların teknolojik araçları günlük kullanım süresi*

Teknolojik araçları kullanım süresi		Süreler	Frekans(f)
Çocuklar	Proje Öncesi	1 saatten az	311
		1-2 saat arası	149
		2-3 saat arası	372
		3-4 saat arası	47
		4 saatten fazla	21
	Proje Sonrası	1 saatten az	499
		1-2 saat arası	282
		2-3 saat arası	86
		3-4 saat arası	22
		4 saatten fazla	11
Ebeveynler	Proje Öncesi	1 saatten az	235
		1-2 saat arası	329
		2-3 saat arası	153
		3-4 saat arası	135
		4 saatten fazla	48
	Proje Sonrası	1 saatten az	499
		1-2 saat arası	201
		2-3 saat arası	96
		3-4 saat arası	79
		4 saatten fazla	25
Toplam Ebeveyn Sayısı	900		

Çocukların proje öncesi ve sonrası teknolojik araçları kullanım sürelerine bakıldığında çocukların tablet, telefon ve TV gibi çeşitli teknolojik araçları kullanım süresinin proje öncesine göre proje sonunda olumlu yönde farklılaştığı görülmektedir. Bu bağlamda proje ile ekran kullanım süresinin azaldığı söylenebilir. Projede desenlenen etkinlikler öncelikle çocuğun ekran kullanım süresini azaltarak dijital dünyanın çocuklara sunduğu hem ahlaki, hem psikolojik hem de fiziksel zararlarından korunmasını sağlayarak, okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocukların ebeveynleri ile aralarında olması gereken sevgi ve saygı bağını güçlendirmek amaçlanmıştır. Tabloda sunulan veriler incelendiğinde ulaşılmış hedeflenen durumu ulaşıldığını söylenebilir.

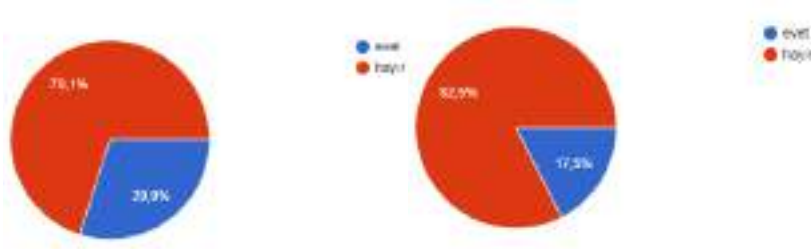
Projenin bir diğer hedef kitlesi olan ebeveynler yönüyle bakıldığında da tablet, telefon ve TV gibi çeşitli teknolojik araçları kullanım süresinin proje öncesine göre proje sonunda olumlu yönde farklılaştığı görülmektedir. Örneğin ekran kullanım süresi proje başlangıcında 1 saatten az olan ebeveyn sayısı 235 iken, proje sonunda bu sayısının 499 sayısına çıktığı görülmektedir, diğer saat aralıklarında da düşme olduğu da tablodan anlaşılmaktadır, dolayısıyla ekran kullanım süresinin ebeveynler yönüyle de azaldığı söylenebilir.

Çocukluk döneminde kurulan etkili bir aile içi iletişimin çocuğun ahlaki gelişimini olumlu yönde etkilediği, aynı zamanda kişiliği oturmuş bireylerin yetişmesinin öncelikle sağlıklı bir aile ortamında ve etkili aile iletişimi ile sağlanabileceği akademik araştırmalarda yer almaktadır (Apaydın, 2001). Tablo 3'te ise proje öncesinde ve sonrasında ebeveynlerin çocukları ile günlük ilgilenme süresindeki değişime yer verilmektedir. Tablo incelendiğinde proje öncesine göre ebeveynlerin çocuğu ile ilgilenme sürelerinde artış olduğu görülmektedir. Ayrıca ebeveynlerin ekran kullanım zamanlarını proje öncesinde daha yoğun olarak tüm aile bireylerinin toplandığı, iletişim ve paylaşım ortamının olduğu akşam saatlerinde olduğu görülürken, proje sonunda gece saatlerine kaydığı görülmektedir. Bu bağlamda projede yer verilen uzman psikologlar tarafından yapılan aile iletişimi konu alan eğitimlerin etkili olduğu aile ortamına yansıdığı söylenebilir.

Tablo 3: Proje öncesinde ve sonrasında ebeveynlerin çocuklarıyla günlük ilgilenme süreleri

Soru	Proje Öncesi/Sonrası	Süreler	Frekans(f)
Ebeveynlerin çocuklarıyla günlük ilgilenme süreleri	Proje Öncesi	1 saatten az	69
		1-2 saat arası	293
		2-3 saat arası	208
		3-4 saat arası	153
		4 saatten fazla	177
	Proje Sonrası	1 saatten az	23
		1-2 saat arası	181
		2-3 saat arası	158
		3-4 saat arası	223
		4 saatten fazla	217
Ebeveynlerin proje öncesinde teknolojik araçları günün hangi saatlerinde yoğun olarak kullandığına ilişkin bilgiler	Proje Öncesi	Sabah	103
		Öğle	183
		Akşam	375
		Gece	239
	Proje Sonrası	Sabah	84
		Öğle	210
		Akşam	257
		Gece	349
Toplam Katılımcı Ebeveyn Sayısı	900		

Şekilde 1'de ebeveynlere proje öncesinde ve sonrasında yöneltilen, kendi işleri olduğunda çocuklarını ekranlara emanet edip, etmeme durumlarına ilişkin olarak elde edilen veriler sunulmaktadır.



Şekil 1: Ebeveynler tarafından proje öncesinde (1) ve sonrasında (2) "Evde veya başka bir ortamda işleriniz olduğunda, çocuğunuzun tv, tablet vb. teknolojik araçlar ile ilgilenmesini ister misiniz?" sorusuna verilen yanıtlar

Şekil 1 incelendiğinde ebeveynlerin proje öncesinde çocuklara %29,9'u kendi işleri olduğunda tablet, telefon vb. araçları verdiği görülürken proje sonunda bu oranın oldukça azalarak %17,5'a gerilediği görülmektedir. Yine bu veri de proje ile ebeveynlerde bilinçlenmeler yaşandığını kanıtı olarak sunulabilir. Çocukların ebeveynlerinin kontrolü olmaksızın tablet ve telefon gibi doğrudan internete bağlanabilen ve dijital dünyadaki tüm görselleri tek bir tıkla sunabilen araçlara emanet edilmesi, çocuğun gelişimini zedeleyebilecek pek çok riskli unsuru da beraberinde getirmektedir. Bu anlamda ebeveynlerin bu anlayışı terke etmeleri, kontrolü elden bırakmamaları gerekmektedir. Çünkü çocuğun muhatap olduğu dijital dünya içeriğinde her türlü olumsuzluğu da barındırabilen bir dünyadır. Tablo 4'te ise ebeveynlere sorulan çocuğuyla birlikte geçirdiği sürenin yeterli olup olmadığı ve bu birliktelik esnasında kendilerinin telefon ile ilgilenip ilgilenmediği sorulmuştur.

Tablo 4: Ebeveynlerin proje sonrasında çocuklarıyla günlük ilgilenme sürelerine ilişkin düşünceleri

Soru	Proje Öncesi/Sonrası	Evet	Hayır
Sizce birlikte geçirilen zaman dilimi yeterli midir?	Proje Öncesi	668	232
	Proje Sonrası	810	90
Çocuğunuz ile birlikteyken telefonunuz ile uzun süre ilgilenir misiniz?	Proje Öncesi	650	250
	Proje Sonrası	855	45

Sizce birlikte geçirilen zaman dilimi yeterli midir? Sorusuna proje öncesinde velilerin %74, 2'si yeterli bulmazken, proje sonrasında katılımcı velilerin %90'ı yeterli bulmamıştır. "Çocuğunuz ile birlikteyken telefonunuz ile uzun süre ilgilenir misiniz?" sorusuna ise katılımcı velilerine proje öncesinde %90, 7'si hayır derken, % 9, 3'ü evet demiştir. proje sonrasında ise %95'i hayır diyerek, çocuğuyla birlikteyken telefon kullanmadığını ifade etmişlerdir.

Velilerin Proje Hakkındaki Görüşleri

Ebeveynlere proje öncesinde ve sonrasında benzer sorulardan oluşan online anket formu ile sorular yöneltilmiş ve yanıtlar alınmıştır. Proje sonrasında doldurmaları istenen forma ise öncesinde doldurdıkları formdan farklı olarak, projenin tamamlanmasından dolayı alan “projemizi faydalı buldunuz mu?” sorusu sorulmuştur. Bu anket sorusuna verilen yanıtlar Şekil 3’te görülmektedir.



Şekil 3. “Projemizi faydalı buldunuz mu?” sorusuna ebeveynler tarafından verilen yanıtlar

Ebeveynlere yöneltilen bu soruya %96, 4 oranında olumlu yanıt gelmiştir. Bu durum projenin amacına ulaştığı ebeveynler tarafından benimsendiğini göstermektedir. Bu evet-hayır yanıtı soru haricinde formda ebeveynlere bir de düşüncelerini açıklayabilecekleri açık uçlu soru yöneltilmiştir. Bu bağlamda doğrudan alıntılar yapılarak ebeveynlerin proje hakkındaki düşünceleri yansıtılmak istenmektedir. Proje hakkında veliler şu değerlendirmeleri yapmışlardır;

V3 “Çocuğum projeye bağlı olmadan da sürekli etkinlik yapmaya devam ediyor bizimle, projeye birlikte bizim de el becerilerimiz gelişti. Ayrıca evde neler yapabileceğimiz ile ilgili neler araştırabileceğimizi fark ettik. Teşekkürler”

V32; Oğlum ile daha iyi zaman geçirdik yeni şeyler öğrendik ona yeterince zaman ayıramadığımı düşünüyorum projede beraber bir şeyler yapmak çok güzeldi.

V 55; Çocuğumla birlikte zaman geçirmek her zaman yapacağıma inandığım ama bir türlü yapamadığım bir şeydi, proje beni bu konuda daha çok motive edip, harekete geçirdi diyebilirim.

V60; Çocuğumuzla birlikte yapabileceğimiz yeni aktiviteler keşfettik bu da bizi ve çocuğumuzu mutlu ediyor.

V 76; Proje etkinlikleri çok eğlenceli ve faydalı geçti. Bu sayede çocuğumla daha fazla vakit geçirdim.

V90; TV, PC, tablet veya telefon kullanarak zaman geçirmek yerine çocuklarımla kitap okuyarak oyunlar oynayarak sohbet ederek vakit geçirmek hem onlara iyi geldi hem de bize. İletişimimiz arttı, onlar bize biz onlara kendimizi daha iyi ifade eder olduk, onlarla birlikte çocukluğuma tekrar dönüyorum.

Bazı veliler projeden önce de çocuklarıyla kaliteli zaman geçirmekte olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda V 112 şöyle söylemişlerdir;

“Bu projeden önce de çocuğumuzla aktivite, etkinlik vs. yapıyorduk ama vakit olarak daha da fazlalaştı. Arkadaşlarının da aynı amaçta olduğunu bilmesi daha keyiflendirdi. Çocuklarımla zaten ilgili ebeveynler olduğumu düşünüyorum ama daha etkili farklı etkinlikler yaptık güzel oldu.”

Ayrıca veliler, çocukları ile birlikte vakit geçirmenin iletişimlerini arttırdığını, ilişkilerinde fark yaratıldığını ve mutlu olduklarını belirtmişlerdir;

V 220; Beraberce bir şeyler yapmak bizi birbirimize daha yakınlaştırdı. Birlikte yaptığımız her etkinliğin sonucunda ben mi yapmışım bunu diye çocuk kendiyse gurur duydu bence özgüveni de gelişti.

Yine ebeveyn ve çocukların ekran süresi azalmış, dijital araçlardan uzaklaşmışlardır;

V211; Çocuğum da artık tablet izlemek istemiyor, benimle ol anneciğim diye birlikte oyun oynamak istiyor.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Projeler belirli hedefleri olan ve bu hedefler ölçüsünde etkinliklerin desenlendiği etkili sonuçlara ulaşılan yapılandırılmış süreçlerdir. “Ekran ile Değil, Benimle Ol” eTwinning projesi ile ebeveynlerin okuldan sonra çocuklarıyla ilgilenilebileceği zamanı kaliteli bir şekilde geçirmesini sağlayan faaliyetler oluşturularak, ebeveynlerin ve çocukların bilgisayar, tablet, telefon vb. ekran kullanımını azaltmasını ve çocuğuna yönelmesini, ebeveyn-çocuk iletişim ve etkileşimini artırılması hedeflenmiştir. Proje kapsamında yapılan anket çalışmalarına çocukların tablet, telefon ve TV gibi çeşitli teknolojik araçları kullanım süresinin proje öncesine göre proje sonunda azaldığı söylenebilir. Ayrıca ebeveynlerin de ekran kullanım sürelerinin azaldığı söylenebilir. Ebeveynlerin dijital araçları kullandıkları saatlerin çocuklarıyla ilgilenilebilecekleri akşam saatlerinden ilerleyen saatlere gece saatlerine kaydığı anlaşılmaktadır. Proje sonunda

“EKOLOJİK ÇOCUKLAR GELİYOR, DÜNYA DEĞİŞİYOR” eTWINNING PROJESİ

Fatma AVCI, Esra ÖNCÜ

ÖZET

Doğaya duyarlı ve bilinçli bireylerin yetiştirilmesindeki en büyük katkı hiç şüphesiz okullarda yapılan eğitimlerdir. Okul eğitimleri arasında pek çok eğitsel kazanıma ulaşmak üzere planlanan proje çalışmaları da sayılabilir. Ekolojik Çocuklar Geliyor, Dünya Değişiyor eTwinning projesi, çocuklarda küçük yaşlarda doğa sevgisi ve doğaya duyarlılığının yanı sıra doğaya yönelik bilinç geliştirmeyi hedefleyen ve bu hedeflere ulaşmanın aileye de ulaşmayı gerektirdiğini düşünen, 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde de yer bulan Ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişimini amaçlayan bir projedir. Projenin hedef kitlesi 3-11 yaş aralığında ki çocuklar ve ebeveynleridir. Projeye Arnavutluk, İspanya, İtalya, Romanya, Letonya, Polonya, Portekiz, Kuzey Makedonya, Ukrayna ve Türkiye’den toplamda 112 öğretmen katılmış, proje kapsamında yaklaşık 3000 öğrenciye ulaşılmıştır. Proje kapsamında doğayı koruma bilinci aşılanması amacıyla aile eğitimleri verilmiş, öğretmenler tarafından afişler hazırlanmış öğrencilerin ve ailelerin afiş seçimlerine katılımları sağlanmıştır. Öğrenciler ile sınıfta iklim değişikliği etkinlikleri, tohum kumbarası oluşturma, scamper çalışmaları, hayvan dostlarımıza mama kabı hazırlama ve besleme, geri dönüşüme ilişkin eğitimler ve kompost çalışması gerçekleştirilmiştir. Pandemi sürecinde aniden alınan okulların kapanması kararıyla geçilen uzaktan eğitim sürecinde de proje kapsamında öğrencilerin ve ailelerin katılımıyla evlerde çiçek ve bitki dikimi ile orman haftası etkinlikleri yapılmıştır. Animal 4D web 2 aracı ile hayvanları tanıma, geri dönüşüm kutuları oluşturma, katılım sağlayan ebeveyn ve öğrencilere teşekkür belgeleri hazırlanarak paylaşılması, proje ortaklarıyla linoit ve Google formlar aracılığı ile projeyi değerlendirme faaliyetleri yapılmıştır. Proje kapsamında ebeveynler için de proje başlangıcında bir anket yapılmıştır. Aynı anket proje bitiminde de uygulanmış ve projenin etkililiği saptanmaya çalışılmıştır. Projenin ortak ürünü “Doğa Koruyucuları” e-hikâye kitabıdır. Proje uluslararası bir eTwinning projesi niteliğindedir. Projenin amacına ulaştığı, öğrencilere katkı sağladığı ve veli memnuniyeti; yapılan anket sonucunda ortaya konulmuş ve projeye ilişkin olumlu değerlendirmelerin yoğun olduğu görülmüştür. Ayrıca Ekolojik Çocuklar Geliyor, Dünya Değişiyor

eTwinning projesi Milli Eğitim Bakanlığı Ulusal Destek Servisi tarafından hem Ulusal hem de Avrupa Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Doğa, Ekolojik okuryazarlık.

“ECOLOGICAL CHILDREN ARE COMING, THE WORLD IS CHANGING” eTWINNING PROJECT

ABSTRACT

The biggest contribution to raising nature-conscious and conscious individuals is undoubtedly the education given in schools. Project studies that are planned to achieve many educational gains can also be counted among school education. Ecological Children Are Coming, The World is Changing eTwinning project is a project that aims to develop awareness for nature as well as love for nature and sensitivity to nature in children at an early age, and who thinks that reaching these goals requires reaching the family as well, and which is also included in the 2023 Education Vision document, aims to develop ecological literacy skills. The target audience of my project is children between the ages of 3-11 and their parents. A total of 112 teachers from Albania, Spain, Italy, Romania, Latvia, Poland, Portugal, North Macedonia, Ukraine and Turkey participated in the project, and approximately 3000 students were reached within the scope of the project. Within the scope of the project, family trainings were given in order to raise awareness of nature conservation, posters were prepared by the teachers, and students and families were encouraged to participate in the selection of posters. Climate change activities, creating a seed piggy bank, scamper studies, preparing and feeding food bowls for our animal friends, training on recycling and compost work were carried out with students in the classroom. During the distance education process, which was passed with the decision to close the schools, which was taken suddenly during the pandemic process, within the scope of the project, flower and plant planting and forest week activities were held at home with the participation of students and families. With the Animal 4D web 2 tool, activities were carried out to recognize animals, create recycling bins, prepare and share thank you certificates for participating parents and students, and evaluate the project with project partners through linoid and Google forms. Within the scope of the project, a survey was conducted for the parents at the beginning of the project. The same questionnaire was applied at the end of the project and the effectiveness of the project was tried to be determined. The joint product of the project

is the “Nature Protectors” e-story book. The project is an international eTwinning project. The project achieved its purpose, contributed to the students and parent satisfaction; It was revealed as a result of the survey conducted and it was seen that the positive evaluations about the project were intense. In addition, Ecological Children are Coming, The World is Changing eTwinning project has been awarded both the National and European Quality Labels by the National Support Service of the Ministry of National Education.

Keyword: Child, Nature, Ecological literacy.

GİRİŞ

Ekolojik Çocuklar Geliyor, Dünya Değişiyor eTwinning Projesi; anne, baba, öğretmen ve öğrencinin doğaya karşı duyarlılık ve sorumlulukları konusunda bilinçlerinin artırılması için işbirliği ile çalıştığı, öğrencilerimizin doğaya ilişkin pek çok kavram ve doğal süreçler konusunda bilgi sahibi olduğu, doğayı korumak için çözümler öne sürdüğü, fikirler ürettiği, deneyimleyerek öğrendiği ve keşfettiği, sınıf ortamı ve sınıf dışında gerçekleştirmek üzere desenlenen pek çok proje faaliyetinin düzenlendiği Uluslararası bir eTwinning projesidir.

Ne yazık ki teknolojik gelişmeler, doğaya duyarsız eğitim ve öğretim sistemi, kentleşme, doğa alanlarındaki azalma bireyleri her geçen gün doğadan uzaklaşmaktadır (Özdemir, 2010). Diğeryandan doğadan kopuk, doğada vakit geçirmeyen öğrencilerin doğaya karşı olumlu tutumlar ve değerler kazanması mümkün değildir. Proje bu problem durumdan yola çıkarak öğrencileri ve ebeveynlerini doğa ile buluşturacak bir proje süreci tasarlanmıştır.

Projede sürekli dört duvar arasında, doğadan kopuk, doğayı sadece ekranlarda görerek tanımaya çalışan “Z kuşağı” öğrencilere gerçek doğa deneyimleri sağlayarak, doğa ile bağlantılarını kurarak, sevgi temelli bir doğayı koruma bilincinin geliştirilmesi, aynı zamanda “2023 Eğitim Vizyonu” belgesinde de geliştirilmesi vurgulanan ve 21. yüzyıl becerileri arasında geçen ekoloji okuryazarlığı becerisinin de geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda proje önemli ve değerlidir.

Projenin Uygulama Süreci

Proje ile temelde;

- Çocuklarda küçük yaşlarda doğa sevgisi, duyarlılık ve bilinç geliştirmeyi hedefleyen ve bu hedeflere ulaşmanın aileye de ulaşmayı gerektirdiğini düşünen,
- 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde de yer bulan Ekolojik okuryazarlık

becerisinin yanı sıra okul aile işbirliğinin gelişimini de amaçlayan bir projedir.

Alt amaçları;

- Çocukların ve ebeveynlerinin doğaya olan duyarlılığını arttırmak ve bilinçlendirmek,
- Öğrencide, geri dönüşüm (recycle)-ileri dönüşüm (upcycle) bilincini yerleştirmek,
- Doğaya zarar veren plastik torba kullanma alışkanlığını değiştirmek,
- Çocuklarda bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasını sağlamak,
- Öğrencilerde yardımlaşma, paylaşma, sorumluluk, alma, üretim, yaratıcılık beceri ve değerlerin gelişimini sağlamak,
- Eğitim programlarına entegrasyonunun sağlanarak, öğrenme sürecini etkili kılmak,
- Sorgulama, akıl yürütme ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesini sağlamak,
- Çocuklara temel özgüven becerisinin kazandırmaktır.

Proje ortağı 112 öğretmenin sınıflarında, desenlenen proje faaliyetleri ile

- İşbirlikli öğrenme yaklaşımı,
- Proje tabanlı eğitim,
- Soru-cevap, beyin fırtınası vb. yöntemler ve teknoloji destekli eğitim süreçleri planlanmıştır.

Sıralanan tüm temel ve alt amaçlara ulaşabilmek için sınıf içerisinde öğrenciler ve ailelere yönelik;

- Doğa kirliliği ve nedenleri ile ilgili eğitim çalışmaları,
- Özgün sanat etkinlikleri ve tasarım ürünler,
- Öğrencilere, doğa konulu eğitim etkinlikleri, çocuk kitapları okunması,
- Yaratıcı drama çalışmaları, yapılandırılmamış oyunlar,
- Dünya su günü, orman haftası, okul dışarıda günü gibi önemli günlere katılım,
- Web 2 araçlarının etkin olarak kullanımı (quiver, animal 4D, Galactic Explorer, Colorillo) gerçekleştirilmiştir.

Sınıf dışarısında öğrenciler ve ailelere yönelik;

- Kompost çalışması,
- Çöp toplama etkinlikleri,
- Doğa gezileri,
- Açık havada eğitimler,
- Açık havada oyunlar,
- Bilimsel amaçlı alan gezileri başta olmak üzere toplamda 18 faaliyet gerçekleştirilmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma nitel, betimsel bir durum çalışmasıdır. Durum çalışması, bir veya birkaç duruma ilişkin etkenlerin bütüncül bir yaklaşımla araştırılmasını, bu etkenlerin ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine derinlemesine araştırma yapılmasını içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Durum çalışmalarında mevcut ortamda neler olduğu hakkında veriler toplanarak analiz edilir ve var olan durum gerekçeleriyle birlikte ortaya konur. Araştırmada da öğretmenlerin “Ekolojik Çocuklar Geliyor, Dünya Değişiyor” eTwinning projesinin uygulanması sonucunda ortaya çıkan sonuç durum olarak ele alınmış, bu durum hakkında oluşturulan anket formuyla veriler toplanmış ve proje başlangıcında oluşturulan form ile de kıyaslamalar yapılarak sonuçlar ortaya konulmuştur.

BULGULAR

Proje başlangıcında yapılan anket ile proje sonucunda yapılan anket çalışmasının sonuçları değerlendirildiğinde;

- Çöplerini geri dönüşüme uygun olarak ayıran velilerin oranı %72’den %94’e çıkmıştır.
- Kullandığı ürünlerin doğal olmasına dikkat etme oranı %81’den %92.4’e çıkmıştır.
- Meyve ve sebze çekirdeklerinin tohumlarını biriktirir, toprağa ekerim görüşünde olan velilerin oranı %57’den %90’a ulaşmıştır.
- Kompost’un ne olduğuna ve yararlarına ilişkin bilgilenme oranı projenin başlangıcında %40’ken proje sonunda %90’a çıkmıştır.
- Naylon poşet yerine bez torba kullanma oranı %75’den %90’a çıkmıştır.

• Bu sonuçların yanı sıra projeyi değerlendirmelerine ilişkin yöneltiilen açık uçlu bir soruda, velilerin doğayı korumak için yapılan küçük girişimlerin bile oldukça değerli olduğuna ilişkin görüşler bildirdikleri görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Projeler belirli hedefleri olan ve bu hedefler ölçüsünde etkinliklerin desenlendiği etkili sonuçlara ulaşılan yapılandırılmış süreçlerdir. 19'u Avrupa ülkelerinden (K. Mekkonya, Romanya, İspanya, İtalya, Letonya, Portekiz, Polonya, Arnavutluk), 93'ü Türkiye'nin farklı şehirlerinden olmak üzere toplamda 112 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilen projede toplamda 55 öğretmen hem Ulusal hem de Avrupa kalite etiketi ödülünü almışlardır.

Proje ile belirlenen amaçlara ulaşmak için öğretmenlerin;

- Öğretmenlerinde doğa duyarlılığının artırılmasını,
- Öğretmen-veli işbirliğinin sağlanmasını,
- Kendi meslektaşları ile iletişim ve işbirliğinin güçlendirilmesi,
- Yaşam boyu öğrenme becerilerinin geliştirilmesini,
- Teknolojik okuryazarlık becerilerinin artırılmasını hedeflenmiştir ve bu hedeflere ulaşılmıştır.

Proje kapsamında ulaşılan sonuçlar ile aşağıdaki öneriler sıralanabilir;

• Çocuklara doğa sevgisi, saygısı, bilinci sağlamaya yönelik okullarda yapılan her girişim oldukça değerlidir. Bu bağlamda bahsedilen amaçlara ulaşılabilmesi için doğa temelli projelerin sayısının ve niteliklerinin artırılması önerilebilir. Ülkemizde doğada yürütülen eğitim-öğretim çalışmalarına az rastlanılmaktadır (Güler, 2009). Projelerin yanı sıra eğitim sürecinde okul dışında çeşitli aktiviteler planlayarak, çocukların doğa ile etkileşimde bulunmalarının sağlanması önerilebilir.

• Öğretmenin planlamış olduğu okul içi ve okul dışı etkinliklere ebeveynlerin katılımının desteklenmesi de, çocukların anne babaları ile birlikte farklı doğa deneyimleri kazanmaları açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma öğretmenler, idareciler, akademisyenler ve alana ilgi duyan araştırmacılar tarafından ileride yapılacak proje, uygulamalar ve araştırmalara ışık tutacak, yol gösterecektir.

KAYNAKÇA

- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ŞEHİRİMİZİN SEMBOLLERİ

Zeynep ÇELİK SOYSAL, Başak ERDOĞMUŞ, Mehmet SOYSAL, İlknur CAVLAK,
Emin İN, Mehmet Ali KARATAŞ, Oğuz Kaan TÜRE, Songül ARAT,
Sevcan AKALIN, Donika LICI, Ioana COROIAN

ÖZET

Şehrimizin Sembolleri (Symbols Of Our City) uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Arnavutluk, Romanya ve Türkiye proje ortaklığı ile gerçekleştirilen işbirliğine dayalı yenilikçi bir projedir. Küçük yaşlardan itibaren kültürel değerlerimizi daha iyi tanımak ve tanıtmak amacıyla okullarımızın bulunduğu şehirlerin kültürel birikimini öğrenmek, kültürel mirasına sahip çıkmak, onları gelecek kuşaklara aktarmak için şehirlere ait sembolleri STEM aracılığıyla 3D maket ya da farklı şekillerde tamamlayarak, şehirler ve ülkeler arasında köprü oluşturma hedeflendi. Öğrenciler tarafından hazırlanan STEM becerileri kullanılarak 3D maketler haline getirilen semboller dijital ortama aktarılarak proje facebook, youtube, instagram sayfalarında yayınlanarak gelecek kuşaklar için model olması sağlandı. Projenin ikincil amacı olarak projeye katılan tüm öğrencilere araştırma, inceleme, sanal ortamda video çekme yöntemiyle kendilerini tanıtmak, proje ile ilgili çalışmaları web2.0 araçları kullanarak dijitalleştirme, dijital ortamda hazırlanan şehirlere ait semboller puzzle olarak oynatılarak farklı öğrenme etkinlikleri yaptırılarak yenilikçi bir öğrenme modeli olması sağlandı. Bu kapsamda yenilikçi, yabancı dil eğitime katkı sunan, yaratıcılığın geliştirildiği bir bakış açısıyla proje gerçekleştirildi. Projenin yaş grubu 9 ile 13'tür. Projenin dili İngilizce ve Türkçedir. Proje 11 ortak ile gerçekleştirildi. 2020&2021 Eğitim- Öğretim yılında Ekim ayında başladı ve Nisan ayında tamamlandı. Pandemi nedeniyle tamamı sanal ortamda gerçekleştirildi. Projenin ana hedefi olan STEM becerileri kapsamında şehirlerin sembollerinin 3D maketle tamamlanması sağlandı. Sembollerin dijital ortamda sergilenmesi başarıyla tamamlandı. Tüm ortaklar Avrupa kalite etiketi ödülü aldı. Projede ulaşılan başarı nedeniyle, daha geliştirilmiş hali bu yıl Erasmus haline getirilerek farklı bir platforma taşınarak tamamen uluslararası kapsamda daha nitelikli ve uzun soluklu yapılması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: eTwinning, Sembol, Symbols, Şehir, City, Proje

SYMBOLS OF OUR CITY

ABSTRACT

Symbols of Our City is an innovative project based on cooperation within the scope of the international eTwinning project and carried out with the project partnership of Albania, Romania and Turkey. In order to better recognize and promote our cultural values from an early age, to learn the cultural background of the cities where our schools are located, to protect their cultural heritage. In order to transfer them to future generations, it was aimed to create a bridge between cities and countries by completing the symbols of cities in 3D models or in different ways through STEM. The symbols, which were turned into 3D models by using STEM skills prepared by the students, were transferred to the digital environment and the project will be published on facebook, youtube, instagram pages. It has been provided as a model for generations. As the secondary aim of the project, all students participating in the project were provided with an innovative learning model by conducting different learning activities by conducting research, examination, introducing themselves by shooting videos in the virtual environment, digitizing the works related to the project using web 2.0 tools, playing the symbols of the cities prepared in the digital environment as puzzles. . In this context, the project was carried out with an innovative perspective that contributes to foreign language education and develops creativity. The age group of the project is between 9 and 13. The language of the project is English and Turkish. The project was carried out with 11 partners. It started in October in the 2020&2021 academic year and was completed in April. Due to the pandemic, all of them were carried out in a virtual environment. Within the scope of STEM skills, which is the main goal of the project, the symbols of the cities were completed with 3D models. The digital display of the symbols was successfully completed. All partners received the European quality label award. Due to the success achieved in the project, it is planned to turn the more developed version into Erasmus this year and move it to a different platform, making it more qualified and long-term in a completely international scope.

Keywords: eTwinning, Symbol, City, Project

GİRİŞ

18. yüzyılın sonlarında, Fransızca bir kelime olan “patrimoine” olarak hayatımıza girmiş olan miras, öz anlamıyla anne ve babadan kalmış olan maddelerin tanımında kullanılırken, geniş anlamda kullanımı söz konusu olduğunda, bir ulusa ait ortak değerler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Kasım, K. 2019: 24). Kültürel miras toplumların en önemli zenginlikleridir. Toplumlara ait kültürel mirası öğrenmek ve kültürel mirası korumak gerekmektedir. Ülkelerin sahip olduğu tarihi ve kültürel değerlerin simgeleştirilerek sembol haline getirilmesi, o ülkelerin tanıtımına önemli katkılar sağlamaktadır. Tarihsel kültürel miras yeni nesillerde cazibesini yitirdiği için gelecek kuşaklara kültürel mirası nasıl aktaracağımız ve aktarırken teknolojik alt yapıyı nasıl kullanacağımız sorunsalı çerçevesinde proje fikri ortaya çıktı. Toplumumuzda bireylere kültürlerine ait değerleri ve sembolleri öğretmek ve yeni nesillere aktarmak amacıyla yenilikçi teknolojilerle, kültürel değerleri harmanlayarak geleceğe taşınmanın yeni bir yolunu keşfetmeyi amaçladığımız projemizde mirası aktarmanın yöntemleri sunuldu. Covid19 salgın döneminde uzaktan eğitimin hayata geçmesiyle, ev ortamının rahatlığı ve sanal dünyanın çekiciliği karşısında, kültürel mirası yaşatmanın anlamlı hale getirmenin bir yolu olarak STEM fikri, eğlenceli 3D maketlerle geleceğe aktarmanın yolu keşfedildi.

Öğrencilere dijital yeterlilik kazandırma, farklı kültürlerle etkileşime girme, kedi kültürlerine ait sembolleri öğrenebilme, kültürlere ait sembolleri dijitalle aktarmanın bir yolunu bulabilme, günümüz çocuklarına yaşadıkları şehirlerin kültürel mirasını öğretme, STEM becerilerini kullanarak 3D maketyapımı ile mühendislik, matematik becerilerini geliştirebilme projemizin birincil amacı olarak gerçekleştirildi. İkincil amaç olarak web2 araçları ile yeni teknolojik becerileri yaş düzeyine uygun olarak öğrenme, ülkelerin ve şehirlere ait sembolleri puzzle olarak online tamamlayabilme çalışmaları yapıldı. Proje ön ve son anketlerini çeşitli teknikler kullanarak öğrencilerin yeterlilik, farkındalık düzeylerini ortaya çıkarma fikri proje ile hayata geçirildi. Takım ve grup çalışmaları, işbirliği yapabilme ve iletişimi etkin kullanma konusunda yapılandırıcı çalışmalarla desteklendi. Ortak çalışmalarla dil gelişimi desteklendi. Proje gelecek kuşaklara tarihsel mirası öğretmek amacıyla işlevsel, yapıcı, mühendislik, matematik, teknolojinin birlikte kullanılmasıyla her yaş düzeyine uygun eğlenceli öğrenme yetkinlikleri nedeniyle önemlidir. Somut kültürel mirasın aktarımını yenilikçi öğrenme stilleriyle bütünleştirmektedir.

YÖNTEM

Türk DilKurumu sözlüğünde kültür;tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin olarak tanımlanmaktadır.(TDK, 2022). Ülkemize ait somut kültürel değerler olan çeşitli sembollerin tanıtılması, geleceğe aktarılması ise çocuklar aracılığıyla olmaktadır. Somut kültürel değerlerimiz, 1900’lü yıllardan itibaren “anıt” olarak nitelendirilen ve korunan yapıtlar, 20. yüzyıl ile “kültürel miras” olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Aynı zamanda bu anlam değişimini takiben zamanla sınırlandırılarak yalnızca somut olarak tanımlaması yapılmıştır (Özbaş, 2012: 45).

UNESCO 17. Genel Konferansı, 17 Ekim-21 Kasım 1972 tarihleri arasında Paris’te toplanmış ve 16 Kasım 1972 tarihinde UNESCO Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşmeyi kabul etmiştir. Türkiye Sözleşmeye 14.04.1982 tarih ve 2658 sayılı Kanunla taraf olma kararı almış, Kanun Bakanlar Kurulu tarafından 23.05.1982 tarih ve 8/4788 sayılı Kararla onaylanmış ve 14.02.1983 tarih ve 17959 sayılı Resmî Gazete’ de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Gerekli belgelerin UNESCO Genel Merkezi’ne sunulmasıyla Türkiye Sözleşmeye 16.03.1983 tarihinde resmen taraf olmuştur. 1972 Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunması Sözleşmesi’ne göre oluşturulan ve Dünya Mirası Komitesi (DMK) tarafından belirlenen Dünya Mirası Listesi’nde Dünya Miras Alanı olarak ilan edilen 1154 miras yer almaktadır. Uluslararası nitelikte dünyada birçok kültürel miras bulunmaktadır. Bu mirasın gelecekte bilinir olması büyük önem arz etmektedir. Ülkemiz birçok medeniyeti geçmişinde barındırdığı için oldukça çok somut kültürel mirasa sahiptir. Şehirlerle birlikte anılan bu somut kültürel değerler teknolojinin gelişimiyle anlamını ve önemini kaybetmektedir. Örneğin Ankara’nın sembolü olan Hitit Güneşi, Ankara Kalesi gibi şehre ait olan birçok sembol hakkında yeni neslin bilgi sahibi olmadığı görülmektedir. Başka şehirlere ait semboller de ihtiyaç duyulmadığı sürece öğrenilmemektedir. Kültürümüze ait şehirlerin sembollerinin geleceğe aktarmanın eğlenceli bir yolunun bulunarak öğrenilmesinin sağlanması, geleceğe aktarılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacı gerçekleştirmek adına öğrencilerde STEM becerilerinin kullanılarak şehirlere ait sembollerin geleceğe aktarılması gerekmektedir. 9-13 yaş aralığındaki öğrencilere STEM kavramı şehre ait sembollerin 3D maketler aracılığıyla öğretilmesiyle gerçekleşecektir.

Bilim, teknoloji, matematik ve mühendislik bilgi ve becerilerinin bütünlüğüne odaklananSTEM, öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanarak

problem çözme becerisi kazanmalarını, disiplinler arası işbirliğine girmelerini, iletişim ve girişimcilik alanlarında etkin olmayı sağlayan bir eğitim yaklaşımıdır.(Korkmaz ve Buyruk, 2016; Karakaya ve Avgın, 2016) Günümüz koşullarında teknolojinin hızla gelişmesi teknoloji çağına yeni nesilleri hazırlamak adına sanal ortamda kültürel birikimlerimizin gelecek kuşaklara aktarılması yönünden yenilikçi öğrenme modellerini yaratıcılıkla birleştirerek proje kapsamında en iyi şekilde sunulması ihtiyacından proje fikri ortaya çıktı. Unutulmak üzere olan birçok sembolün gelecek kuşaklara aktarılması için kozmik bir yapıya sahip dünyada kültürler arası iletişimin sağlanarak, farklı kültürlerle ait “Sembollerin” gelecek kuşaklarla tanıştırılma olanağı sunuldu. Başka kültürlerle ait şehir sembollerinin birlikte öğrenerek dijital ortamlara aktarılması yapıldı. Eğitim sürecinde proje çalışmaları müfredatla uyumlu olarak çeşitli derslerle ilişkilendirilerek disiplinler arası bir yaklaşımla tümleşik, çoğulcu bir çalışma olarak tamamlandı.

BULGULAR VE YORUMLAR

Şehrimizin Sembolleri -Symbols of Our City projemiz de Türkiye’den (Ankara, Karadeniz Ereğli, Mersin, Malatya, Uşak) dokuz okul, Romanya’dan (Napoka, Cluj) bir okul, Arnavutluk’tan (Tiran) bir okul olmak üzere toplam 11 okul bulunmaktadır.

Öğrencilerimize yaşadıkları şehrin kültürünü öğrenmelerini sağlamak, projede ortak olan okulların bulundukları şehirlerin kültürlerini tanımalarını sağlamak, bu şehirlerin önemli sembollerini STEM aracılığıyla maket ya da faklı çalışmalarla ortaya koyarak sanal sergiyle tanıtımını yaparak gelecek kuşaklara aktarmak amacıyla çalışıldı. Çalışma süreci projeye katılacak okullar belirlendikten sonra sırayla her okulun olduğu şehir tanıtımı aylık çalışmalar halinde STEM becerileri kullanılarak 3D maketler yapıldı. Projemizde olmayan İstanbul’a ait semboller bir kültür başkenti olarak proje oylamasıyla seçilerek çalışıldı. Ayrıca takım çalışmaları ve ortak çalışmalar da gerçekleştirildi. E-güvenlik çalışmalarıyla teknolojinin doğru kullanımı yönünde çalışmalar yapıldı. Proje müfredatla uyumlu hale getirilerek derslerle ilgili kazanımlar pekiştirildi. Şehirlere ait semboller puzzle olarak tasarlanarak öğrencilere oylatıldı. Sanal sergi yapılarak proje sonlandırıldı.

Proje sürecinde uygulanan etkinlikler:

Ekim ayında; Proje ortaklarının kendilerini tanıtma çalışması, okullarını tanıtmaları, yapacakları çalışmalar için alacakları görevleri eklemeleri, öğretmen iletişim bilgilerini doldurmak, afiş, logo hazırlanması ve seçimleri çalışmaları, proje ön anket çalışmaları. (Veli, Öğrenci, Öğretmen), öğrenci tanıtımı video yöntemi vb. yöntemlerle,

veli izin belgeleri alınarak hazırlandı. Ortaklar haritası yapıldı. Proje etik kuralları belirlendi.



Kasım ayı çalışmaları, proje ortakları webinar görüşmesi, kullanılacak web2.0 araçlarının belirlenmesi, öğrenci tanışma webinarlarının yapılması, öğrencilerin Ankara'nın sembolleri konusunda araştırma yapmaları, Ankara'ya ait sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D maketler halinde yapılması ve proje sayfasında paylaşılması, onlinezoom öğrenci görüşmesi, takım çalışmalarının planlanması ve planlanan takımların ortak çalışmalarını gerçekleştirmeleri çalışmaları yapıldı. Her takım kendi belirlediği etkinlikleri gerçekleştirildi. Ankara'nın sembolü Anıtkabir ortak puzzle oynatıldı.



Aralık ayı çalışmaları, proje ortakları webinar görüşmesi, web2.0 araçlarıyla fotoğraf birleştirilmesi, öğrenci webinarlarının yapılması, öğrencilerin Malatya'nın sembolleri konusunda araştırma yapmaları, Malatya'ya ait sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D maketler halinde yapılması ve proje sayfasında paylaşılması, onlinezoom öğrenci görüşmesi, yeni yıl takvimi ortak çalışmaları yapıldı. İnsan hakları konusunda answergarden çalışması yapıldı. Malatya'nın sembolü ortakpuzzle oynatıldı.



Ocak ayı çalışmaları, proje ortakları webinar görüşmesi, web2.0 araçlarıyla fotoğraf birleştirilmesi, e-book yapımı, öğrenci webinarlarının yapılması, öğrencilerin İstanbul'un sembolleri konusunda araştırma yapmaları, İstanbul'a ait sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D

maketler halinde yapılması ve proje sayfasında paylaşılması, İstanbul'un sembolü Boğaziçi Köprüsü ortak puzzle oynatıldı. Hikaye tamamlama ortak çalışması yapıldı.



Şubat ayı çalışmaları, proje ortakları webinar görüşmesi, web2.0 araçlarıyla fotoğraf birleştirilmesi, e-book yapımı, öğrenci webinarlarının yapılması, öğrencilerin Zonguldak Ereğli ve Arnavutluk Tiran'a ait sembolleri konusunda araştırma yapmaları. Zonguldak Ereğli ve Arnavutluk Tiran sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D maketler halinde yapılması ve proje sayfasında paylaşılması, Zonguldak Ereğli ve Arnavutluk Tiran'a ortak puzzle oynatıldı. E-Güvenlik konulu ortak çalışma akrostiş şiir yazılması. Ortak çalışma akrostiş şiir Rap olarak söylenmesi çalışması yapıldı.

Mart ayı çalışmaları, proje ortakları webinar görüşmesi, web2.0 araçlarıyla fotoğraf birleştirilmesi, e-book yapımı, öğrenci webinarlarının yapılması, öğrencilerin Mersin ve Romanya Cluj'a ait sembolleri konusunda araştırma yapmaları. Mersin ve Romanya Cluj'un sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D maketler halinde yapılması ve proje sayfasında paylaşılması, Mersin ve Romanya Cluj ortak puzzle oynatıldı.



Nisan ayında ise projeye ait proje ortakları webinar görüşmesi, web2.0 araçlarıyla fotoğraf birleştirilmesi, e-book yapımı, öğrenci webinarlarının yapılması, öğrencilerin Uşak'a ait sembolleri konusunda araştırma yapmaları. Uşak'a ait sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D maketler halinde yapılması ve proje sayfasında paylaşılması, Uşak sembolü ortak puzzle oynatıldı. Çalışmaların genel bir değerlendirilmesinin yapıldığı öğretmen, veli, öğrenci anketleri yanı sıra videolu değerlendirme anketi ve proje sonu sanal sergi açılmıştır. Projeye katılan öğrenci ve öğretmenlere katılım belgesi düzenlenmiştir.

SONUÇLAR

Projenizin başında hissettiğiniz problemin çözümüne ilişkin ne tür sonuçlar elde ettiniz?

Proje ile öğrenciler, yenilikçi düşünme biçimi ve dijital öğrenme yöntemlerini kullanabilme, neden- sonuç ilişkisiyle şehirlere ait sembolleri araştırma, sembolleri STEM becerileri kullanarak 3D maketlere dönüştürme ve öğrenme, takım çalışmaları ve ortak çalışmalarla arkadaşlarıyla iletişim kurama becerilerini ve ders müfredatlarıyla nasıl ilişkilendirdiklerini öğrenerek özgün içerikler oluşturuldu. Yeni web2 araçları kullanmayı öğrendiler.

Başta hedeflediğiniz hangi amaçlarınıza ulaştınız?

Projemizde hedeflenen somut kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılması yönündeki şehirlere ait sembollerin STEM becerileri kullanılarak 3D maket yapımıyla dijital platformlara dönüştürülmesi sonucunda nihai hedefimize ulaştık. İkincil planda hedeflediğimiz web2 araçları kullanımı, iletişim becerileri, dil yeterlilikleri konusunda da istenilen sonuca ulaştık.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Projede yer alan öğretmenlerin kendi okullarında yaptıkları duyurular çerçevesinde istekli olanlardan projede çalışmak istediklerine dair yazılı izin dilekçesi alınarak projeye dahil edilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu ilk defa katılmıştır. Aileleriyle birlikte video çekerek, STEM becerileriyle 3D maket yaparak bu konuda tecrübe kazandı. İlkokul ve ortaokul düzeyindeki öğrenciler içerik açısından zengin web2.0 araçlarını aktif kullanarak dijital öğrenme çalışmalarına katıldı. Okuldaki dersleriyle ilişkilendirerek müfredatla uyum sağlandı. Örneğin Türkçe dersinde “dinlediği/izlediği hikâye edici metinleri canlandırır.” kazanımıyla, proje kapsamında dinlediği, izlediği, araştırdığı sembolleri daha nitelikli yaptı. Yine Türkçe dersinde yer alan “yazılı yönergeleri kavrar. Harita, ilan, afiş, ürün etiketi, kullanım kılavuzu gibi materyallerden faydalanılır” kazanımıyla, projeye uygun afiş, logo hazırladılar. Hayat bilgisi dersinde yer alan “kendini farklı özellikleriyle tanıtır, fiziksel özellikleri, hoşlandıkları, yapabildikleri ve yapmak istedikleri üzerinde durulur” kazanımıyla proje kapsamında öğrenciler kendilerini çektikleri videolarla diğer arkadaşlarına tanıstırdılar. Türkçe dersi müfredatında yer alan “Şiir yazar. Büyük harfleri ve noktalama işaretlerini uygun yerlerde kullanır” kazanımından yararlanarak ortak akrostiş şiir yazma ve takım çalışmalarında yer alan şiirleri yazmışlardır. Yazdıkları şiirleri “Müzikle ilgili araştırma ve çalışmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır” kazanımıyla ortak çalışmamız olan

e-güvenlik akrostiş şiirini öğrencilerimiz Rap tarzında söyleyerek müfredatla uyumlu bir çalışma yaptılar. Popüler zaman müziği olarak RAP şarkısına dönüştürdüler. Hayat bilgisi dersinde yer alan, “Sınıfta ve okulda yapılan etkinliklerde grupla çalışma kurallarına uyar. Grupla çalışmanın temel kuralları ve iş birliğinin gerekliliği vurgulanarak okul etkinliklerinde arkadaşlarıyla adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk ve yardımseverlik değerleri çerçevesinde konu ele alınır” kazanımıyla ilişkilendirilerek proje kapsamında yaptıkları ortak çalışmalar ve takım çalışmalarında grup kurallarına uygun davranışlar sergilemişlerdir. İşbirliği, adalet, özveri, dostluk vb. çerçevesinde çalışmışlardır. Sosyal Bilgiler dersi kapsamında, “Kendisini farklı özelliklere sahip diğer bireylerin yerine koyar. Dayanışmanın toplum hayatındaki önemini kavrayabilme” kazanımından yararlanarak “İnsan Hakları” konusunda sosyal sorumluluk olarak aswegarden çalışması yaptılar. Sosyal Bilgiler Kültür ve Miras Kazanımı Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesneleri ve eserleri tanıtır. Sosyal Bilgiler dersi ile proje müfredatı açısından ilişkilendirilerek Şehirlere ait kültürel mirası olan sembolleri öğrendiler. Teknoloji Tasarım dersi yedinci sınıf müfredatıyla Bu ünite; öğrencilerin sanat/tasarım elemanlarını ve tasarım ilkelerini kullanarak oluşturdukları fikirlerini taslak, teknik çizim, maket vb. ile ifade edebilmesi kazanımına uygun proje kapsamında müfredatla uyumu sağlanarak, 3D maket çalışmaları yapıldı. Matematik dersi, kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi açıklar kazanımıyla, kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları arasındaki ilişkiyi açıklayarak şehirlere ait sembollerin maket çalışmaları yapılmıştır. Projemiz matematik dersi kazanımına uygun olarak müfredatla ilişkilendirildi. Yapılan webinarlarla Adobe Connect, Zoom gibi platformlarla deneyim geliştirildi. Emaze, Canva, Google slaytlar, Google Formlar Pixiz, Mentimeter, SurveyMonkey, jigsawplanet, answergarden, crosswordlabs, learningapps, padlet gibi web2.0 araçlarının kullanımları öğrenildi. Yapılan takım çalışmalarında dört takım oluşturuldu. Her takımda projeden üç okul yer aldı. Proje ekipleri dört farklı takım çalışması çıkardı. Bunun yanı sıra, akrostiş şiir çalışması, şehirlere ait on iki puzzle çalışması, hikaye tamamlama çalışması, rap şarkısı söyleme, yeni yıl takvimi, “İnsan Hakları” konulu kelime avı olmak üzere toplamda on yedi ortak çalışma gerçekleştirdi. Kendi kültürleri yanında uluslararası ülkelerin şehirlerine ait kültürel mirası öğrendiler. Yenilikçi, özgün, işbirliğine dayalı, demokratik bir proje gerçekleştirildi.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Proje kapsamında yapılan etkinlikler tamamen özgün olarak

tasarlandı. Tüm proje çalışmaları genel bir toplantıyla projede yer alan okullar bünyesinde duyuruldu. Gönüllülük ve isteklilik ilkeleri çerçevesinde projeye katılan okulların hepsi takım olarak çalışmaları gerçekleştirdi. eTwinning ile ilgili değişen koşullar neticesinde bir ülkeden 10 okul şartı nedeniyle Türkiye’den dokuz okulun katıldığı ayrıca Arnavutluk ve Romanya gibi ülkelerle çalışarak Avrupa genelinde tanınırlığı sağlandı. Tüm okullar kendi web sitelerinde, proje için kurulan, blog, instagram, facebook, whatsapp gibi sosyal platformlarda proje ve çalışmaları yaygınlaştırıldı. Malatya İl Milli Eğitim, Yenimahalle İlçe Milli Eğitim, Sincan İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri düzenlediği yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında proje tanıtıldı. Türkiye’de EBA platformu üzerinden etkinlikler okullar geneline tanıtımı yapıldı. Proje ERASMUS kapsamında başka ülkelerce uygulanması için gerekli çalışmalar planlanarak yeni bir projeye çevrildi. Okullarda kültürel mirasın aktarılmasında etkin bir yöntem olarak kullanıldı.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje sanal ortamda hazırlanan bir sergiyle tüm okulların erişimine açılarak yapılan çalışmalar beğeniye sunuldu. Yapılan çalışmalar sosyal platformda oldukça çok beğenildi. İl ve İlçe Milli Eğitimler bünyesinde tanıtımı yapıldı.

Mesleki gelişim

Proje kapsamında STEM becerileri ve 3D maket tasarımı konusunda projede çalışan tüm öğretmenler deneyim sahibi olarak, farklı öğrenme stilleri geliştirdiler. Yapılan webinarlarla Adobe Connect, Zoom gibi platformlarla deneyim geliştirildi. Emaze, Canva, Google slaytlar, Google Formlar Pixiz, Mentimeter, SurveyMonkey, jigsawplanet, answergarden, crosswordlabs, learningapps, padlet gibi web2.0 araçlarının kullanımları yanında yeni web2 araçlarını deneyimlediler. Yapılan çalışmaları organize etme, işbirliğini sağlama konularında yeterliliklerini artırdılar. Fotoğrafları kırpma, yollama, yayınlama, buğulama gibi alanlarda pratiklik kazandılar. İşbirlikçi çalışmalarda e-book yapmayı öğrendiler. Storyjumper, bookcreator.com uygulamalarıyla e-book yaptılar. Avrupalı ortaklara iletişim kurabilmek, görüş alış verişinde bulunabilmek ve anlama becerilerinin gelişmesi için webinarlar ortak dil İngilizce konuşulduğundan İngilizce dil becerilerinin gelişimi sağlandı. Yenilikçi, özgün çalışmalar yaptılar. Yaratıcılığı destekleyen öğrenme stillerini mesleki alanda pekiştirdiler.

Ödüller

Proje uluslararası kalite etiketi ve ulusal kalite etiketi olarak tüm ortakları kalite etiketi ile ödüllendirildi.

ÖNERİLER

Sosyal bilgiler, tarih vb. öğrenciler tarafından sıkıcı bulunan derslerde daha iyi öğrenmelerini sağlayabilmek amacıyla projemizden faydalanılabilir. Kültürel aktarımı gelecek kuşaklara farklı öğrenme yöntemlerini eğlenceli tasarımlarla buluşturarak gelecek kuşakların dikkati çekilebilir. Ana sınıfından lise öğretimine kadar birçok yaş grubunun kullanıma uygunluğu kanıtlanmıştır. Her yaş grubuna uygun çalışmalar yapılabilir. Projenin görünürlüğünü artırmak ve daha çok kişiye ve ülkeye ulaşmak adına Erasmus olarak yazılması planlanmaktadır. Özellikle matematik, fen bilimleri konusunda dikkat çekici ve STEM becerilerini geliştirici Katkılar sağlamaktadır. Bu nedenle matematik, fen bilimleri derslerinde rahatlıkla kullanılarak öğrencilere zorlanmadan konu öğretimleri yapılabilir. Bu derslerde ilgi çekici bir çalışma olarak kullanılması önerilir.

KAYNAKÇA

- Karakaya, F. & Avgın, S. S. (2016). Effect of demographic featurestomiddleschool students' attitudetowardsFeteMM (STEM). Journal of Human Sciences, 13(3), 4188-4198. doi:10.14687/jhs.v13i3.4104.
- Korkmaz, Ö. & Buyruk, B. (2016). FeteMM farkındalık ölçeği (ffö): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Türk Fen Eğitimi Dergisi, 13(2), 61-76.
- Kasım, Köksal. Kültürel Miras Eğitiminin Görsel Sanatlar Dersinde Verilmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2019.
- Özbaş, Banu. "İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Kültürel Miras Eğitimi". Ed. Mustafa Safran. Sosyal Bilgiler Öğretimi. Haz. Banu Özbaş. 745. Ankara: Pegem Akademi, 2012.
- <https://www.sozluk.gov.tr/2022>
- <https://www.unesco.org.tr/Pages/125/122/UNESCO-D%C3%BCnya-Miras%C4%B1-Listesi/2022>

“STEM EĞİTİCİ EĞİTİMİ” PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Derya ACAR BAŞEĞMEZ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, “STEM Eğitici Eğitimi” projesi kapsamında alınan eğitimin etkililiğini değerlendirmektir. Araştırmada zayıf deneysel araştırma modellerinden biri olan tek grup ön test- son test desen kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye’deki bilim ve sanat merkezlerinde görev yapmakta olan tüm öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın örneklemini, Sincan Şehit Abdullah Büyüksoy Bilim ve Sanat merkezinde görev yapan Bilişim teknolojileri, Biyoloji, Coğrafya, Felsefe, Fen Bilimleri, Görsel Sanatlar, İngilizce, Kimya, Matematik, Müzik, Tarih, Teknoloji Tasarım, Türk Dili ve Edebiyatı ve Sınıf öğretmenliği branşlarındaki 18 öğretmen ile Ankara ilinin Çankaya-Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezi, Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Mamak Bilim ve Sanat Merkezi, Çubuk Bilim ve Sanat Merkezi ve Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezlerinin her birinden 1 öğretmen olmak üzere toplamda 5 öğretmenle birlikte 23 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada öğretmenlerin STEM uygulamalarına yönelik özyeterliklerini belirlemek amacıyla Yaman, Özdemir ve Akar-Vural (2018) tarafından geliştirilen “STEM Uygulamaları Öğretmen Özyeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Diğer veri toplama aracı, Buyruk ve Korkmaz (2016) tarafından geliştirilen “FeTeMM Farkındalık Ölçeği”dir. Veriler 2022 yılının şubat ayında, proje kapsamında eğitim alan öğretmenlere uygulanan ölçekler yoluyla toplanmıştır. 7-11 Şubat 2022 tarihleri arasında ön test-son test uygulamasıyla veriler toplanmıştır. Öğretmenlerin STEM uygulamalarına ilişkin özyeterlik ve STEM farkındalık puanlarının ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasında verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle Wilcoxon işaretli sıralar testiyle analiz yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre STEM Eğitici Eğitimi projesinin öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlik inançlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmada STEM Eğitici Eğitimi projesinin öğretmenlerin STEM farkındalıklarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: STEM, Farkındalık, Öz yeterlik, Öğretmen Eğitimi.

EVALUATION OF “STEM TRAINER TRAINING” PROJECT

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the effectiveness of the received training received within the scope of the “STEM Trainer Training” project. In the research, one group pretest- posttest design, which is one of the weak experimental research models, has been used. The sample of this research have been done by 18 teachers from the branches of Information Technologies, Biology, Geography, Philosophy, Science, Visual Arts, English, Chemistry, Mathematics, Music, History, Technology Design, Turkish Language and Literature, and Classroom Teaching, working at the Sincan Şehit Abdullah Büyüksoy Science and Art Center, and 5 teachers, each one working at Ankara province Çankaya-Yasemin Karakaya Science and Art Center, Etimesgut Science and Art Center, Mamak Science and Art Center, Çubuk Science and Art Center and Yenimahalle Science and Art Centers, in total 23 teachers. In the research, “Teacher Self-Efficacy Scale About STEM Applications” developed by Yaman, Özdemir and Akar-Vural (2018) has been used to determine teachers’ self-efficacy towards STEM applications. The other data collection tool is the “STEM Awareness Scale” developed by Buyruk and Korkmaz (2016). The data were collected in February 2022 through the scales applied to the trained teachers within the scope of the project. Between 7-11 February 2022, data were collected with the pretest-posttest application. In the comparison of the pretest-posttest scores of the teachers’ self-efficacy regarding STEM applications and STEM awareness scores, the analysis have been performed with the Wilcoxon signed-rank test since the data have not showed a normal distribution. According to the results of the analysis, it has been concluded that the STEM Trainer Education project increased the teachers’ self-efficacy beliefs towards STEM applications. In addition, in the research, it has been concluded that the STEM Trainer Education project increased the STEM awareness of the teachers.

Keywords: STEM, Awareness, Self-efficacy, Teacher Education.

GİRİŞ

Yaşadığımız yapay zeka çağında öğrencilerin bilim alanında yetkin olmaları arzulanan bir sonuçtur. Eğitim alanında, öğrencilerden disiplinler arası bağlantılar kurarak üretkenlik ve problem çözme becerilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Disiplinler arası öğrenmelere olanak tanıyan uygulamalardan biri STEM eğitimidir.

STEM eğitimi, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında disiplinler arası öğretim ve öğrenme yaklaşımıyla öğrencilerde yaratıcı problem çözme tekniklerini ve gelecekteki yenilikçilerin gelişimini sağlayan bütünsel bir yaklaşımdır. STEM eğitimi kapsamında genel ilkelerin ve uygulamaların gerçekleştirilmesiyle öğrenciler öğrenme deneyimleri geçirmektedir (Roberts, 2012). Uygulamalar sayesinde öğrenciler, yaratıcılık, meraklı düşünme, takım çalışması, 21. yüzyıl becerileri, kaynak kullanımı, ulusal güvenlik, enerji verimliliği gibi konularda daha iyi kararlar alabilen bireyler haline gelmektedir. Bireylerin kişisel, küresel perspektiften, bu tür meseleleri anlaması ve ele almasını sağlayan yeterlikler, STEM disiplinlerinde iktisat, siyaset ve kültürel değerler bilgisiyile bağlantılıdır (Bybee, 2010).

STEM eğitiminin; fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında lise sonrası eğitime ve kariyerine devam edecek öğrenci sayısını arttırmak ve öğrencilerin STEM bilgisindeki temel yeterliklerini arttırmak gibi iki temel amacı vardır (Thomasian, 2011). STEM eğitimi alan öğrencilerin, sahip olması gereken yeterlikler aşağıda sunulmuştur (Morrison (2006).

- Problem çözebilme: Karmaşık problemlerin sınırlarını belirleyebilme, yeni durumlarda (argüman ve kanıt) bu anlayış ve öğrenmeyi uygulayabilme.
- Yenilikçik: Tasarım sürecini kullanarak “bağımsız ve orijinal araştırma yürütme gücüne” sahip olma.
- Mucitlik: Dünyanın ihtiyaçlarını tanıma, yaratıcı çözümler tasarlama ve uygulama.
- Kendine güvenebilme: Kendi gündemlerini belirleyebilme, özgüven geliştirebilme ve belirlenen zaman diliminde çalışabilme.
- Mantıksal düşünebilme: Mantık kullanarak olayların anlaşılmasını etkileyecek bağlantılar kurabilme.
- Teknolojik okuryazarlık: Teknolojinin doğasını anlayabilme, gerekli becerilere hakim olma ve uygun şekilde uygulayabilme.
- Okulda ve işyerinde STEM eğitimi arasındaki köprüyü kurabilme.
- Kendi kültür ve tarihlerini eğitimleriyle ilişkilendirebilme.

STEM eğitimi, öğrencilerin sadece fen derslerine olan ilgisini arttırmakla kalmayıp onların düşünme ve uygulama becerilerini geliştirmektedir. Öğrenciler, oluşturdukları tasarımlarda hatalarını bulabilmekte ve ürünlerini yeniden tasarlayabilmektedirler. Yeniden üretimde, öğrencilerin en iyi çözümü bulabilmek amacıyla bilimsel bilgi ve deneyimleri birleştirmeleri ve kullanılan malzemelerin özelliklerini analiz etmeleri gerekmektedir (Anwari ve diğerleri, 2015).

Fen ve mühendislik uygulamaları hem öğrenme çıktıları hem de öğretim stratejileri olarak düşünülmektedir. Hem eğitimsel amaçları hem de öğretim araçlarını temsil etmektedir. Öğrenciler öncelikle uygulamalarda tanımlanan yetenekleri geliştirmekte ve uygulamaların sonucunda bilimsel bilginin ve mühendislik ürünlerinin nasıl geliştiğini anlamaktadırlar. Öğretim stratejileri açısından düşünüldüğünde ise uygulamalar, belirlenen öğrenme çıktılarının ve temel çerçevede ifade edilen fikirlerin ve kavramlarının anlaşılması gibi değerli çıktılar için birer araç görevi görmektedir. Kısacası, uygulamalar öğrencilerin bilmesi ve yapması gerekenleri, bunların nasıl yapabileceğini ve nasıl öğretilmesi gerektiğini temsil etmektedir (Bybee, 2011).

STEM eğitimi kapsamında öğrencilerinin başarılarını artırmak STEM eğitimcilerinin başarılarıyla yakından ilişkilidir. Bu kapsamda Türkiye’de STEM alanında farkındalık oluşturmak ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanabilmesi adına çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan biri de Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan “STEM Eğitimi Raporu”dur. STEM Eğitimi Raporunda öğretmenlerin bu alanda yetiştirilmesi, öğretim programlarının güncellenmesi, bu programa yönelik ders materyallerinin hazırlanması gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2016).

Öğretmenlerin, STEM eğitimi alanında farkındalıklarını ve yeterliliklerini artırmak amacıyla eğitim almaları elzem bir ihtiyaç haline gelmiştir. Özellikle öğrencilerin üretkenliklerinin geliştirilerek bilim uygulamalarının ve projelerin gerçekleştirildiği bilim ve sanat merkezleri kurumlarında çalışan öğretmenlerin bu alanda bilgi, beceri ve farkındalıklarını artırmaları gerekmektedir. Bu kapsamda öğretmenlerin “STEM Eğitici Eğitimi” alabilmeleri amacıyla “Ankara Kalkınma Ajansı’nın 2021 Yılı Teknik Destek Programı” kapsamında 5. dönem projelerine başvuru yapılmıştır. TR51/21/TD_TEK/0035 sözleşme numaralı “STEM Eğitici Eğitimi” projesi kapsamında STEM eğitiminin tanımı ve felsefesi; STEM eğitimin tarihsel gelişimi; dünyada ve ülkemizde STEM; STEM eğitiminin kavramsal ve teorik temelleri; STEM eğitiminin amaçları ve yararları; STEM eğitiminin derslere entegre edilmesi; STEM temelli ders planı hazırlama; STEM eğitimi etkinlik sunumları; 5E yaklaşımı;

proje tabanlı öğrenme modeli ve STEM; robotiğe giriş; STEM ve robotik; STEM eğitiminde kodlama; STEM eğitimi atölye uygulamaları; STEM eğitiminde ölçme ve değerlendirme konularında 30 saatlik teorik ve uygulamalı bir eğitim alınmıştır. “STEM Eğitici Eğitimi” projesi kapsamında alınan eğitim sayesinde öğretmenlerin STEM yaklaşımı konusunda farkındalık ve yeterlikleri artırılmıştır. Kazanılan bilgi ve beceriler sayesinde STEM alanında gerçekleştirilecek Kalkınma Ajansı, TÜBİTAK, ERASMUS, eTwinning, Teknofest gibi projelerin yapılma oranının artacağı umulmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin STEM alanında yapılacak etkinlik, atölye çalışmaları ve bilim şenlikleri çalışmalarında başarılarının artacağı umulmaktadır.

Yazılanlar ışığında bu çalışmanın amacı, “STEM Eğitici Eğitimi” projesi kapsamında alınan eğitimin etkililiğini değerlendirmektedir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. “STEM Eğitici Eğitimi” programı uygulanan öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlik ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. “STEM Eğitici Eğitimi” programı uygulanan öğretmenlerin STEM farkındalıkları ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada zayıf deneysel araştırma modellerinden biri olan tek grup ön test- son test desen kullanılmıştır. Bu desende deneysel işlemin etkisi tek bir grup üzerinde yapılan çalışmayla test edilmektedir. Deneklerden bağımlı değişkene ilişkin ölçümleri uygulama öncesinde ön test, uygulama sonrasında son test olarak aynı denekler üzerinden aynı ölçme araçları kullanılarak elde edilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015). Bu çalışmada bağımsız değişken STEM eğitici eğitimi programı, bağımlı değişken ise STEM uygulamaları öz yeterlik ve STEM farkındalık puanlarıdır. Araştırmanın deneysel deseni aşağıda formüle edilmiştir.

Tablo 1. Tek Grup Ön Test- Son Test Desen

Grup	Ön test	İşlem	Son test
G	O ₁	X	O ₂
	STEM uygulamaları öz yeterlik ölçeği STEM farkındalık ölçeği	STEM Eğitici Eğitimi programı	STEM uygulamaları öz yeterlik ölçeği STEM farkındalık ölçeği

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki bilim ve sanat merkezlerinde görev yapmakta olan tüm öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yönteminde zaman, para, iş gücü kaybını önlemek amacıyla araştırmacının kolayca ulaşabileceği kişilerden veriler toplanmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015). Bu doğrultuda araştırmanın örneklemini, Sincan Şehit Abdullah Büyüksoy Bilim ve Sanat merkezinde görev yapan Bilişim teknolojileri, Biyoloji, Coğrafya, Felsefe, Fen Bilimleri, Görsel Sanatlar, İngilizce, Kimya, Matematik, Müzik, Tarih, Teknoloji Tasarım, Türk Dili ve Edebiyatı ve Sınıf öğretmenliği branşlarındaki 18 öğretmen ile Ankara ilinin Çankaya-Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezi, Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Mamak Bilim ve Sanat Merkezi, Çubuk Bilim ve Sanat Merkezi ve Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezlerinin her birinden 1 öğretmen olmak üzere toplamda 5 öğretmenle birlikte 23 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına giren öğretmenlerin cinsiyet bilgileri incelendiğinde, kadın öğretmenler 15 kişi ile örneklemin %65.22'sini, erkek öğretmenler ise 8 kişi ile örneklemin %34.78'ini oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğretmenlerin STEM uygulamalarına yönelik özyeterliklerini belirlemek amacıyla Yaman, Özdemir ve Akar-Vural (2018) tarafından geliştirilen "STEM Uygulamaları Öğretmen Özyeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek tek faktörlü yapıya sahip olup 18 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %68.2'sini açıklamaktadır. Ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı ise 0.97'dir. Diğer veri toplama aracı, Buyruk ve Korkmaz (2016) tarafından geliştirilen "FeTeMM Farkındalık Ölçeği"dir. Ölçek 17 maddeden oluşmakta olup iki faktörlü yapıya sahiptir ve toplam varyansın %57.18'ini oluşturmaktadır. Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı ise 0.93 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler, 2022 yılının 7-11 Şubat tarihleri arasında proje kapsamında yer alan öğretmenlere uygulanan ölçekler yoluyla elde edilmiştir. Ön test-son test uygulamasıyla veriler toplanmıştır. Öğretmenlerin STEM uygulamalarına ilişkin özyeterlik ve STEM farkındalık puanlarının ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasında verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle veriler Wilcoxon İşaretli Sıralar testiyle analiz edilmiştir.

BULGULAR

Öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlik puanlarının ve STEM farkındalık puanlarının, STEM Eğitici Eğitimi programına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testiyle analiz yapılmıştır. Analiz sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. Deney Öncesi ve Sonrası STEM Uygulamaları Öz yeterlik Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

	N	Sıra ort.	Sıra top.	z	p
Negatif sıra	1	2.00	2.00	-3.948	.000*
Pozitif sıra	20	11.45	229.00		
Eşit	1				
Toplam	22				

$p < .05$

Öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlik puanlarının eğitim öncesinde ve sonrasında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmıştır. Analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlikleri açısından deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir, $z = -3.948$, $p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre STEM Eğitici Eğitimi projesinin öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlik puanlarını geliştirmede önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Deney Öncesi ve Sonrası STEM Farkındalık Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

	N	Sıra ort.	Sıra top.	z	p
Negatif sıra	5	7.40	37.00	-2.337	.019*
Pozitif sıra	14	10.93	153.00		
Eşit	3				
Toplam	22				

$p < .05$

Öğretmenlerin STEM farkındalık puanlarının eğitim öncesinde ve sonrasında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmıştır. Analiz sonuçları, araştırmaya katılan öğretmenlerin STEM farkındalıkları açısından deney öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir, $z = -2.337$, $p < .05$. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde

olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre STEM Eğitici Eğitimi projesinin öğretmenlerin STEM farkındalık puanlarını geliştirmede önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmanın birinci alt problemine göre STEM Eğitici Eğitimi projesinin öğretmenlerin STEM uygulamaları öz yeterlik inançlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç Aktaş (2019), Abacı (2020), Arslan ve Yıldırım (2020), Kendaloğlu (2021) ve Kurtulan (2021)'in araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Aktaş (2019)'ın araştırmasında STEM temelli laboratuvar uygulamalarının, deney grubundaki sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimine yönelik öz yeterlik inancını artırdığı belirlenmiştir. Abacı (2020)'nın araştırmasında öğretmen adaylarına uygulanan FeTeMM eğitime dayalı etkinliklerin, onların FeTeMM ile ilgili öz yeterliklerini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Arslan ve Yıldırım (2020)'in araştırmasında STEM uygulamalarının öğretmen adaylarının fen öğretimi öz-yeterlik inançları üzerine olumlu yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kendaloğlu (2021)'nin araştırmasında STEM uygulamalarının fen bilimleri öğretmen adaylarının öz-yeterliklerinin gelişiminde etkili olduğu tespit edilmiştir. Kurtulan (2021)'in araştırmasında ise uygulamalı hizmet içi STEM eğitimleri ile öğretmenlerin STEM etkinliği tasarlama konusundaki öz-yeterlik inançlarının olumlu yönde değiştiği belirlenmiştir.

Araştırmanın ikinci alt problemine göre STEM Eğitici Eğitimi projesinin öğretmenlerin STEM farkındalıklarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç Gökbayrak (2017), Şahin (2019) ve Bulut Atalar (2021)'in araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Gökbayrak (2017)'in araştırmasında STEM temelli fen laboratuvarı uygulamalarının öğretmen adaylarının STEM farkındalıklarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Şahin (2019)'in araştırmasında STEM eğitimi alan ve STEM etkinlikleri geliştiren fen bilgisi öğretmeni adaylarının STEM'e yönelik farkındalıklarının arttığı belirlenmiştir. Bulut Atalar (2021)'in araştırmasında ise STEM uygulamaları eğitiminin öğretmen adaylarının STEM eğitime yönelik farkındalıklarını artırdığı tespit edilmiştir. Öte yandan elde edilen araştırma sonucu Aktaş (2019)'ın araştırma sonucuyla çelişmektedir. Aktaş (2019)'ın araştırmasında STEM temelli laboratuvar uygulamalarının, deney grubundaki sınıf öğretmeni adaylarının STEM farkındalıklarında anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır.

ÖNERİLER

- STEM eğitimi kapsamında yapılacak diğer projeler ya da hizmet içi eğitimler yoluyla öğretmenlerin STEM uygulamalarına ilişkin özyeterlik inançları ve STEM farkındalıkları incelenebilir.
- Öğretmenlerin STEM farkındalıklarının ve STEM uygulamalarına ilişkin özyeterlik inançlarının belirlenmesine yönelik karma desenli araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abacı, B. (2020). *Bütünleştirilmiş Fetemm Etkinliklerinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fetemm İle İlgili Tutum ve Öz Yeterliklerine Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı.
- Aktaş, A. T. (2019). *STEM Uygulamalarının Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz Yeterlik İnançlarına, STEM Farkındalıklarına ve Sorgulama Becerilerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı.
- Anwari, I., Yamada, S., Unno, M., Saito, T., Suwarma, I. R., Mutakinati, L. and Kumano, Y. (2015). Implementation of authentic learning and assessment through stem education approach to improve students' metacognitive skills. *K-12 STEM Education*, 1(3), 123-136.
- Arslan, Ö. ve Yıldırım, B. (2020). STEM uygulamalarının öğretmen adaylarının öz-yeterlikleri, pedagoji ve alan bilgisi üzerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 1339-1355.
- Bulut Atalar, F. (2021). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının STEM Farkındalık ve Tutumlarının Arttırılmasına Yönelik Bir Eğitim Uygulamasının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı.
- Buyruk, B. ve Korkmaz, Ö. (2016). FeTeMM farkındalık ölçeği (FFÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13(2), 61-76.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 19. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Bybee, R. W. (2010). What is STEM Education?. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1194998> (20 Şubat 2022)
- Bybee, R. W. (2011). Scientific and engineering practices in K-12 classrooms: Understanding a framework for K-12 science education. *Science and Children*, 49(4), 10.
- Gökbayrak, S. (2017). *Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) Uygulamalarının Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının STEM Farkındalık Düzeyleri, Entegre STEM Öğretimi Yönelimi ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı.
- Kendaloğlu, E. (2021). *Stem Etkinliği Geliştirme Sürecinin Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Girişimcilik ve Stem Öz-Yeterlilikleri Üzerine Etkilerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı.
- Kurtulan, G. (2021). *Hizmetiçi Uygulamalı STEM Eğitimlerinin Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı.
- MEB, YEĞİTEK (2016). STEM Eğitimi Raporu. https://yegitek.meb.gov.tr/STEM_Egitimi_Raporu.pdf (26 Şubat 2022).

- Morrison, J. (2006). TIES STEM education monograph series, attributes of STEM education. *Baltimore, MD: TIES*, 3.
- Roberts, A. (2012). A justification for STEM education. *Technology and Engineering Teacher*, 71(8), 1-4.
- Şahin, B. (2019). *STEM Etkinliklerinin Fen Öğretmeni Adaylarının STEM Farkındalıkları, Tutumları ve Görüşleri Üzerine Etkisinin Belirlenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Bartın: Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- Thomasian, J. (2011). Building a science, technology, engineering, and math education agenda: An Update of State Actions. *NGA Center for Best Practices*.
- Yaman, C., Özdemir, A. ve Akar Vural, R. (2018). STEM uygulamaları öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi: Bir geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 93-104.

BIYOMİMİKRI VE STEM

Arzu ERÇİN, Ahmet KURNAZ, Cristina HRISCU, Didem KÖSE,
Yasemin SÜNGÜBAZ TOK, Özkan SEYREK, Makbule AZDENİZ, Figen AKTAŞ,
Kenan ÖZBUDAK, Orhan KILIÇ, Igor GUTU, İsmail ALKIŞ, Ludmila GUTU,
Tudorache Loredana STEFANIA, Mihaela TIRITELNICU, Hedike ÇELİK,
Emel DOĞAN, Mahmut YEĞİN, Valentina Gabriela SOLOMON, Ivanca TOMIC,
Katarina SABOLİÇ

ÖZET

Bir e Twinning projesi olan “Biyomimicry with Stem” projesinde 10’ u Türkiye’den 7’si Romanya, Moldova ve Hırvatistan’dan olmak üzere toplam 17 ortakla çalışmalar yürütülmüştür. Bu projede amaç yüzünü doğaya dönmüş insanların arttığı bir zamanda öğrencileri biyomimikri destekli hibrit STEAM uygulamaları ile tanıştıırıp, doğaya yakınlaşmalarını sağlamaktır. Doğal gözlemler yapabilen öğrenciler doğal gözlemleri ve üç boyutlu video kayıtlarından, doğal gözlem yapma imkanı bulamayan öğrenciler de üç boyutlu video kayıtlarından yararlanarak tasarımlarını oluşturmuşlardır. Tüm proje ortaklarının her birinden bir öğrencinin yer alacağı şekilde oluşturulan gruplarla ortak bir tema çerçevesinde bir STEM etkinliği yapılmıştır. Böylece öğrencilerin farklı kültür ve ortamlardaki arkadaşları ile tanışma ve kaynaşması sağlanmıştır. Proje süresince birçok web 2.0 aracı kullanılmıştır. 15 farklı etkinlik ve ortak çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada ilkökul öğrencilerinde günlük hayat problemlerine çözümler ararken bitki ve hayvan davranışlarından esinlenmeleri amaçlanmıştır. Günümüzde pek çok alanda kullanılan teknolojilerin biyomimikriden esinlenilerek gerçekleştirildiğinin farkedilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ilkökul öğrencilerinde biyomimikri algısı nitel araştırma desenlerinden durum saptama çalışması olarak tasarlanmıştır. Veri toplamada açık uçlu sorularla anket tekniği uygulanmıştır. Ön ve son testte elde edilen veriler içerik analizi ile test edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunda farklı illerden ve ülkelerden 250 ilkökul öğrencisi ile çalışılmıştır. Proje süresince öğrencilere biyomimikrinin kullanıldığı, teknolojik ürünler, mimari, inovatif, tekstil vs. birçok alan araştırmaları yaptırılmıştır. Öğrenciler bu araştırmaları grup çalışmaları yoluyla sunmuşlardır. Biyomimikriden esinlendikleri ürünleri ortaya koymuşlardır. Elde edilen verilere göre teknolojinin kullanım alışkanlıklarının üst düzeyde olduğu ilkökul öğrencilerinin aslında doğaya çok daha yakın olmaya olan ilgileri ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Biyomimikri, Stem, İlkokul

BIOMIMICRY WITH STEM

ABSTRACT

In the “Biomimicry with Stem” project, which is an e-Twinning project, studies were carried out with a total of 17 partners, 10 of whom were from Turkey and 7 from Romania, Moldova and Croatia. The aim of this project is to introduce students to biomimicry-supported hybrid STEAM applications at a time when people who have turned to nature are increasing and to bring them closer to nature. Students who could make natural observations created their designs by using natural observations and three-dimensional video recordings, and students who did not have the opportunity to make natural observations created their designs by using three-dimensional video recordings. A STEM activity was carried out within the framework of a common theme with groups formed in such a way that one student from each of the project partners would take part. Thus, it was ensured that students met and mingled with their friends in different cultures and environments. Many web 2.0 tools were used during the project. 15 different activities and joint studies were conducted. In this study, daily life problems in primary school students.

Keywords: Biomimicry, Stem, Primary School

GİRİŞ

Doğa, geçmişten günümüze kadar tüm canlı ve cansız var olan tüm varlıkları her açıdan etkilemiş, insanlara ilham olmuş ve olmayı da sürdürmektedir. İnsanın hayatını kolaylaştırmak için doğayı taklit etme , ondan ilham alma insanlığın varoluşundan beri devam etmektedir. Doğadan ilham alan, oldukça etkin kullanan önemli insanların başında Leonardo da Vinci gelmektedir. Leonardo Da Vinci kuşların ve yarasaların uçuşlarını araştırmış ve bu bilgiyi uçan araçlara dönüştürmüştür .Yaptığı tasarımlar bugünün mucitlerine ışık tutmaya devam etmektedir. (Marshall, 2009) Biyonik, biyomimetik, biyomimikri, biyotasarım, biyomekanik gibi kavramların tümünün temelindeki ana fikir “doğadan öğrenme” olarak aktarılmaktadır. İnsanların yaşadıkları problemlere çözüm arayışlarında doğanın kendisi, hayvanların, bitkilerin yaşayış, davranış, fiziksel özellikleri doğaya yönelmeye yönlendirmiştir. (Karebatça, 2016) Biyomimikri sözcüğü “biyo” ve “mimikri” kelimelerinden oluşmaktadır. “Biyo”, yaşam, doğa ya da hayat anlamlarına gelirken, “mimikri” taklit anlamına gelmektedir. (Benyus, 1997) Aslında biyomimikri tabiatın ilham alan yenilikçi yaklaşımdır. (M., 2010) Biyomimikri kavramının günümüzde işlevsel hale gelmesinde Janine Benyus’un önemi oldukça büyüktür. Benyus 1997 yılında

Biyomimikri: Doğadan Esinlenilen Yenilikler kitabında insanlığın ihtiyacı olan birçok yeniliğin ürüne dönüşmesinde, bilim, fen, mühendislik, matematiğin kullanılarak teknolojik ürün ortaya konmasında canlılardan yararlanabileceğini ileri sürmüştür.

Taş devrinden bu yana insanlar avlanmayı, barınmayı, yaşadıkları problemleri çözmeyi etraflarındaki hayvanları ve bitkileri gözleyerek, taklit ederek çözüm yolları üretmişler ve ilerlemişlerdir. İlk insanlardan bu yana yaşadığı problemleri çözmek için tabiattaki canlı varlıkları inceleyip, öğrendiklerini, gözlemelerini ihtiyaç duyduğu araç ve gereçlere evirmiştir. (Şişman, 2011)

İnsanlığın ihtiyaçlarının farklılaşması öğretim yöntem ve tekniklerini de değişmeye yöneltmektedir. Artık bilgiye nasıl ulaşabileceğini bilen, ulaştığı bilgiyi en iyi şekilde analiz edebilen, bilim ve teknoloji ile ilgili yenilikleri ve gelişmeleri takip edip uygulayabilen, araştırmacı ve sorgulayıcı bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır. (Kara, 2013)

STEM eğitimi, okullarda öğrenilen bilgilerin uygulamaya dökülerek özümsemesini sağlayan bir eğitim modelidir. (Şahin, 2008) STEM modeli, yaşadığımız gerçek hayat problemlerine çözümler üretebilmemizi sağlar. Bu model ile öğrencilerin problem çözme becerilerinde, yaratıcı düşünme, sosyal etkileşim, eleştirel düşünme yeteneklerinde artış gözlenmiştir. (Adıguzel, 2014)

İlkokul 4.sınıf öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilere hayvan davranışları ile ilgili video izletilmiş. Hayvan davranışlarından ilham alarak yaşanan günlük hayat problemlerine teknolojik ürünler çizmeleri istenmiştir. 58 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada öğrencilerin kendilerine göre hayvanlar kullanarak ürünlerini tasarlamaları istenmiştir. Öğrencilerin koruma ve savunma araç gereçleri, günlük hayatta kullanılan malzemeler, su altı araçları, yaylı araçlar, kara araçları, canlı duyarlarına özgü araçlar ile hava araçları çizdikleri gözlenmiştir. (Mehmet YAKIŞAN, 2019)

Biyomimikri, mevcut ürünleri inovatif ürünler haline dönüştürmek için farklı şekilde hayal etmek, daha işlevsel hale getirmek için çok önemli bir araç olmaktadır. Günümüzde yaşanan çevresel sorunlarla baş etmek için de en önemli yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Zaten tabiat sürdürülebilir ve inovatif tekstil vs ürünleri tasarımında aktif olarak kullanılmaktadır. (Lyngaas, 2014) Doğanın eşsizliğine binlerce örnek verilebilir. Hava şartlarına göre yerleşim yerleri yapmak enerji tasarrufu sağlayacaktır. Karıncaların yuva yapış şekilleri bile örnek olabilir. Çiçeklerin yaprakları ile Güneş'ten azami faydalanmaları tükenmeyen kaynakları kullanarak tasarruf etmede

yol gösterici olabilir. Sadece bitki ve hayvanlar değil insan vücudu da kusursuz örnek teşkil eder. İskelet sistemi, kalbin çalışma sistemi vs. biyomimikri için en yakınımızdaki ilham olabilir. (İnner, 2019) 1436 yılında Filippo Brunelleschi, yumurta kabuklarından esinlenerek Floransa’ daki katedralinin kubbesini dizayn etmiştir. 19.yy başlarında George Cayley, gemilerin sudaki seyrini kolaylaştırmak için yunusların derilerini incelemiştir. (M, 2016) 19. Yy Gaudi ile iyice gün yüzüne çıkan biyomimikriden esinlenerek basit mimari şekilleri kullanmışlardır. Doğadaki altın orandan ilham alınmıştır. Dayanıklı binalar, hafif köprüler, dayanıklı çatılar geliştirilmiştir. (Pawlyn, 2010) Aaron’a göre doğal alanlarda canlılar ile yapılan gözleme dayalı farkındalık sayesinde öğrencilerin doğa algıları gelişir. (Aaron, 2009)

YÖNTEM

Proje eylül – aralık ayları arasında gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte eylül ayında ilk tanışma toplantısından sonra linoit aracı ile beyin fırtınası yoluyla etkinlik fikirleri ortaya konulmuştur. Öğrencilere uygun ilgi çekici etkinlikler ortak kararla seçilmiştir. Öğrenciler önce bireysel araştırmalar yapıp biyomimikrinin ne olduğunu, nerelerde kullanıldığını araştırmışlardır. Bunları afiş ile arkadaşlarına sunmuşlardır. Biyomimikriden esinlenilen icatları, bu icadın mucidi ve ne işe yaradığı bilgilerini araştırmışlardır. Etkinliklerde bireysel çalışmalara yer verilmiş olup karma okul takımları oluşturularak küçük grup çalışmaları ile ortak çalışmalar tamamlanmıştır. Ekim ayında, matematik ve hayat bilgisi konuları disiplinler arası ortak çalışma yoluyla origami etkinliği öğrenciler tarafından yapılmıştır. Hareket eden, zıplayan hayvanları origami ile yapmışlardır. Origami çalışmasını yaparlarken küçük gruplar halinde çalışmışlar, akran öğrenmesi yolu ile birbirlerine destek olmuşlardır. Kasım ayındaki motorlu hareket eden böcek robot etkinliğinde teknolojiyi etkinliklerine eklemişlerdir. Öğrenciler proje sayesinde bireysel etkinlikleri yaparken; proje tabanlı öğrenme yöntemini, teknoloji tabanlı öğrenme yöntemini, yaparak-yaşayarak, buluş yoluyla öğrenme yönteminin uygulama basamağını, küçük gruplar ve karma okul takımları ile yaptıkları çalışmalarda ise; tartışma, beyin fırtınası, istasyon yöntemlerini kullanma becerisi kazanmıştır. Zaten stem yaklaşımının hedefi öğrencinin merkezde olup üreten, analiz eden, sorgulayan, matematik ve bilimi kullanan öğrenciler yetişmesini sağlamaktır. Proje boyunca öğrenciler bireysel, küçük grup, okul takımları olarak farklı alanlarda çalışmalar sergilemiş, özgüvenli ve aktif katılımlı olarak çalışmalarda yer almışlardır. Öğrencilerin yaş aralığının küçük olması ve ilkokul temelli bir grup olmamızdan dolayı öğrencilerin projeyi benimsemesi ve içselleştirmesi için etkinliklerimiz

eğlenceli oyunlar, bilimsel oyunlar ve müfredat entegreli oyunlar olarak ayarlanmış ve bununla beraber motivasyonları ve istekleri artırılmıştır. Avrupa Bilim Çevrimiçi etkinliği olan “Science is wonderful “ etkinliğine tüm proje sınıfları sınıf olarak katılmışlardır. Oradaki bilim insanıyla online tanışma, çalışmalarını dinleme, çalışmaları hakkında sorular sorma fırsatı ile birlikte ilk defa bir bilim insanı ile etkileşimli bir sohbete katılma fırsatı yakalamışlardır. İtalya’da çalışan bilim insanı Kutay Yılmazlar ile rüzgar tribünlerinin çalışma sistemleri hakkında etkileşimli sohbet etmişlerdir. Öğrenci webinarı ile Avrupa’daki yaşlıları ile öğrenciler online görüşmüş, projede yaptıkları aktiviteleri birbirlerine göstermiş ve anlatmışlardır. Bu yolla kültürler arası etkileşim olmuştur. Sayfalar bölümünde oluşturulan görev dağılımı tablosunda herkes almak istediği göreve kendi adını yazarak işbirliğini göstermiştir. Bütün çalışmalar sırasında twinmail, facebook grubu, twinspace ve whatsapp üzerinden sürekli iletişim halinde bulunulmuştur. Etkin bir iletişim kullanılmıştır. Tüm ortaklar hoşgörü içinde, işbirliği, yardımsever ve paylaşımcı mutlu ve öğrenilenlerin çok olduğu projede olmaktan mutlu olmuşlardır. Forum bölümü, proje günlüğü çok etkili şekilde kullanılarak işbirliği en üst seviyede gerçekleşmiştir. Tüm ortakların öğrencileri ile birlikte katıldığı codeweek haftası kod etkinlikleri ve “Science is Wonderful” Avrupa bilim haftasında karma okul takımları ile işbirliği üst düzeye taşınmıştır. Öğrenciler yaptıkları robot böceği webinar sırasında birbirlerine göstermiş ve nasıl yaptıklarını anlatmışlardır. Projenin baş harflerinden oluşan akrostiş çalışmasında her öğrenci takımı bütünün bir parçası olmanın tadını yaşamışlardır. Projenin başından sonuna kadar tüm çalışmalarda öğrenciler aktif katılım sağlamış ve etkinlikleri kendileri tamamlamışlardır.

BULGULAR

Projemizin öğrenci ön testi ile son testinde aynı öğrenci grupları ile çalışılmıştır. Her iki testte de öğrencilere aynı sorular yöneltilmiştir. Bu iki ölçeğin sonuçları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Öğrencilerimiz %75 oranında şehir merkezinde yaşayan öğrencilerdir.
- Evinde evcil hayvanı olan öğrenciler %34 ‘tür.
- Böceklerden korktuğunu ifade eden öğrencilerin oranı %55
- Apartman dairesinde yaşayan öğrenciler %90
- Köyde yakını olan öğrenci oranı %76
- “Doğaya çıkıp böcek ve hayvanları gözlemeyi isterim.” Sorusuna ön testte %57 bana göre diyen öğrenci oranı son testte %72’ye yükselmiştir.

- “Bilgisayarda oyun oynamak yerine doğaya gidip böcekleri izlemek isterim.” Verilen yanıtlar ön testte %42 iken son testte %66, 5’e yükselmiştir.
- “Gördüğüm bir hayvanı ayrıntılı incelerim.” Cümlesine ön testte %60 yanıt verilmişken son testte bu oran %67, 8’e yükselmiştir.
- “Araç ve makinaları doğadaki canlılara benzer yönleri olduğunu düşünürüm.” Cümlesine ön testte %63 bana göre cevabını işaretlemiştir.
- “Bir araç ya da makine gördüğümde bunun doğadaki canlılardan ilham aldığını düşünürüm.” Ön testte %54 son testte %54 bana uygun yorumu yapmıştır.
- “Bitki ve hayvanlarla ilgili bir dersim olsun isterdim.” Cümlesine son testte %10 daha fazla bana göre yorumu gelmiştir.

YORUMLAR

Büyük çoğunluğu şehir merkezinde yaşayan öğrenci grubunun “doğayı ve hayvanları inceleme ve merak konularında” oldukça istekli oldukları görülmüştür. Dijital çağdaki öğrencilerimizin bilgisayar, tablet yerine doğa etkinliklerini tercih etme isteklerinin oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Araç ve makinelerin tasarımında öğrencilerin büyük bir kısmı doğadaki canlıların ilham kaynağı olduğu görüşü oldukça yüksektir. Öğrencilerimizin bitki ve hayvanlarla ilgili bir ders olmasına karşı oldukça olumlu görüşleri olmuştur. Proje sayesinde öğrenciler kendi başlarına farklı problem durumlarını çözme ve ihtiyaçları gidermeye yönelik projeler geliştirdiler. Bu projeleri deneyip sonuçları proje grupları ile paylaştılar. Böylece bilimsel metodolojiyi kazanmış oldular. Şehir merkezinde yaşayan öğrenci grubunun “doğayı ve hayvanları inceleme ve merak konularında” oldukça istekli oldukları görülmüştür. Dijital çağdaki öğrencilerimizin doğa etkinliklerini tercih etme isteklerinin oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Araç ve makinelerin tasarımında doğadaki canlıların ilham kaynağı olduğu görüşü oldukça yüksektir. Bitki ve hayvanlarla ilgili bir ders olmasına karşı oldukça olumlu görüşleri olmuştur. Öğrenciler; Hayvan/bitkiyi canlı gözlemledikleri AR uygulaması, origami ile hayvanlar yapmayı, bilim insanlarıyla tanışmanın onları cezbedtiğini, motive ettiğini, mucit olmayı istediklerini, araştırma becerilerinin, teknolojiyi kullanma becerileri, yeni hobiler edindiklerini, doğaya olan ilgilerinin arttığını ifade etmişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Şehir merkezinde yaşayan öğrencilerin daha fazla doğa, bitkiler, hayvanlar ile yakın olmaya ihtiyaç duydukları ortadadır. Bu sebeple “doğa, bitki ve hayvanları” müfredat olarak alan ayrı bir ders konması

önerilmektedir. Öğrencilerin daha fazla doğal ortamlarda bulunabileceği günlük geziler, projeler, kamp çalışmaları yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aaron, F. R. (2009). Planting A Seed: An Examination of Nature Perception, Program Processes, and Outdoor Experience.
- Adıguzel, T. Ş. (2014). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içerikli okul sonrası etkinlikler ve öğrenciler üzerindeki etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri LK*, 14.
- Benyus, J. M. (1997). Biomimicry: İnnovation inspired by nature. *New York: William Morrow and Comp, Inc.*
- İnner, S. (2019). BiYOMiMiKri VE PARAMETRİK TASARIM İLiSKiSiNiN MiMARI ALANINDA KULLANIMI VE GELiSiMi . *dergipark.org.tr*.
- Kara, B. v. (2013). Ortaokul öğrencilerinin bilim insanına yönelik tutum ve imajının incelenmesi. *Journal of European Education*, , 3(1), 8-15.
- Karebatça, A. R. (2016). Biyomimikri destekli mekan tasarımı ölçütler ve bu ölçütlerin örnekler üzerinde incelenmesi. *Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp*.
- Lyngaas, K. (2014). «Biomimicry as.». <<https://buddhajeans.com/2014/03/biomimicry-as-nature-builds-it/>>.
- M, P. (2016). How biomimicry can be applied to architecture, . *Financl Times*.
- M., S. (2010). New Trends in Next Generation Biomimetics Material Technology: Learning from Biodiversity. *Sci Technol Trends Q Rev*, 37, 53-75.
- Marshall, A. (2009). *Wild Design: Ecofriendly Innovations Inspired By Nature*. North Atlantic Books, California.
- Mehmet YAKIŞAN, D. V. (2019). İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Biyomimikri Algılarına Yönelik Yaptıkları Çizimlerin Analizi . *dergipark.org.tr*, 7, 8.
- Pawlyn, M. (2010). TEDTalks, Using nature's genius in architecture. [https:// www.ted.com/talks/michael_pawlyn_using_na](https://www.ted.com/talks/michael_pawlyn_using_na).
- Şahin, E. v. (2008). STEM eğitim yaklaşımında dinamik (Geogebra) kullanımına yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(STEMES'18), 55-62., 55-62.
- Şişman, A. (. (2011). Sanata ve Sanat Kavramlarına Giriş . *İstanbul: Literatür Yayıncılık*, 33.

OYUNLAR İLE FEN AİLENLE ÖĞREN

Serap ÖZTÜRK, Tuba GÜLER, Deniz SOYDAN, Volkan ADIMCI, Onur ÇETİN,
Afife Gül YETER, Cemile ÇINAR, Emel ATEŞ, Mehmet GÜLEÇ, Mustafa AKTAŞ,
Samir AGHABALAYEV

ÖZET

Araştırma salgın döneminde sosyalleşme anlamında gerileme görülen çocuklarda olumsuzlukları eğitsel oyunlar ile aile bireylerini de içine katarak eğlenceli, bireysel öğrenmeyi hedefleyici kazanımlar sunarak, pozitif hale dönüştürmeyi hedefledi. Projede Öğrencilerin pedagojik bilgi ve becerileri düşünülerek oluşturulan etkinlikler, aktif öğrenci katılımları ile sürdürülmüştür. 21.yüzyıl becerilerini geliştiren dijital yeterlilik, eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcılık ve yenilikçilik yönlerini ortaya çıkaran, sorgulamaya dayalı, proje tabanlı öğrenme fırsatları sunan, oyunların birer eğitim unsuru olduğunu fark etmelerini hedefleyen bir yaklaşım ele alınmıştır. Hiç web 2 aracını bilmeyen öğrencilerimiz bu proje sayesinde öğrendikleri ve Kullanılan web 2 araçları ile dijital yeterliliğe adım attılar. Web 2 araçları ile severek eğlenerek öğrenmeyi sağladılar. Kendi güvenlikleri için dijital kimliklerini nasıl kullanacaklarını da öğrendiler. Her ay bir dijital beceri kazandılar.

GİRİŞ

Araştırma 10 Türk, 1 Azerbaycan ortaklı öğretmen ve 59 öğrencili 12-15 yaş grubundaki öğrenciler için oluşturulmuş eTwinning projesidir.

Proje amacı salgın döneminde sosyalleşme anlamında gerileme görülen çocuklarda olumsuzlukları eğitsel oyunlar ile aile bireylerini de içine katarak eğlenceli, bireysel öğrenmeyi hedefleyici kazanımlar sunarak, pozitif hale dönüştürmektir.

Öğrencilerin sosyalleşerek gruplar kurarak sorumluluk sahibi olmaları, dijitalleşen dünyada uzaktan eğitimi farklı web 2 araçları ile de eğlenceli hale getirerek öğretmek de hedeflerimiz arasındadır.

Öğrencilerin pedagojik bilgi ve becerileri düşünülerek oluşturulan etkinlikler, aktif öğrenci katılımları ile sürdürülmüştür.

21.yüzyıl becerilerini geliştiren dijital yeterlilik, eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcılık ve yenilikçilik yönlerini ortaya çıkaran, sorgulamaya dayalı, proje tabanlı öğrenme

fırsatları sunan, oyunların birer eğitim unsuru olduğunu fark etmelerini hedefleyen bir yaklaşım ele alınmıştır.

Kuramsal Çerçeve

MEB'in 2018 yılında yayınladığı programa göre Fen bilimleri öğretim programlarında ihtiyaç ve beklentiler doğrultusunda güncellemeler yapılmaktadır. Yurtiçi ve yurtdışındaki öğretim programları, yapılan akademik çalışmalar incelenmektedir. Yapılan çalışmaların uygun görülenleri ders programı üzerinde uygulanmaktadır. (MEB, 2018).

Bu incelemelerden yola çıkılarak fen programlarında hedefler belirlenmiş ve bu hedeflere ulaşabilmek adına öğrenme-öğretme süreçleri, öğretim stratejileri ve öğrenme ortamları alanlarında yeni anlayışların ortaya konmasının gerekliliği tartışılmış, bunun sonucunda 2004 yılından itibaren "yapılandırmacı yaklaşım" temelinde bir öğretim programı hazırlanmıştır (MEB, 2005). Bu yaklaşıma göre bilgiyi temelden kurmak önemlidir. Bireyin nasıl anladığını ve öğrendiğini açıklayan bilginin doğasına ilişkin bir anlayıştır.

Gürpınar'a göre Öğretici, sınıf ortamında kişisel farklılıkları göz önünde bulundurarak farklı yöntem ve tekniklerle bilgiyi keşfetmelerini sağlamalıdır. Bu yöntem ve tekniklerden biri de oyun temelli öğrenme olarak düşünülebilir. Bir çocuğun en temel ihtiyaçlarından biri de oyundur. Çocuklar, oyun sırasında bilgileri keşfeder ve keşfettiği bilgileri hafızasında tutar. Özellikle Piaget 7-11 yaşlarında oynanmaya başlayan oyunların ben merkezli davranışlardan uzaklaşarak sosyal hayatın kurallarına uyum sağlamasına yardımcı olduğunu söylemektedir (Akt. Gürpınar, 2017). Çocuklar için oyunun iyi olduğu kadar paylaşmakta önemlidir.

Küçük yaştaki bireylerin en önemli ihtiyacı ve vazgeçilmezi olarak görülen oyun kavramı belirli bir zaman aralığında ve mekânda gerçekleştirilen ve bu bireylerin hayal gücü, yetenek, düşünebilme becerilerini ortaya çıkaran, tüm bunlar gerçekleşirken de eğlenmesine olanak sağlayan etkinliklerdir (Çoban, Nacar, 2015)

Can, Demirci ve Şahin yayınladıkları makalelerde; "Fen dersi içinde yapılan etkinliklerin öğrencilerin derse olan tutumlarını etkilemesi konusunda çeşitli çalışmalar yürütülmüş ve etkililiği araştırılmıştır" (Can, 2010; Demirci, 2007; Şahin, 2015) diye belirterek yaptıkları çalışmaları aktarmışlardır. Oyun temelli öğrenme ise bu etkinliklerden biridir. Oyun temelli öğrenmenin, öğrencilerin fen dersine yönelik tutumunu inceleyen de birçok çalışma mevcuttur Okur ve Akkuş'a göre Bunun yanında tutumların olumlu yönde olması fen başarısının artmasına ve

derslere aktif katılım sağlamaları konusundaki etkililiği arttırılabileceği düşünülmektedir (Akt. Okur, Akkuş, 2021).

Fen dersine yönelik tutumu oyun temelli öğrenmenin olumlu yönde etkilediği konusundaki bireysel çalışmalar desteklenmektedir (Tural, 2005; Yien vd. 2011). Bağcı ve Can'a göre Eğitsel oyunlar sayesinde Oyunun fen dersine yönelik tutumu arttırmasının kazancından biri de bireyler arasındaki iletişim ve arkadaşlıklar artması gösterilebilir (Bağcı, 2011; Can, 2010)

Proje Hakkında

Öğrenciyi merkeze alan projemizde, proje işbirlikçi takımları ile işbirliği içinde birbirleri ile tamamlamışlardır. Yaratıcılık becerilerini aktif kullanmaları için rehberlik edilmiştir. Oyun tasarlama, online Quizler, ortak karikatür oluşturma, ortak hikaye yazma, mühendislik tasarımları, ortak eğitsel oyun kitabımız, ilk ve son anket çalışmalarımız, proje değerlendirmelerimiz ile bireysel ve grup çalışmaları yapılarak beklenen sonuçlara ulaşmış olduk. Proje sayesinde web 2 araçlarını kullandılar. Azerbaycan Ortağımız ile iletişim halinde oldular genel kültürlerini artırdılar.

Son ankete göre fen ve teknoloji kullanma becerileri gelişti, Fen dersi başarılarına olumlu etki sağladı, iletişim eleştirel düşünme işbirliği ve yaratıcılığı geliştirdiklerini proje sonunda belirttiler. Proje ortaklarımızın yaptıkları etkinlikleri ortak bir posterde birleştirdik. Ouiver ile artırılmış gerçeklik etkinliklerimizi gerçekleştirdik ve çok eğlenerek öğrenip keyif aldılar, aileleri ile de beraber aktif öğrendiler. Geleceğe Nefes Ol etkinliğinde araştırma basamakları ile bir bitki bakımının aşamaları gelişim süreci takip edildi, Diğer ortaklarla beraber çalışmalar izlenip gruplar arası işbirliği sağlandı.

Artırılmış gerçeklik ile hayal etme kapasiteleri genişletildi. Quiver uygulaması ile gezegenleri keşiflerindeki heyecanları görülmeye değerdi. Geleceğe Nefes Ol Kampanyası ile sosyal sorumluluk bilinci kazandırıldı.

Özgün tasarımlar Resfebe ile yaptırılarak, görselleştirme ile yaratıcılıklarını kullandılar. Canva ve Point ile çalışmalarını hazırladılar. Takım çalışmaları ile ortak karikatür yapıldı. Ayrıca ortak eğitsel hikaye yazdırılarak yazılı sözlü ifade becerileri geliştirildi.

SONUÇLAR

Aşağıdaki her bir ana maddeyi paragraflar halinde açıklayınız.

Hiç web 2 aracını bilmeyen öğrencilerimiz bu proje sayesinde öğrendikleri ve Kullanılan web 2 araçları ile dijital yeterliliğe adım attılar. Web 2 araçları ile severek eğlenerek öğrenmeyi sağladılar. Kendi güvenlikleri için dijital kimliklerini nasıl kullanacaklarını da öğrendiler. Her ay bir dijital beceri kazandılar.

Her etkinlik sonu yapılan webinarlar sayesinde iletişimlerini artırdılar. Bireysel ve grup çalışmaları öğrenmeye ilgilerini verimliliğini artırdı. Veli olumlu dönütleri ile öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkılarını gördük. Öğretmenlerimiz için de 21.yy. becerilerini işbirliği çalışmaları ile geliştirme fırsatı buldık. Öğrenci ve öğretmenlerin kazanımları ölçülerek projenin amacına ulaştığı ve başarı ile uygulandığı ölçüldü. Veri sonuçları istatistiksel sayfalarda paylaşıldı, yorumlar son ankete göre fen ve teknoloji kullanma becerileri gelişti, Yeni eTwinning projesinde yer almak istedikleri görüldü. Fen bilimlerinde oyunlar ile daha iyi öğrendiler, Fen dersi başarılarına olumlu etki sağladı, iletişim eleştirel düşünme işbirliği ve yaratıcılığı geliştirdiklerini proje sonunda belirttiler. Ortak ürün olarak hikâye yazma, karikatür oluşturma, eğitsel oyunlar, takım çalışmalarımız yapıldı. Tüm proje ekibi iletişimi aksatmadan keyifli bir şekilde çalıştılar.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Projemiz öğretim programında yer alan kazanımlara hizmet etmektedir.

-Biyçeşitlilik, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalan canlıların korunması bakımı, ekolojik ayak izimiz konularına yer verilmiştir.

Projemiz öğrencilerin değerler eğitimine (sevgi, saygı, hoşgörü vb.) hizmet eden kazanımlara yer verdi

-Projenin ortak ürünü olan hikaye kitabında empati sevgi ve saygı konusuna değinerek mutlu sonla biten hikayeyi öğrencilerimiz yazdılar ve değerlendirdiler.

Proje sayesinde öğrenciler kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptı.

-Suyun azalması problemine çözüm geliştiren mühendislik tasarımı gerçekleştirdiler.

Öğrenciler bilimsel bir araştırma ortaya koydu.

-Her il kendi bölgesinde bulunan endemik türleri bilimsel anlamda

araştırıp ortaklara tanıtım yaptılar ve resfebe ile tüm okullar bölgedeki endemik türleri öğrenmiş oldu.

Proje öğrencilerin, ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini fark etmesini sağladı.

-Canlı tür çeşidinin dünyanın toplam tür çeşidine göre sayısını kıyaslama yaparak ortaya çıkardılar.

Proje öğrencilerin ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı.

-Aileler ile birlikte hikayeler okudular. Eski masal destanların kültürel mirasın çeşitliliğini fark ettiler.

Öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıtmada /tanıma rol alması sağlandı.

-Azerbaycan ortağı okul öğrencileri ile özel günlerini sohbet odasında konuştular.

Proje sürecinde öğrencilerin bireysel olarak kullanımı gerçekleştirdiği web2.0 araçlarının sayısı ve isimleri.

-Çeşitlilik olması açısından sınırlama getirilmedi;

Scratch, canva, quiziz, tonytool, postermwaall, mindmeister, googledocs, Google form ...

Projenin uygulanış süresince öğrenciler tarafından yapılan grup (4-7 kişilik) çalışmalarından elde edilen ürün sayısı. -3

Projenizin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirici olması,

-Yaratıcı hikâye yazmaları

Projenizde öğrencilere girişimcilik becerisi kazandıran etkinlikler yaptırılması.

-Mühendislik tasarımı ürünlerini tanıtmaları

Yaygınlaştırma ile ilgili edininimleriniz.

Projenizden kendiniz ya da başkalarınca yeni bir proje oluşturulmuştur.

-ERG de örnek iyi projeler arasında seçilerek sunum yapıldı

Projenizi sizden sonra çalışma alanında uygulayan kişiler mevcuttur.

Proje etkinliklerinizi sizden başka uygulayan zümre öğretmenleri İngilizce, fen bilimleri

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle proje sergisi gerçekleştirildi

Mesleki gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağladı.

Ödüller

ERG ÖRNEK PROJE

ULUSAL KALİTE ETİKETİ

Öneriler

Fen müfredat derslerinin aileleri de içine katan etkinlikler ile zenginleştirilmesi önerilebilir. Ayrıca web 2 araçlarının da fen dersine entegre edilerek müfredata alınması onların öğrenmelerinde olumlu ve kalıcı etkiler bırakacaktır. Öğrencilerin takım çalışmalarını sevdikleri göz önüne alınarak fen dersi müfredatında ilgili etkinliklerin sayısı da artırılabilir. Bu projede özellikle çevre bilinci oluşturmak için ekolojik su okuryazarlığı su tasarrufu endemik bitkiler resfebe ve ortak hikaye yazma etkinliklerini daha geniş süreye yaymak iyi olurdu. İklim değişikliklerini de içine alan etkinlikler yapılabilirdi. Öğrencilerin bu etkinliklerdeki farkındalığını artırmak için fen dersi öğretim yöntemlerine göre farklı uygulamalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Bağcı, E. (2011). İlköğretim 1., 2. ve 3. sınıf Türkçe dersi öğretmen kılavuz kitaplarında yer verilen eğitsel oyun etkinliklerinin incelenmesi ve alternatif etkinlik önerileri. CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi 9 (2), 487-497
- Can, I. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji öğretiminde oyunlarla fen öğretiminin “maddenin yapısı ve özellikleri” ünitesi için 8. sınıf öğrencilerinin başarı ve tutumuna etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çoban, B. & Nacar, E., (2015). Ortaokullarda eğitsel oyunlar. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 32, 65-75.
- Gürpınar, C. (2017). Fen bilimleri öğretiminde eğitsel oyun destekli öğretim uygulamalarının öğrenme ürünlerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB]. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4-5. sınıflar) öğretim programı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB]. (2018). İlköğretim kurumları yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. Ocak 2018 tarih ve 30318 Sayılı Resmî Gazete Okursoy, F.G. (2009).
- Okur, M., Koca Akkuş, B. (2021). Fen Eğitiminde Oyun Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Fen Dersine Yönelik Tutuma Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması. Journal of Computer and Education Research, 9 (17), 327-352 . DOI: 10.18009/jcer.860779
- Şahin, M. (2015). Oyunlaştırılmış oyun temelli öğrenmenin öğrencilerin fen bilimleri dersi başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tural, H. (2005). İlköğretim matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişimi ve tutuma etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Yien, J-M., Hung, C-M., Hwang, G-J., & Lin, Y-C. (2011). A game-based learning approach to improving students' learning achievements in a nutrition course. The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), 10(2), 1-10.

SEYDİŞEHİR KOP MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ

Serap CAYMAZ, Cafer AKIN,
Murat DEMİRBAŞ, Bekir KAHRAMAN

ÖZET

Her insan gibi engelli bireylerin de ilgi alanları, kişilik özellikleri ve yetenekleri vardır. Engellilerde fiziksel, sosyal, ruhsal ve zihinsel yetersizlikler, yeteneklerinde kısıtlama oluşturmaktadır. Bu kısıtlılıkların paralelinde; imkânları olsa bile kullanma bilgi ve görgüleri yetersiz ebeveynlere sahip olunması sorunların içinden çıkılmaz kısır döngüye dönüşmesine neden olmaktadır.

Tüm olumsuzluklara karşı engelli bireyin ve engelli bireye sahip ailelerin potansiyellerinin en üst seviyeye çıkarılması, toplumla bütünleşmelerinin sağlanması, mesleki bilgi ve beceri kazanmaları ve hayatlarını bağımsız bir şekilde sürdürebilmeleri için “İş-Uygulama” atölyeleri oluşturulması; annelerin ihtiyaç dahilinde bilgi beceri donanımını artırmak adına eğitim, rehberlik, danışma çalışmalarıyla desteklenmesi, hedef kitledeki sorunlara toplumsal farkındalık oluşturulması amacıyla “SEYDİŞEHİR KOP MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ” başlıklı proje oluşturulmuştur.

Projenin başlıca sonuçları: engellilerin el-göz, el-göz-beyin koordinasyonu, özgüven, işbirliği, ekip çalışması güçlendirilerek ahşap, seramik, seracılık alanlarında mesleki bilgi ve beceri sahibi olmaları sağlanmıştır. Engelli bireyler üretim sürecine dahil edilerek mesleki ve kişisel önlemlerle iş hayatına katılımları desteklenmiştir. Toplumla bütünleşmeleri sağlanmıştır. Annelerin özbakım, beslenme, engelli çocukla iletişim, sosyal uyum becerileri, engelli çocuğu algılama alanlarında yeterlilikleri artırılıp olumlu davranış kuralları geliştirmeleri sağlanmıştır. Kurum içinde çalışan eğitimcilerin motivasyonu, iletişim, bilgi, beceri ve donanımları geliştirilerek güncellenmiştir. Özel Eğitim kapsamında okulun eğitim standartları yükseltilerek eğitimin kalitesi artırılmıştır. Okul Risk analizinde negatif yönde olan “okul iş uygulama atölyelerinin yetersizliği” maddesi için pozitif yönde iyileşme sağlanmıştır.

Projenin sürdürülebilirliği boyutunda yerel ve bölgesel kurumların katılımıyla gerçekleştirilmesi planlanan kaynaştırma ve kermes etkinliklerine yeni normalleşme süreciyle kalındığı yerden devam edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Eğitim, İş Uygulama Atölyesi, Mesleki Gelişim

SEYDİŞEHİR KOP VOCATIONAL DEVELOPMENT WORKSHOP

ABSTRACT

Like every human being, people with disabilities also have interests, personality traits and abilities. Physical, social, mental and mental inadequacies of disabled people create limitations on their abilities. In parallel with these limitations; Even if they have the means, having parents with insufficient knowledge and manners causes the problems to turn into an inextricable vicious circle.

Establishing “Work-Practice” workshops in order to maximize the potential of the disabled person and their families against all adversities, to ensure their integration with the society, to gain professional knowledge and skills and to continue their lives independently; The project titled “SEYDİŞEHİR KOP VOCATIONAL DEVELOPMENT WORKSHOP” was created in order to support mothers with training, guidance and counseling activities in order to increase their knowledge and skills as needed, and to raise social awareness about the problems in the target group.

The main results of the project are: hand-eye, hand-eye-brain coordination, self-confidence, cooperation, teamwork are strengthened and disabled people have professional knowledge and skills in the fields of wood, ceramics and greenhouse cultivation. Disabled individuals were included in the production process and their participation in business life was supported with professional and personal measures. Integration with society was ensured. The competencies of mothers in the areas of self-care, nutrition, communication with the disabled child, social adaptation skills, and perception of the disabled child were increased and they developed positive behavior rules. The motivation, communication, knowledge, skills and equipment of the trainers working in the institution have been improved and updated. Within the scope of Special Education, the quality of education was increased by raising the education standards of the school. A positive improvement was achieved for the item “inadequacy of school work practice workshops”, which was negative in the School Risk analysis.

Inclusion and bazaar activities, which are planned to be held with the participation of local and regional institutions in terms of the sustainability of the project, have continued from where they left off with the new normalization process.

Keywords: Special Education, Work Practice Workshop, Professional Development

GİRİŞ

2016 yılında açılan Özel Eğitim İş Uygulama Okulu (1. 2. ve 3. kademe) Müfredat programına uygun günümüz fiziki ve teknik alt yapısına ait atölyeleri tam anlamıyla barındırmamaktaydı. Öne çıkan bu ihtiyaçtan hareket ile proje hazırlanmıştır.

Proje ana amacı; engelli öğrencilere mesleki bilgi, beceri kazandırılması ve bağımsız bir şekilde hayatlarını sürdürebilmeleri için “İş-Uygulama” atölyeleri oluşturulması; annelerin ihtiyaç dahilinde bilgi beceri donanımını artırmak adına eğitim, rehberlik, danışma çalışmalarıyla desteklenmesi, hedef kitle sorunlarına toplumsal farkındalık oluşturulmasıdır.

Bu temel problem içerisinde öğrencilere spesifik olarak kazandırılması gereken el-göz koordinasyonu, karar alma, işbirliği, ekip çalışması, sosyal uyum, özgüven, seçim yapma, karar verme, bu kararı ifade etme, öğrencileri üretim sürecine dahil etme, sosyal hayata aktif katılımlarını sağlama, eğitimcilerin motivasyonunu, iletişim, bilgi, beceri ve donanımlarını geliştirme ve güncelleme kullanılan atölyeleri en verimli şekilde kullanarak okul müfredatına uygun program geliştirme, özel eğitim kapsamında okulun eğitim standartlarını yükseltme, eğitimin kalitesini artırma, eğitim kurumunun kapasitesini güçlendirme ve diğer kurum, kuruluş ve sivil toplum kuruluşları arasındaki diyalogu geliştirme projenin ikincil amaçlarını oluşturmaktadır.

Proje dezavantajlı bir kesime hitap etmektedir. Toplumumuzda dezavantajlı grup olan engelli öğrencilere yönelik fırsat eşitliği sağlamak, mesleki bilgi ve beceri kazandırarak engelli bireylerin yarınlarnı güvence altına almak, istihdam alanları oluşturmak, üretici nitelik kazandırmak projenin öne çıkan hedefleridir.

Kuramsal Çerçeve

Sosyal yaşam, sosyal adalet, sosyal barış, gelir eşitsizliği, eğitime erişim, yoksulluk gibi konular toplumsal sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal politikalar disiplininde dezavantajlı çalışma grupları içerisinde en büyük grubu (oran olarak) engelliler oluşturmaktadır.

Engelli, BM Engelli Hakları Sözleşmesi’ne göre ‘diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel, zihinsel, düşünsel ya da algısal bozukluğu bulunan kişiler’ olarak tanımlanmıştır (BM, ILO, 2018). Türkiye Engelliler Araştırması’na göre ülke nüfusunun %12, 9 ‘u engellidir (TÜİK, 2017). Engelli olmayan bireylerin büyük oranda çözdüğü toplumsal problemleri engelliler henüz ya aşamamış ya da

problemi daha ağır bir şekilde yaşamaktadır. Bu büyük problemlerden ikisi de mesleki eğitim ve istihdamdır (Aver, 2019).

Mesleki eğitim, kişinin yetenekleri ve ilgisi doğrultusunda becerilerinin geliştirilmesi, bilgi ve donanımının artırılmasıdır (Besiri, 2009). Rehabilitasyon sürecinin bir parçasıdır (Majid ve Razzak, 2015). Nitelikli işgücü, işgücüne katılımı, iş bulma olanaklarını artırmaktadır (Besiri, 2009). Mesleki eğitim almama nedenleri: İstihdam edilmeye katkısının bulunmadığını düşünenler (%88, 4), sağlık sorunları (% 36, 1), yaşından dolayı (%29, 5), eğitimlerden haberi olmadığı için (%18, 6), uygun eğitim olmadığı için (%14, 6), eğitimine devam etmediği için (%8, 1), ilgi duyduğu eğitimin olmaması (%5, 4), ailesinin izin vermemesi (%5, 2), ulaşım sorunları nedeniyle (%2, 8) olarak sıralanmaktadır (TÜİK, 2010: 34-35). UNESCO 2017 Küresel Eğitim İzleme Raporu'na göre Türkiye'deki engellilerin okulu bırakma oranı %60'ın üzerindedir; bu oran 25 Avrupa ülkesi içerisindeki en yüksek orandır (Engelliler Konfederasyonu, 2018: 27). Ulaşım sorunları, yeterince uygun eğitim kurumu ve kurumlar arasında bütünsel bir ilişkinin bulunmaması başlıca eğitime erişim sorunlarıdır. Kırsal kesimde eğitim kurumlarındaki öğretmen sayısı yetersizdir (Karataş, 2002). Öğretmenlerin özel eğitim alanında eğitim yetersizliği, finansman sorunları bulunmaktadır (Küçükali, 2014). Kaynaştırma eğitimindeki öğrenci sayısı her yıl artmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2018: 39). Kalabalık sınıflar, fiziki yapının düzenlenmemesi nedenlerden dolayı sorunlar yaşanmaya devam etmektedir (Yılmaz, 2015: 89). Özel eğitim kurumlarındaki öğrenci sayısı ve eğitim sistemindeki oranı hala yüksektir. Genel ve yaygın eğitimdeki engelli öğrencilerin verilerine erişilememektedir. Engellilere yönelik özel ölçme değerlendirme yöntemleri geliştirilmesi gerekmektedir (Avrupa Komisyonu, 2019: 43). Engel türüne özel geliştirilmiş ders materyali ve yardımcı teknolojiye erişim sorunları yaşanmaktadır.

Engelli çocuğun eğitiminde erken eğitim programlarının yaygınlaşmasıyla birlikte, çocuğun eğitimine ailenin katılımı her geçen gün daha da önem kazanmıştır (Cunningham, 1985; Meyers ve Blacher, 1987). Annelerin teknik bilgiden çok çocukları ile ilgili bilgilere gereksinim duydukları görülmüştür.(Akçamete ve Kargın, 1996).

Proje Hakkında

Proje konusu; engelli öğrencilerin mesleki gelişiminin nitelikli hale getirilmesidir. Seydişehir KOP Mesleki Gelişim Atölyesi projesi engelli öğrencilerin mesleki bilgi ve beceri kazanmasına yönelik iş-uygulama atölyelerinin oluşturulması, annelerin ihtiyaç dahilinde bilgi beceri donanımını artırmak adına eğitim, rehberlik, danışma çalışmalarıyla

desteklenmesi, hedef kitledeki sorunlara toplumsal farkındalık oluşturulması amacıyla hazırlanmıştır.

Projenin KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı “KOPSOGEP” programına İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından başvurusu yapılmış proje başarılı bulunarak hibelendirilmiş Kaymakamlık ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ortaklığında başarıyla yürütülmüştür.

Projenin iki hedef kitlesi vardır. Birinci hedef kitleyi; okulun 1. 2. ve 3. Kademesinde eğitim gören; 6-23 yaş arasında otizmli 7, down sendromu 11, zihinsel engelli 58, işitme engelli 3, konuşma engelli 13 öğrenci oluşturmaktadır. Toplam hedef kitle sayısı 79’dur. Kız öğrenci sayısı 25 ve erkek öğrenci sayısı 54’tür. İkinci hedef kitleyi engelli öğrencilerin anneleri oluşturmaktadır. Projede beklenen hedefleri gerçekleştirmek ve projede en yüksek verimi sağlamak adına kadın grubu olarak engelli çocuğa ve gence sahip anneler belirlenmiştir. Anneler, 18-55 yaş aralığında toplam 75 kişiden oluşmaktadır.

Her iki gruba ait toplam hedef kitle; 154’tür. Yapılacak yaygınlaştırma ve sürdürülebilirlik faaliyetleri ile ulaşılması hedeflenen sayı toplamda 1500’dür.

SONUÇLAR

Ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Hizmetleri Yönetmeliği kapsamında kurum olarak yerine getirme sorumluluğu olan eğitim hizmetlerini nitelikli ve kaliteli bir anlayış ile sunma noktasında fiziki ihtiyaçların giderilmesi düşüncesiyle proje oluşturulmuştur.

Proje kapsamında KOP Bölge Kalkınma İdaresi tarafından sağlanan hibe ile kuruma ahşap, seramik atölyeleri ve okul bahçesi alanına 350 metrekaarelik sera alanı oluşturarak beşeri ve fiziki alt yapı güçlendirilmiştir.

Ayrıca ailelere ve öğretmenlere yönelik eğitimler ile kurum içinde çalışan eğitimcilerin motivasyon, iletişim, bilgi, beceri, donanımları geliştirilmiş ve güncellenmiş, annelerin özbakım, beslenme, engelli çocukla iletişim, sosyal uyum, engelli çocuğu algılama alanlarında yeterlilikleri artırılıp olumlu davranış kuralları geliştirmeleri sağlanmıştır.

Kurulan atölyelerde nitelikli ve kaliteli bir anlayışa dayalı olarak öğrenciler ile gerçekleştirilen beceriye dayalı atölye çalışmalarıyla;

Öğrencilerde, el-göz koordinasyonu, özgüven gelişimi, işbirliği ve ekip çalışması artırılarak sosyal uyum, duygu, düşünce ve gözlemlerini

somut olarak anlatabilme, becerilerini estetik bir seviyeye ulaştırma, mesleki bilgi ve becerilerini geliştirerek üretim sürecine dahil edilmeleri sağlanmıştır. Sosyal hayata aktif katılımları desteklenmiş, toplumla bütünleşmeleri sağlanmış, girişimcilik becerileri, mesleki ve kişisel önlemlerle iş hayatına katılmaları desteklenmiştir.



Şekil 1.Sera Alanı **Şekil 2.** Ahşap Atölyesi **Şekil 3.** Seramik Atölyesi

İkincil hedef kitlemiz olan annelerin, özbakım, beslenme, engelli çocukla iletişim, sosyal uyum, engelli çocuğu algılama alanlarında yeterlilikleri artırılıp olumlu davranış kuralları geliştirmeleri sağlanmıştır.



Şekil 4. Ebeveyn Eğitimi 1 **Şekil 5.** Ebeveyn Eğitimi 2

Kurumsal olarak; kurum içinde çalışan eğitimcilerin motivasyonu, iletişim, bilgi, beceri ve donanımları gelişmiş ve güncellenmiş, oluşturulan atölyeleri en verimli şekilde kullanarak okul müfredatına uygun program geliştirmeleri sağlanmıştır.



Şekil 6. Eğitici Eğitimi **Şekil 7.** Eğitici Eğitimi

Özel Eğitim kapsamında okulun eğitim standartları yükseltilerek yeni açılan kurumun eğitim kalitesi artırılmış, okul Risk analizinde negatif yönde olan "okul iş uygulama atölyelerinin yetersizliği" maddesi için pozitif yönde iyileşme sağlanarak okulun fiziki ve beşeri altyapısı güçlendirilmiş diğer kurum, kuruluş ve sivil toplum kuruluşları arasındaki diyalogu geliştirilmiştir.

Ulaşılan genel hedefler

Engelli bireyin ve engelli bireye sahip ailelerin potansiyellerinin en üst seviyeye çıkarılması, toplumla bütünleşmelerinin sağlanması, mesleki bilgi ve beceri kazanmaları ve hayatlarını bağımsız bir şekilde sürdürebilmeleri için “İş-Uygulama” atölyeleri oluşturulması; annelerin ihtiyaç dahilinde bilgi beceri donanımını artırmak adına eğitim, rehberlik, danışma çalışmalarıyla desteklenmesi, hedef kitledeki sorunlara toplumsal farkındalık oluşturulması amacıyla hazırlanan “KOP Mesleki Gelişim Atölyesi” projesinin proje sonunda hedeflenen amaçlara ulaştığı görülmüştür.

Proje hedef kitlesi olan engelli öğrencilere, velilere ve öğretmenlere uygulanan “google form” aracıyla hazırlanan izleme ve değerlendirme anket analizleri ve hazırlanan proje final raporu projenin belirlenen amaçlara ulaştığı sonucunu ortaya koymuştur.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Proje ile hayata geçirilen ahşap, seramik atölyeleri ve sera alanı; Özel Eğitim 1, 2 ve 3. Kademe öğretim programı Görsel Sanatlar dersi, Bağımsız Yaşam Becerileri Dersi, İletişim ve Sosyal Beceriler Dersi kazanımlarına hizmet etmektedir. Projenin hizmet ettiği ders kazanımlarının başlıcaları şunlardır:

1-Sözlü etkileşim başlatma ve karşılıklı sohbet etme becerilerini geliştirme,

2-Başkalarıyla sözlü ve sözsüz etkileşim başlatma ve başkalarının başlattığı etkileşimleri sürdürme,

3-Temel duyguları tanıyabilme ve duygularını karşısındaki kişiye ifade edebilme,

4-Planlanan etkinliklere uyabilme,

5-Bir sorun karşısında çözüm üretebilme ve uygun davranışlar sergileyebilme,

6-Çeşitli durumlar karşısında uygun reddetme davranışları sergileyebilme,

7-Bilinçli tüketici olma becerilerini kazanma,

8-Toplumsal ortamları ve kaynakları kullanabilme,

9-Serbest zamanlarını etkili bir şekilde değerlendirebilme,

10-İki boyutlu çalışmalar, üç boyutlu çalışmalar, el sanatları, tasarım, sanatsal algı ve eleştiri, sanatsal sosyal kültüre ilişkin bilgi ve beceriler kazanma,

11-Duygu, düşünce ve deneyimlerini görsel sanatlar yoluyla ifade etme,

12-Görsel sanatlar aracılığı ile bilişsel, psikomotor, dil, sosyal ve duygusal becerileri geliştirme,

13- Görsel sanatlar yolu ile yapabilirlik ve yaratıcılık becerileri geliştirme,

14-Organlar ve uzuvlar arasında eş güdümün (parmakların kendi aralarındaki koordinasyonu, el-göz, el-göz-beyin koordinasyonu vb.) gelişmesine katkı sağlama,

15-Çalışma ve iş alışkanlıkları kazanmasını sağlaması,

16-Problem çözme becerisinin gelişmesine katkı sağlama,

17-Çevreye yönelik görsel sanatlar algısı geliştirme,

18-Görsel sanatlar yoluyla sevgi, paylaşım ve sorumluluk duyguları geliştirmedir.

Proje ile kazandırılan atölyelerdeki grup çalışması şeklinde gerçekleştirilen faaliyetler ve diğer okul öğrencileri ile birarada gerçekleştirilen “akran kaynaşması etkinlikleri” kapsamında öğrenciler arasında sevgi, saygı, hoşgörü, empati, dostluk, dürüstlük, sorumluluk değerlerine hizmet eden kazanımlara yer verilmiştir.



Şekil 8. Seramik Atölyesi Akran Kaynak Etkinlikleri



Şekil 9. Ahşap Atölyesi Akran Kaynak Etkinlikleri

Proje ile hayata geçirilen ahşap, seramik atölyeleri ve sera alanında öğrenciden oluşan gruplar ile etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Her bir öğrenci bireysel olarak belirlenen ve planlanan becerisel aktiviteleri yerine getirmiştir. Atölyelerde gerçekleştirilen eğitim süreci boyunca her bir öğrenci aktif tutulmuş ve öğrencilerden olumlu geri dönüşler alınmıştır. Proje ile kazandırılan atölyelerdeki etkinlikler ile “başkalarıyla sözlü ve sözsüz etkileşim başlatma ve başkalarının başlattığı etkileşimleri sürdürme”, “planlanan etkinliklere uyabilme”, “bir sorunun karşısında çözüm üretebilme ve uygun davranışlar sergileyebilme”,

“bilinçli tüketici olma becerilerini kazanma”, “toplumsal ortamları ve kaynakları kullanabilme”, “iki boyutlu çalışmalar, üç boyutlu çalışmalar, el sanatları, tasarım, sanatsal algı ve eleştiri, sanatsal sosyal kültüre ilişkin bilgi ve beceriler kazanma”, “organlar ve uzuvlar arasında eş güdümün (parmakların kendi aralarındaki koordinasyonu, el-göz, el-göz-beyin koordinasyonu vb.) gelişimi” hedeflenen ders kazanımlarını edindikleri gözlemlenmiştir.



Şekil 10. Ahşap Atölyesi Etk. **Şekil 11.** Seramik Atölyesi Etk.
Şekil 12. Sera Etkinliği

Proje ile okula kurulan seramik ve ahşap atölyelerinde gerçekleşen görsel sanatlar dersi eğitim faaliyetleri ile öğretmenlerin rehberliğinde tasarımları yapılan ve oluşturulan ürünler sayesinde öğrenciler kültürel zenginlikleri fark etmişlerdir. Proje süresi boyunca kurulan atölyelerde ve sera alanında 6 kişilik öğrenci grupları şeklinde atölye çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Toplamda Seramik atölyesinde 350 ürün, Ahşap Atölyesinde 430 ürün ve sera alanında sonbahar ve ilkbaharda olmak üzere toplam 2800 marul fidesi ekilmiş ve 2480 ürün yetiştirilip Okul-Aile Birliği kapsamında öğrencilerin katılımıyla satışı yapılmış ve ürün gelirleri, ihtiyaçlı öğrenciler ve aileleri için kullanılmıştır.

Proje ile hayata geçirilen ve okula kazandırılan 350 metrekairelik sera alanında öğrenciler marul fidesi, salatalık ekimi gerçekleştirmişler. Fideleri süreç boyunca sulamışlar ve ürünler oluştuğunda ürünleri toplayıp kurumlara dağıtmış, zincir marketlere teslim etmişler ve ilçe pazarlarında satmışlardır.

Ayrıca proje ile hayata geçirilen ahşap ve seramik atölyelerinde elde edilen ürünleri 3 Aralık Engelliler Günü ve 10-16 Mayıs Engelliler haftası etkinliklerinde ve okul kermesinde oluşturulan ürün-satış standlarında satışa sunmuşlardır. Bu yönleri ile proje öğrencilerdeki girişimcilik becerilerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Proje süresi 12 aydır. 12 aylık süreçte atölye kurulum, eğitim, kaynaştırma faaliyetleri ile proje Lansman Toplantısı gerçekleştirilmiştir.

Proje sürdürülebilirliği kapsamında kermes, kaynaştırma etkinlikleri devam etmektedir. Projenin tamamlanıp Final Raporunun KOP Bölge Kalkınma İdaresine sunulmasının ardından İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğüne engelliler ve ailelerinin topluma entegrasyonunu amaçlayan ikinci bir proje hazırlanmıştır. Okulda 2'si idareci toplamda 27 öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenler 1. 2. ve 3. Kademedeki görev yapmaktadır. Okulun kuruluş amacı, görev tanımı ve türü gereği Yönetmelik kapsamındaki temel görevi; Orta-Ağır Zihinsel Engeli ve Otizm Spektrum Bozukluğu olan öğrencilerin bağımsız yaşam becerileri ile sosyal, sanatsal, spor alanında algı beden bilinci ve doğru iletişim modelleri kazanmalarının sağlanmasıdır. Bu amaç etrafında Özel Eğitim Öğretmenleri alanında görev yapan 25 zümre öğretmenleri tarafından proje etkinlikleri gerçekleştirilmektedir.

Görünürlükle ilgili edinimler

Öğrencilerin ahşap, seramik atölyelerinde oluşturdukları ve sera alanında ürettikleri ürünler ile Lansman Toplantısı kapsamında proje sergisi oluşturulmuştur. 10-16 Mayıs Engelliler Haftasında gerçekleştirilen Kermes etkinliği ile kazandırılan atölyelerde üretilen ürünlerin halk ile buluşturulması sağlanmıştır.

Mesleki Gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sağlayacak faaliyetleri barındırmaktadır.

Proje faaliyetleri içinde 5 gün süren ebeveyn eğitimi ve eğitici eğitimi verilmiştir. Alınan eğitimler, öğretmenlerin mesleki gelişiminde pedagojik yeterlilik kazanmalarına ve yeni öğretim, yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisi gelişimlerine katkı sağlamıştır. Özel eğitim öğretmenlerinde doğru yaklaşım prensipleri oluşturulmuş ve eğitimcilerin motivasyonu, iletişim, bilgi, beceri ve donanımları geliştirilerek güncellenmiştir.

İlçe tarihinde Özel Eğitim alanında kazanımları olan ilk hibeli proje olarak ayrı bir öneme sahiptir.

Öneriler

Özel Eğitim, tüm duyulara hitap eden bir anlayış ile bilişsel, psikomotor, dil, sosyal ve duygusal becerilere dönük olarak verilmelidir. Her bir öğrenciye ayrı ayrı zaman ayrılmalı ve yanlış bulucu değil varolanı iyileştirmeye dönük yapıcı bir yaklaşım benimsenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akçamete, G. ve KARGIN, T. (1996). İşitme Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Gereksinimlerinin Belirlenmesi, Özel Eğitim Dergisi, 2(2), 7. Web: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/159255/1996/pdf> (18.11.2021)
- Aver, Ö. F. (2019). Engellilerin Mesleki Eğitimi ve İstihdamı, Vocational Education and Employment of the Disabled, Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 5(3), 328. Web: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/907791/2015/pdf> (23.11.2021)
- Avrupa Komisyonu. (2018). Komisyon Tarafından Avrupa Parlamentosuna, Konseye, Ekonomik ve Sosyal Komiteye ve Bölgeler Komitesine Sunulan Bilgilendirme AB Genişleme Politikasına İlişkin 2018 Bilgilendirmesi Ekindeki Komisyon Çalışma Dokümanı. Strazburg.
- Avrupa Komisyonu. (2019). AB Genişleme Politikasına İlişkin 2019 Bilgilendirmesi Ekindeki 2019 Türkiye Raporu. Brüksel.
- Besiri, A. (2009). "Yoksulluk Ekseninde Engellilerin Eğitimi". TBB Dergisi, 83, 353-374.
- BM, ILO. (2018). Guide for Business on the Rights of Persons with Disabilities.
- Cunningham, C (1985) Training and education approaches for parents of children with special needs British Journal of Medical Psychology, 58, 285-305
- Engelliler Konfederasyonu. (2018). Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi (CRPD)- Türkiye STK Gölge Raporu. Ankara.
- Karataş, K. (2002). "Engellilerin Toplumla Bütünleşme Sorunları Bir Sosyal Politika Yaklaşımı". Ufku Ötesi Bilim Dergisi, 2 (2), 34.
- Küçükali, A. (2014). "Engellilere Uygulanan Sosyal Politikaların Değerlendirilmesi: Atatürk Üniversitesi Örneği". Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4 (1), 59-86.
- Majid, S., and Razzak, A. (2015). "Designing A Model of Vocational Training Programs for Disables Through Odl". Turkish Online Journal of Distance Education, 16 (1), 212-237.
- TÜİK. (2010). Engellilerin Sorun ve Beklentileri Araştırması. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu
- TÜİK. (2017). Türkiye Sağlık Araştırması 2016. Web: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017 adresinden 30.11.2021'de alınmıştır.
- Yılmaz, V. (2015). Engellilerin Eğitime Erişiminde Kamusal Sosyal Destek Programlarının Önemi. Web: <http://secbir.org/images/2015/pdf/metin6.pdf> (10 Aralık 2021)

DAHA AZ ATIK! DAHA SÜRDÜRÜLEBİLİR YARINLAR!

Serap CAYMAZ, Ahmet Refik DERELİ, Oğuz Han YILMAZ, Fahri ERDOĞAN,
Gina BORDEA, Mayaida SALEM, Hristina BOZOSKA-Nikoloska

ÖZET

Daha Az Atık! Daha Sürdürülebilir Yarınlar! Projesi uluslararası bir eTwinning projesi olup Türkiye, Romanya, Kuzey Makedonya ve Ürdün ortaklığında yürütülmüş proje tabanlı öğrenme yaklaşımına sahip yenilikçi bir projedir. Dünya nüfusunun ve ihtiyaçların arttığı günümüzde dünya üzerindeki sınırlı hammaddenin etkin kullanımına katkıda bulunmak ve atık yönetimi konusunda öğrenci ve öğretmenler başta olmak üzere toplumsal farkındalık oluşturmak amacıyla proje hazırlanmıştır. Pandemi sürecinin beraber getirdiği uzaktan eğitim ile bilgisayar, tablet, telefon ve internet aktif olarak kullanılmış ve öğrencilerin interneti ve bilişim ağlarını güvenli kullanımı için bilgisayar etiği, bilişim etiği, internet etiği üzerinde hassasiyetle durulmuştur. Proje etkinlik ürünleri oluşturmada web 2.0 araçları öğrenciler tarafından aktif kullanılarak ders dışı etkinlikler ile süreç canlı tutulmuştur. Seçilen gündem temalarının özgünlüğü öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirerek (yaratıcı, eleştirel, analitik, yansıtıcı) diğer dersler ile etkileşim kurmaları desteklenmiştir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının getirileri olarak 21 yy anahtar becerilerinden olan iletişim, işbirliği, uyum, sosyal ve kültürlerarası becerilerin (çok kültürlülük, çok dillilik) gelişimine katkı sağlanmıştır.

Projenin yaş grubu;14-17 dir. Projenin dili Türkçe ve İngilizcedir. Proje 7 proje ortağı ile gerçekleştirilmiştir. 2019-2020 eğitim –öğretim yılı Ocak ayında başlamış ve Haziran ayında sona ermiştir. Proje ile Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Modelleri, Atık Yönetimi, Geri dönüşüm, Atık Üretimini Azaltma konusunda öğrenci yeterliliklerinin daha da geliştirilmesi sağlanmıştır. Çevrenin doğal olarak kendi kendini yenileyebilme gücü varken, insandan kaynaklı sorunlar doğanın yenilenebilir gücünü hızla yok etmektedir (Kızılboğa ve Batal, 2012:193). Literatürde elde edilen bulgularla uyumlu olarak atık miktarının dikkati çeker bir ölçü de arttığı günümüzde eğitim sürecinde yarınlarımız olan çocuk ve gençlere etik değer olarak çevre bilinci aşılanmalı bu temada birbirini güçlendiren projeler ardı ardına üretilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sıfır Atık, Sürdürülebilirlik, Geri Dönüşüm, Çevre,

LESS WASTE! MORE SUSTAINABLE FUTURE!

ABSTRACT

Less Waste! More Sustainable Tomorrows! Its project is an international eTwinning project and an innovative project with a project-based learning approach, carried out in partnership with Turkey, Romania, North Macedonia and Jordan. The project has been prepared in order to contribute to the effective use of limited raw materials in the world and to raise social awareness, especially students and teachers, on waste management. With the distance education brought together by the pandemic process, computers, tablets, phones and the internet were actively used, and computer ethics, informatics ethics and internet ethics were carefully emphasized for the safe use of the internet and information networks by the students. Web 2.0 tools were actively used by students in creating project activity products, and the process was kept alive with extracurricular activities. The originality of the selected agenda themes was supported by improving students' high-level thinking skills (creative, critical, analytical, reflective) and interacting with other courses. As a result of the project-based learning approach, it has contributed to the development of communication, cooperation, harmony, social and intercultural skills (multiculturalism, multilingualism), which are the key skills of the 21st century.

The age group of the project is 14-17. The languages of the project are Turkish and English. The languages of the project are Turkish and English. The project was carried out with 7 project partners. The 2019-2020 academic year started in January and ended in June. With the project, student competencies in Sustainable Production and Consumption Models, Waste Management, Recycling and Reducing Waste Production were further developed. While the environment naturally has the power to renew itself, human-induced problems are rapidly destroying the renewable power of nature (Kızılboga and Batal, 2012: 193). In line with the findings obtained in the literature, the amount of waste has increased to a remarkable extent, and children and youth, who are our future in the education process, should be instilled with environmental awareness as an ethical value, and projects that reinforce each other should be produced one after the other.

Keywords: Zero Waste, Sustainability, Recycling, Environment,

GİRİŞ

Nüfusun ve kentleşmenin hızla büyümesinden dolayı atık miktarları da gün geçtikçe artmaktadır. Benzer şekilde Türkiye'nin nüfusu ve atık miktarı da sürekli artış göstermektedir. TÜİK verilerine göre 2023 yılında 86, 9 milyon, 2040 yılında 100 milyonu geçmesi beklenen Türkiye nüfusu için 2016'da belirlenen günlük kişi başı atık miktarı olan 1, 17 kg dikkate alındığında konunun önemi daha iyi anlaşılmaktadır

Dünya nüfusunun ve ihtiyaçların arttığı günümüzde, atık kaynaklı insan ve çevre sağlığının olumsuz etkilenişi giderek geri döndürülemez boyutlara yaklaşmaktadır. Dünya üzerindeki sınırlı hammaddenin etkin kullanımına katkıda bulunmak öğrenci, öğretmen ve kurumun atık yönetimi, çevre dostu, sürdürülebilir ekonomiyi destekleyen nitelikte üretici özellik kazanması, israfın önlenmesi ekonomide tasarruf ve sürdürülebilir yarımlar oluşturmaya toplumsal farkındalık ve uluslararası boyutta katkı sağlanması amacıyla proje oluşturulmuştur. Proje sonuçlarını diğer ortaklar ile paylaşmak, projeye uluslararası paylaşım boyutu katmak ve öğrenilen yeni konuları/ iyi uygulamaları etwinning platformunda e-twinnerslarla paylaşmak ikincil amaç ve harekete geçiren nokta olmuştur.

Proje ortağı diğer ülkelerin çevre sorunlarına yaklaşımı, ülkelerinde sergiledikleri tutumlar, atık azaltımına yönelik yaşamsal örneklerin öğrenciler arasında aktarımını sağlayacak interaktif ortamlar oluşturulmuştur.

Atık miktarının dikkati çeker bir ölçü de arttığı günümüzde yarınlarmız olan çocuk ve gençlere çevre bilinci kazandırmanın önemi kuşkusuz yadsınamaz bir gerçektir.

Kuramsal Çerçeve

Günümüzde nüfus artışı, teknolojik gelişme, sanayileşme, kentleşme, hızla artan ve farklılaşan tüketim ile ortaya çıkan atıklar, çevre ve insan sağlığını olumsuz yönde etkilemekte ve bu durum çevrenin kapasitesinden daha fazla kaynak kullanımı ile birlikte çevre sorunlarını her geçen gün daha da artırmaktadır (Palabıyık ve Altunbaş, 2004:103). Çevrenin doğal olarak kendi kendini yenileyebilme gücü varken, insandan kaynaklı sorunlar doğanın yenilenebilir gücünü hızla yok etmektedir (Kızıboğa ve Batal, 2012:193). Her ne kadar literatürde “Çevrenin bir sorun olarak insanlığın karşısına çıkması” (Ertan, 2004:2) şeklinde başlayan cümleler görülse de aslında “İnsanın bir sorun olarak çevrenin karşısına çıkması” durumu söz konusudur. Doğal Hayatı Koruma Vakfı (2014) tarafından “Dünya Limit Aşım Günü” olarak adlandırılan ve 2013 yılı için 20 Ağustos tarihinde açıklanan rakamlar bu tarihe kadar gezegenin sunduğu

doğal kaynaklar tükendiği için yılın geri kalanında gelecek yıldan ödünç alınarak yaşamın devam edebileceğini göstermektedir. 12 ayda kullanılması gereken kaynakların sekiz ayda tüketilmesi ve bu tarihin her yıl biraz daha öne gelmesi, gelecek nesillerin doğal kaynaklardan yararlanabilme olasılığını hızla düşürmekte ve çevre sorunlarını artırmaktadır (Topuz, Velioğlu ve Özbakır, 2015:289). Bu nedenle günümüzde çevresel sorunlara karşı farkındalığın artması, Gelibolu ve Madran (2013)'ın da ifade ettiği gibi tüketicilerin çevreyi olumsuz yönde etkileyen alışkanlıklarını değiştirmesi ve çevreci davranışlar geliştirebilmesi yaşamın sürdürülebilir yapıya kavuşturulması açısından kaçınılmaz hale gelmiştir.

Literatürde elde edilen bulgularla uyumlu olarak eğitim düzeyi arttıkça geri dönüşüm miktarının dikkati çeker bir ölçü de arttığı atık miktarının azaldığı görülmektedir. (Topuz, Velioğlu ve Özbakır, 2015:282). Gelecek nesillerin daha sağlıklı ve güvenilir bir ortamda yaşamalarını sağlamak için çevreye duyarlı bireyler yetiştirmek, bir zorunluluk haline gelmiştir. Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında etkili olan bireylerin, bu sorunların giderilmesinde de; üzerlerine düşen sorumlulukların neler olduğu bilincine ulaştırılmaları gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi, ancak etkin bir çevre eğitimi ile mümkün olacaktır (Altın, Bacanlı ve Yıldız, 2002). Bugün, çevre problemleri sadece teknoloji ile veya yasalarla çözülebilecek bir problem değildir. Bu ancak bireysel davranışların değişmesi ile mümkündür. Davranışların değişmesi ise tutum, bilgi ve değer yargılarının değişmesini zorunlu kılar. Çevreye karşı pozitif tutum ve değer yargılarının oluşması ise çevre eğitimi ile mümkündür (Erten, 2001). Çevre eğitimi denildiği zaman genel çevre kültürünün, kendi ülkesi ve yakınları, tüm evren için çevreci bir sorumluluk hissinin oluşturulmasına yönelik kesintisiz öğretim süreci, eğitim ve gelişim anlaşılmaktadır (Mamedov, 1998)

Proje Hakkında

Proje teması, çevre ana konusu ise atık yönetimidir. Projeye, Türkiyeden 4 okul, Ürdün, Kuzey Makedonya ve Romanyadan okullar dahil olmuştur. Uluslararası 7 okul ve 70'e yakın öğrenci ve öğretmenden oluşan ekip ile pandemi sürecinde projenin başından sonuna kadar başarılı verimli, herkesin üzerine düşeni özveriyle yaptığı bir süreç geçirilmiştir.

Daha Az Atık! Daha Sürdürülebilir Yarınlar! projesi ile hedeflenen Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Modelleri, Atık Yönetimi, Geri dönüşüm, Atık Üretimini Azaltma konusunda öğrenci yeterliliklerinin daha da geliştirilmesi adına:

Pandemi sürecinin beraber getirdiği uzaktan eğitim ile bilgisayar, tablet, telefon ve internet aktif olarak kullanılmış ve internetin ve bilişim ağlarının en iyi şekilde kullanımı için bilgisayar etiği, bilişim etiği, internet etiği üzerinde hassasiyetle durulmuştur. Öğrenci ve veliler için (EBA) ana sayfasında siber güvenlik portalına yönlendirmelerde bulunulmuştur (<https://www.eba.gov.tr/siber-guvenlik>). Proje amaç, hedefler hakkında öğrencilere ön bilgi verilmiş, sıfır atık temalı problem gündemleri ile merak uyandırılmış, dikkatleri çekilmiş ve oluşturulmuş sorunlar karşısında kendilerine yeterli zaman dilimi (azami 1 gün) içinde araştırma yaparak araştırma sonuçlarını kendi tercihlerine bıraktığımız (link, yorum, slogan, ses kaydı, video, görsel vb.) materyaller ile “padletta” etiketlemeleri ve ilerleyen süreçte ürün oluşturmaları istenmiştir. Kağıttan Heykeller 1 ve 2, Çöp Kutum Boş Etkinliği ile Çevre Temizliği Farkındalık Etkinliği olarak isimlendirilen ders dışı etkinlikler ile de süreç canlı tutulmuştur. Proje etkinlik ürünleri oluşturmada web 2.0 araçları öğrenciler tarafından aktif kullanılmıştır. Seçilen gündem temalarının özgünlüğü öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirerek (yaratıcı, eleştirel, analitik, yansıtıcı) diğer dersler ile etkileşim kurmaları desteklenmiştir. Böylece multidisipliner yaklaşım projeye yansıtılmıştır. Web 2.0 araçları ile hazırlanan öğretmen webinarları, gerçekleştirilen birbirinden özgün sunum başlıkları, içerikleri, sunum sonrası bilgi yarışması ile bilgi beceri ve yeterlilikler pedagojik anlamda geliştirilmeye çalışılmıştır.

Sıfır atık temalı özgün problem gündemlerine yönelik teknoloji tabanlı araştırma ve proje etkinlik ürünleri (logo, poster, avatar oluşturma, avatar seslendirme, yorum yazma, link paylaşma, görsel paylaşma, bilgi güvenliği, ortak ürünü tasarlama) oluşturma programlarına yönelik ders dışı etkinliği olarak Bilişim Öğretmeninden destek alınmıştır.

Proje ortağı öğrenciler arasında karma gruplar oluşturularak proje bitimine 1 ay kala ürün tasarımları istenmiştir. Bu çalışmanın sonunda bir okulda üretilen ürünün diğer bir okulda devamı getirilerek proje nihai ortak ürünü olan “Geri Dönüşüm Atık Ünitesi” oluşturulmuştur. Bunlara ek olarak proje final sergisi, proje dergisi, proje final videosu (İngilizce, Türkçe), proje avatarı oluşturularak, avatar tarafından final konuşması (Türkçe, İngilizce) hazırlanmıştır. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının getirileri olarak yaratıcı, eleştirel, analitik, yansıtıcı düşünme becerileri kazanmaları desteklenerek akademik kazanç elde etmelerine ve 21 yy anahtar becerilerinden olan iletişim, işbirliği, uyum, sosyal ve kültürlerarası becerilerin (çok kültürlülük, çok dillilik) gelişimine katkı sağlamıştır. 5 Haziran Dünya Çevre gününde online platformlarda, sosyal medya hesaplarında, whatsapp gruplarında proje daha çok öne çıkarılmıştır.

SONUÇLAR

Ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Daha Az Atık! Daha Sürdürülebilir Yarınlar! Projesi Türkiyeden 4 okul, Ürdün, Kuzey Makedonya ve Romanya ortaklığında yürütülmüştür. Pandemi sürecinin beraber getirdiği uzaktan eğitim ile bilgisayar, tablet, telefon ve internet aktif olarak kullanılmış ve öğrencilerin interneti ve bilişim ağlarını güvenli kullanımı için bilgisayar etiği, bilişim etiği, internet etiği üzerinde hassasiyetle durulmuştur. Proje etkinlik ürünleri oluşturmada web 2.0 araçları öğrenciler tarafından aktif kullanılarak “ Kağıttan Heykeller 1 ve 2”, “Çöp Kutum Boş Etkinliği” ile “ Çevre Temizliği Farkındalık Etkinliği” olarak isimlendirilen ders dışı etkinlikler ile süreç canlı tutulmuştur. Seçilen gündem temalarının özgünlüğü öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirerek (yaratıcı, eleştirel, analitik, yansıtıcı) diğer dersler ile etkileşim kurmaları desteklenmiştir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının getirileri olarak 21 yy anahtar becerilerinden olan iletişim, işbirliği, uyum, sosyal ve kültürlerarası becerilerin (çok kültürlülük, çok dillilik) gelişimine katkı sağlanmıştır.

Öğrenci, öğretmenlerde Sıfır atık nedir? Atık Yönetimi ve Doğa dostu tüketim alışkanlıkları hakkında gerekli bilgi, beceri çevre dostu, sürdürülebilir ekonomiyi destekleyen nitelikte üretici özellik kazanmalarını sağlayarak sınırlı hammaddenin etkin kullanımına katkıda bulunulmuştur.

Projeye katılım sağlayan twinerlar ve öğretmenlerde; Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Modelleri, Atık Yönetimi, Geri dönüşüm, Atık Üretimini Azaltma konusunda öğrenci yeterliliklerinin daha da geliştirilmesi sağlanmıştır. Öğrenci, öğretmenlerde atık yönetimi, israfın önlenmesi, ekonomide tasarruf ve sürdürülebilir yarınlar oluşturmaya katkı sağlanmıştır. Atık yönetimi konusunda toplumsal farkındalık oluşturulmuştur. Projemizin sonuçları diğer ortaklarımızla da paylaşılarak projemize uluslararası paylaşım boyutu katılmıştır.

Ulaşılan genel hedefler

Dünya nüfusunun ve ihtiyaçların arttığı günümüzde dünya üzerindeki sınırlı hammaddenin etkin kullanımına katkıda bulunmak ve atık yönetimi konusunda öğrenci ve öğretmenlerimiz başta olmak üzere toplumsal farkındalık oluşturmak ana amacına proje sonunda ulaşıldığı görülmüştür.

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Modelleri, Atık Yönetimi, Geri dönüşüm, Atık Üretimini Azaltma konusunda öğrenci yeterliliklerinde gelişme sağlanmıştır. Öğrenci, öğretmenlerde atık yönetimi, israfın

önlenmesi, ekonomide tasarruf ve sürdürülebilir yarınlar oluşturmaya katkı sağlanmıştır. Atık yönetimi konusunda toplumsal farkındalık oluşturulmuştur. Projemizin sonuçları diğer ortaklarımızla da paylaşarak projemize uluslararası paylaşım boyutu katılmıştır.

Proje yaygınlaştırma faaliyetleri ile oluşturulan toplumsal farkındalığın yansıması olarak aileler evlerinde atık miktarını azaltmaya çalışmışlar, atıkları evlerinde sınıflandırmaya özen göstermişler ikinci el atıl ürünleri yeni bir ürüne dönüştürerek proje amaçlarından olan sınırlı hammaddenin etkin kullanımına destek vermişlerdir.

Proje sürecini objektif olarak izleme ve değerlendirme için proje hakkında bilgi vermeden önce ve proje süreci sonunda öğrenci, öğretmen ve velilere yönelik google form aracı ile “Sıfır Atık” temalı anket uygulanmıştır. Anket sonuçları incelendiğinde projenin istenilen amaçlara ulaştığı görülmüştür.

Öğrenciler ile ilgili edinimler

Proje konusunun sağlık, çevre, insan, toplum ile olan ilişkisi Milli Eğitim Bakanlığı Öğretim Programları gereği 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda alması gereken ortak ve alan derslerinden Mesleki Gelişim dersinden Biyoloji, Girişimcilik, Beden Eğitimi, Ofis Programları derslerine kadar farklı disiplinler ile ilişkilendirilmiştir. Projenin amaç ve hedeflerine ulaşması için seçilen etkinliklerin özgünlüğü sayesinde tüme varım, tümden gelim, analogi ve örnek olay yöntemleri kullanılarak üst düzey düşünme becerileri geliştirilerek diğer dersler ile etkileşim sağlanmıştır. Proje öğretim programında öne çıkan “Çevresel etmenlerin kişi ve toplum sağlığına etkilerini analiz eder.”, “Çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak için alınabilecek önlemleri açıklar.”, “Eleştirel düşünme, problem çözme, araştırma ve kanıta dayalı karar verme becerilerini kazanır ve yönetir.”, “Yaşam boyu öğrenme becerilerini kazanır ve kullanır.”, “Edindiği Bilgileri bütüncül yaklaşımla uygulamalarına aktarır.” kazanımlarına hizmet etmektedir. Kazanımlara ulaşma adına pandemi sürecinin elverdiği ölçüde ders dışı etkinlikleri olarak “Kağıttan Heykeller Etkinliği 1 ve 2”, “Çevre Temizliği Farkındalık Etkinliği”, “Çöp Kutum Boş Etkinlikleri” gerçekleştirilmiştir



Şekil 1. Çöp Kutum Boş Et.

Şekil2. Kağıttan Heykeller Etk.

Şekil 3. Çevre Temizliği Etk.

Tüm etkinlikler öğrenci merkezli olup proje tabanlı öğrenme yaklaşımına sahiptir. Hedeflere ulaşmayı sağlayan özgün içerikli etkinlikler sürecin her basamağında öğrencilerin dinamik olmalarını gerekli kılmıştır

Öğrencilerden Ayşegül Beyza ve Alper Atıkların geri dönüşümü ile ilgili olarak evlerinin deposunda bulunan atıl durumda olan karton, bahçelerindeki dal parçalarından ve ayrıştırdıkları meyve kabuklarını parçalayarak kompost yapmışlardır. Havvana İnce, Emine Gürbüz ve Büşra Narlı isimli öğrenciler çalışma odalarına atık olarak tabir edilen eskimiş parçalanmış sepetten ve işe yaramaz kartonlardan çöp kutusu ve süs eşyası yapmışlardır.

Kağıttan Heykeller Etkinliğinde e-twinnerlardan Alper Diskaya ve Aysima Uğurlu büyük keyif almış ve evinde de benzer çalışmaları ailesiyle ve kardeşiyle yapmıştır. Bu etkinlik ile öğrencilerimizde atık çöp miktarını azaltma, kaynakların tükenmesini önleme ve kaynakların lüzumsuz kullanımının önüne geçme noktasında farkındalık oluşturulmuş gerekli bilgi ve beceri kazandırılmıştır.

Çevre Temizliği farkındalık etkinliği, Seydişehir Halk Eğitimi Merkezi ile işbirliği içinde yapılmıştır. Öğrenciler, ortalama 2 saat süren bu etkinlikte 27 poşet yaklaşık 68 kilo atık toplamışlar atıkları sınıflandırarak geri dönüşüme kazandırılması sağlanmış çevresel farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır.

Çöp kutum boş etkinliği için Emine Gürbüz, Zeliha Kara, Emine Kale ve Fatma Akdağ evlerinden 2 poşet çöp getirerek çöp kutusuna boşaltılmış. Eldiven giyilerek öğrencilerin getirdiği çöpler Büşra Narlı, Fatma Karagöz, Ayşegül Beyza Yenilmez ve Havvana İnce tarafından ayrıştırılarak sınıflandırılıp çöp kutusu boşaltılmış ve “Çöp Kutum Boş” etkinliği tamamlanmıştır. Ayrıştırılan materyallerin büyük bir kısmı Halk Eğitimi Turistik Eşya Yapım Kursuna verilerek geri

Proje çıktıları; web 2.0 araçlarından emaze ile oluşturulan sanal sergi, bitmoji ve voki aracıyla oluşturulan proje avatarı ve proje avatarı tarafından İngilizce ve Türkçe dillerinde seslendirilen Final Konuşması, Powtoon aracıyla oluşturulan proje final videosu (İngilizce-Türkçe), öğrencilerin ayrı ayrı hazırladıkları proje yaygınlaştırma seslendirme videoları, proje nihai ortak ürün çalışması olan kendi tasarladıkları ve evdeki “çöp diye tabir edilen ürünlerden akran danışmanlığı, karma grup çalışmaları ve işbirliğiyle ortaklaşa oluşturdukları “geri dönüşüm atık ünitesi” proje facebook sayfasından, okulların web sitesinden, eTwinning portalından, diğer sosyal medya hesaplarından ve you tube hesaplarından paylaşımına sunularak proje geniş bir kesime hitap etmiştir. Ayrıca proje etkinlik haberleri yerel ve ulusal basında yer almıştır. Gerçekleştirilen yaygınlaştırma çalışmaları projenin etki alanını genişletmiştir. Bu durum yerelde diğer okullar olmak üzere kamu kurumları, STK ve eTwinning portalından paylaşımları takip eden ulusal ve diğer ülke okullarını yeni proje oluşturması için harekete geçirmiştir. Bu projeden esinlenerek proje koordinatörü tarafından “Yeşil Noktamız, Eko Gençlerimiz!” isimli AB Erasmus + Ka 152 projesi hazırlanmıştır. Proje yaygınlaştırma faaliyetleri ile oluşturulan toplumsal farkındalığın yansımaları olarak aileler evlerinde atık miktarını azaltmaya çalışmışlar, atıkları evlerinde sınıflandırmaya özen göstermişler ikincil atıl ürünleri yeni bir ürüne dönüştürerek proje amaçlarından olan sınırlı hammaddenin etkin kullanımına destek vermişlerdir. Ayrıca kurum içi yaygınlaştırma çalışmaları ile proje sonuçları ve çıktıları projede yer almayan öğretmen arkadaşlar tarafından gerek günlük yaşayışlarında gerekse eğitim sürecinde uygulanmaya başlamıştır.

Proje amaç, hedef, faaliyet ve sonuçlarının aktarıldığı kurum içi ve kurum dışı yaygınlaştırma toplantıları öğretmen ve öğrenciler arasında etki oluşturmuştur. Yüz yüze eğitime geçildiği 2021-2022 yılı eğitim-öğretim yılında zümre öğretmenler tarafından faaliyetler derslerde ve ders dışı etkinliklerde dikkati çeker bir şekilde işlenmeye başlamıştır.

Görünürlükle ilgili edinimler

Pandemi sürecinin beraber getirdiği uzaktan eğitim ile bilgisayar, tablet, telefon ve internet aktif olarak kullanılmıştır. Öğrenciler tarafından web 2.0 araçlarıyla padlet, logo, poster, sanal okul panosu, proje final dergisi oluşturulmuştur.

Kendi tasarladıkları ve “çöp” diye tabir edilen evdeki ürünlerden akran danışmanlığı, karma grup çalışmaları ve işbirliğiyle ortaklaşa oluşturdukları ürün görselleri, ile emaze programında sanal sergi hazırlanmıştır.

Projeden elde edilen verilerle bilimsel bir yayın (hakemli bir dergide), ulusal bir eTwinning organizasyonunda ve uluslararası bir eTwinning dışında bir bilimsel organizasyonunda bildiri sunumu gerçekleştirilmemiştir.

Mesleki Gelişim

Proje süresince web 2.0 araçlarının aktif kullanılması, etkileşim, iletişim, iş birliği, bilginin üretimi, yazma ve teknoloji becerilerinin gelişmesi noktasında öğretmenlere fayda sağlamıştır. Özellikle öğretmenler anket hazırlama, fotoğraf ve resim hazırlama ve video ve müzik hazırlama, logo yapımı ile ilgili web 2.0 araçlarını kullanım becerisi kazanmışlardır. Kullanım becerisi kazanılan web 2.0 araçlarından Google formlar (<https://docs.google.com/forms/u/0/>) öğrenci, öğretmen ve velilere yönelik anketler bu program ile hazırlanmıştır. Bitmoji (<https://www.bitmoji.com/>) öğrenciler proje final karakterini bu programda oluşturarak vokie programı ile proje karakterlerine proje kapanış konuşması yaptırmışlardır. Edpuzzle (<https://edpuzzle.com/>) “Sıfır Atıkta 5D” sunum videosu hazırlanmıştır. Emaze (<https://www.emaze.com/>), proje sanal sergisi öğrenciler ile etkileşimli olarak hazırlanmıştır. Canva (<https://www.canva.com/>) ile her bir öğrenci kendi proje logo ve posterini tasarlamıştır. Proje dergisi canva programı ile hazırlanmıştır. Kahoot (<https://kahoot.it/>) proje ortağı öğretmenler ve öğrencilere bilgi yarışması hazırlanmıştır. Prezi (<https://prezi.com/>), animasyon ve görsel açıdan zenginleştirilmiş web tabanlı yeni nesil sunum hazırlama sitesi olduğu, scratch (<https://scratch.mit.edu/>) resim, müzik, ses gibi birçok medya aracı için kendi animasyon ve oyunların tasarlanabileceği nitelikte bir program olduğu öğrenilmiştir. Powtoon (<https://www.powtoon.com/>) proje ortağı öğrenciler ile birlikte proje animasyon videosu powtoon programında hazırlanmıştır.

Ödüller

Proje ile ulusal kalite etiketi alınmıştır.

Öneriler

Proje Ürdün, Kuzey Makedonya, Türkiye ve Romanya ortaklığında uluslararası bir projedir. Buna bağlı olarak öğrenci ve öğretmenler arasında zaman zaman iletişim sorunları yaşanmış pandemi sürecinin kuralları gereği kesintisiz olarak yüz yüze grup çalışması gerçekleştirilememiştir. İçinde bulunulan küresel süreç gereği proje faaliyetleri çoğunlukla online etkinlikler, webinar toplantıları, web 2.0 araçlarının aktif kullanımıyla yürütülmüştür. BİT ile tasarlanan ürünler, işbirliği çalışmasıyla gerçekleştirilen ortak ürünler ve projenin görünürlüğü adına yapılan paylaşımlara yönelik “e-safety” kurallarını

ihlal eden bir durumla karşılaşılmaış herhangi bir sorun yaşınamamıştır. Projenin anket ve analizleri “google form” dijital anket yönetim uygulamasıyla gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar Twinspace sayfalarında paylaşılmış ve analiz edilmiştir. Değerlendirme sürecine; öğrenci, öğretmen, veliler dahil edilmiştir. Bu değerlendirme anketi ile öğrenci ve öğretmenlerin okul hayatı, projenin gerçek yaşam üzerine etkileri, topluma, bireye yönelik kazanımları, 21 yy anahtar becerilerinden yaratıcılık, iletişim, işbirliği, uyum, sosyal ve kültürlerarası beceriler (çok kültürlülük, çok dillilik) sorgulanmıştır. Bütün bu veriler ışığında projenin zayıf yönü; çok dillilik üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Bu bağlamda öğrencilerde ikinci bir dilin önemi ile ilgili farkındalık oluşturulmalı, çok kültürlülüğün içinde bulunulan bilgi çağında öne çıkan ve geliştirilmesi gereken alan olduğu hissi uyandırılmalıdır. Ders dışı etkinlikler olarak iki tema alanında (çok dillilik, çok kültürlülük) kazanımlara yönelik kurs, seminer faaliyetleri ve kurum içi etkinlikler organize edilmelidir. Atık miktarının dikkati çeker bir ölçü de arttığı günümüzde eğitim sürecinde çocuklarımıza etik değer olarak çevre bilinci aşılanmalı bu temada birbirini güçlendiren projeler ardı ardına üretilmelidir.

KAYNAKÇA

- Altın, M., Bacanlı, H. Ve Yıldız, K (2002). Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresinde Sunulmuş Bildiri, ODTÜ, Ankara.
- Ertan, B. (2004). “2000’li Yıllarda Çevre Etiği Yaklaşımları ve Türkiye”, Yönetim Bilimleri Dergisi, 1(3), 1-17.
- Erten, S., (2001). Çevre Eğitiminde Planlanmış Davranış Teorisinin Kullanılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ankara, 20, 73-79.
- Gelibolu, L. ve Madran, C. (2013). “Çevresel Sorunlara Davranışsal Çözümler Geliştirilmesinde Sosyal Pazarlamanın Kullanılması” Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 27(4), 339-357.
- Kızılboğa, R. ve Batal, S. (2012). “Türkiye’de Çevre Sorunlarının Çözümünde Yerel Yönetimlerin Rolü ve Önemi”, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(20), 191-212.
- Mamedov, N., (1998). Çevre Eğitim: Kavram ve Metodik Yaklaşımlar, İzmir 1, 19 Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı Yayınları
- Palabıyık, H. ve Altunbaş, D. (2004). “Kentsel Katı Atıklar ve Yönetimi”, Editörler: M.C.Marin ve U. Yıldırım, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar-Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler, Beta Yayınları, İstanbul, 103-124.
- Topuz, Y., Özbakır, M. ve Velioğlu, M. (2015). “Çöpten Geri Dönüşüme Giden Yolda Sürdürülebilir Tüketiciler”, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 282-289.

BENİM BAHÇEM (MY GARDEN)

Ferda KANAT, Hanife EKEN

GİRİŞ

Okul öncesi eğitim programı, 0-72 aylık çocukların kurumlarda okul öncesi eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek üzere, belirlenen hedefler doğrultusunda kazanılması beklenen davranışlara uygun, planlı ve sistemli eğitim yaşantıları düzenleyerek, sonuçta hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını gösteren değerlendirmeyi de içine alan çalışmalar bütünü olarak ifade edilebilir (Aral, Kandır ve Can Yaşar, 2002: 60).

6 yaş süreci bir bireyin ilerleyen yıllarda yaşamını etkileyecek temel özelliklerin büyük bir oranda şekillendiği bir dönemdir. Bu açıdan çocukların farklı alanlarda gelişimini sağlayacak olan yeni deneyimlerle karşılaşması önem taşımaktadır ve çocuklara sağlanan kaliteli okulöncesi eğitiminin önemi bu noktada çok büyüktür.

PROBLEM DURUMU

Projemiz planlanırken çocukların ilgi ve gereksinimleri göz önüne alınarak okul ortamlarının uygun şekilde hazırlanması, bu ortamlarda öğrencilerimizin kendi doğal yetiştirdikleri sebze ve meyveleri üretme ürettiğini gözleme ve inceleme imkanı sağlamaktır. Bu proje, öğrencilere temel tarım uygulamaları konusunda beceri kazandırmak ve bitki bakımında sorumluluk almalarını sağlamak için düzenlenmiştir. Çocuklar için doğal bir eğitim ortamı yaratmaktır. Tarımın önemini öğretmek, tarımsal beceriler kazandırmak, tarım uygulamalarının ders konularıyla birleştirilmesi, bitki yetiştirme çalışmaları ile çocuklarda sorumluluk duygusu kazandırmak amaçlanmıştır.

KURAMSALLAR TEMELLER

Küresel ısınma kapsamında önerilmekte olan organik tarımı yaygınlaştırma ve geliştirme adına çocuk gelişimi açısından taşıdığı önemin ve okulöncesi eğitim sürecindeki olanakların değerlendirilmesi kapsamında ortaya koyulmaktadır.

Çocuk Gelişimi Açısından Organik Tarıma Katılımın Önemi

Eğitim ortamları çocukların hem fiziksel hem de sosyal çevre deneyimlerinin gelişebildiği çevreler olarak düşünülebilir. Eğitim mekânının sahip olduğu fiziksel çevre koşulları en az sosyal çevre kadar önemlidir ve kullanıcıların yaşamını etkileyen temel faktörlerden biridir.

Çevre Eğitim sosyal mesajları ile mesajların okul öncesi dönem çocukları tarafından verilmesi.

Çocuklarla merak duygusunu oluşturularak aileleri ile internetten çevre kirliliği, endemik tür. biyolojik çeşitlilik ile ilgili inceleme, araştırma yapmaları.

Okulöncesi eğitim sürecinde toprakla iç içe deneyim yaşamak

Okulöncesi eğitimde program ve fiziksel olanaklar açısından farklılıklar

Çocukların doğaya olan duyarlılığını ve bilinçlendirmek,

Ailelerin organik tarıma karşı duyarlılığını arttırmak ve bilinçlendirmek,

Ebeveynlerin çocukları ile organik tarım yapma kaliteli vakit geçirmelerini sağlamak,

Çocukların içindeki yaşadıkları dünyaya karşı sorumlulukları olduğunun farkına varmalarını sağlamak,

AMAÇ

Okulöncesi eğitim, çevresini merak eden, öğrenmeye ve düşünmeye güdülenmiş çocuğun bu özelliklerini yönetme, teşvik etme ve geliştirme gibi çok önemli bir görevi üstlenmiştir. Sınıf içi ve dışı fiziksel ortam tasarımları, eğitim kalitesinin yanında çocuk davranışlarını da etkilemektedir. Bu doğrultuda hazırlanan eğitim ortamları ve donanımlar bir yandan çocukların aldıkları eğitimin kalitesini yükseltecek diğer yandan da çocuk davranışlarında olumlu yansımalar oluşturacaktır. Gerekli güvenlik önlemleri alınmış, eğitim araç ve gereçleri belirlenen kazanım-göstergelere uygun, kurum içi ve dışı tüm birimleri bulunan okul öncesi eğitim kurumları, çocukların hayatlarında oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Okul öncesi eğitimin yaygınlaşması için yapılan çalışmalar arttıkça bununla beraber okul öncesi eğitim ortamlarının kalitesini arttırmak da gerekmektedir. Bu çalışma ile okul öncesi eğitim kurumlarının eğitim ortamları ve çevre düzenlemesi, çocuğun sınıf içi etkinliklerinin yanı sıra doğal ortamda özgürce çalışarak üretmenin önemini ve değerini kavramasını sağlamaktır. Toplum giderek tüketen nesil olmakta üretime toprağa değer azalmaktadır. Tüketen nesil olmaktan çıkıp üretebilen nesiller yetiştirmek amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda araştırma soruları;

1. Temelde öğrencilerin küçük yaşta doğayı koruma bilinci kazandırılabilir mi?

2. Okul öncesi eğitimde farklı öğrenme ortamlarının çocukların fiziksel ve zihinsel gelişimine katkısı nelerdir?

3.Sınıflarda işbirlikçi öğrenme yöntemi, proje tabanlı öğrenme yönteminin kullanılabilir mi?

4.Çocukların içindeki yaşadıkları dünyaya karşı sorumlulukları olduğunun farkındalar mı?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Nitel araştırma yöntemi ve gözlem tekniği kullanılmıştır. 48-72 ay Aralığındaki 4 şubenin bulunduğu okulumuzda haftanın belirli günlerinde Öğretmenler okulun bahçesinde sene başından sonuna kadar birçok farklı teknikle gözlem yapmışlardır. Öğrenciler burada tamamen yaratıcılıklarını geliştirmeye yönelik etkinlikler yapmışlardır. Yapılan gözlemlerde farklı eğitim ortamlarında (okul bahçesi)kendilerini ifade edebilme olanağı bulmuşlardır. Öğretmenler tarafından yapılan gözlemlerde özgün ve nitelikli çalışmaların ortaya çıktığı görülmüştür. çocukların öğrenmeye odaklanıp, merak ederek çevresinde farklı uyaranlar olmadan konuya adapte olarak özgün ve nitelikli çalışmalar gerçekleştirmesini sağlanmıştır. Bunu okul dışındaki ortamlarında da aileler tarafından farklılığın oluştuğu belirtilmiştir. Ayrıca özgüvenleri gelişerek girdikleri ortamlarda kendilerini ifade etme olanağı bulmuşlardır. Kendi ürettikleri çalışmalardan çok daha fazla keyif aldıkları gözlemlenmiştir.

SONUÇ

Milli eğitim bakanlığına bağlı çalışan bağımsız anaokulu olarak Çocuklar için doğal bir eğitim ortamı yaratarak 3 adet organik tarım alanı (Yaşam beceri, Aktif öğrenci katılımına ve aktif yöntemlerin kullanımına vurgu: tartışma, araştırma, eleştirel detaylandırma ve eylem çalışmaları) ile renklendirilmiştir. Öğrencilerim her gün yeni bir merak ve heyecanla okula geldiler. Öğrencilerde birçok olumlu değişiklik oldu. Çevreye ve canlılara karşı daha duyarlı olma- Sorunlardan korkmadan Çözüm üretme becerisi- Etkin iletişim kurma becerisi- doğaya saygı duyma, doğayı koruma, teknolojiyi etkin Kullanma -Araştırma- Yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri gelişti. Veliler açısından ise bir devlet en ekonomik şekilde doğa ile iç içe olarak çocuklarının organik tarımı öğrenmesi ve yapabilmelerini görmeleri memnuniyeti okul idaresine ve öğretmenlere iletilmiştir.

Milli eğitim bakanlığına bağlı çalışan bağımsız anaokulu olarak öğrencilerin öz bakım giderlerinden belli bütçeler ayrılarak ergonomik şekilde ve değişken olan eğitim sistemlerine uyarlanabilir olarak oluşturan 3 adet organik tarım yeri (Yaşam beceri, Çocukların hayal

güçleri, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri, iletişim kurma ve duygularını anlatabilme davranışları öğrencilerimiz bu ortamlarda kendilerini keşfedilmenin ve hayal dünyalarının kapılarını bizlere açmanın fırsatını yakaladılar.)Öğretmenlerimiz mesleki açıdan kendilerinin farkına varıp eksiklerini tamamlayıp, daha çok ne yapabilir sorusunu kendilerine sormayı alışkanlık haline getirdiler. Veliler açısından ise bir devlet okulunda bu imkânları en ekonomik şekilde bulabilmenin memnuniyetini bizlere iletiler.

YAYGINLAŞTIRMA İLE İLGİLİ EDİNİMLER

Yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında etkinliklerin haberleri okulların web sitelerinde, okul sosyal medya hesaplarında ve EBA haberlere yüklenerek yapılmıştır. Velilere haber linkleri gönderilerek bilgilendirme yapılmıştır.

Görünürlükle ilgili edinimler

Okul web siteleri ve sosyal medya hesaplarından yayınlamıştır.

Ödüller: Proje ile Avrupa Kalite Etiketini almıştır.



Öneriler

Proje ile elde edilen öğrencilere ortam hazırlanıp imkanlar verildiğinde neler yapabilecekleri gözlenmiştir. Toprağın önemi, toprağı işleme, ürün nedir? İnsan hayatında tarımın önemi, organik tarım nedir? Soruları sorulurken cevapları uygulama ile hayata geçirildi. Toprakla uğraşmak emek vermek ve karşılığını ürün olarak elde etmenin hazzı ve başarısı çocukların ruhunda farkındalık yaratmıştır. İnsan doğası gereği toprağa yakın varlıktır. Çocukların doğayla iç içe olmalarına fırsat verilmeli sınıf ortamından farklı olarak imkân ve olanaklar doğrultusunda bahçe etkinlikleri düzenlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akman, B. Üstün E. Güler, T (2003).6 Yaş Çocuklarının Bilim Süreçlerini Kullanma Yetenekleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 23 11-ı 4
- Aksoy, U., 2001. Ekolojik Tarım: Genel Bir Bakış. Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 14-16 Kasım,
- Aktaş-Amas, Y. (2002). Okul öncesinde fen eğitiminin amaçları. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi, 6, 7, s. 1-8.
- Antalya, NAR-SER ve ETO. TKB Tarım 2000 Vakfı Yayınları, Ankara, s.3-10.
- Ayvacı, H.Ş., Devecio~lu, Y. & Yi~it, N.(2002). Okulöncesi Öğretmenlerinin Fen ve Doğa Etkinliklerindeki Yeterliliklerinin Belirlenmesi, http://www.jedu.metu.edu.tr/utbmek-5/b_kitabl/PDF/öğretmen_yetiştirme_bildiri/t277
<https://dergipark.org.tr/en/pub/pauefd/issue/11142/133290>
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tubav/issue/21524/615007>
<https://dergipark.org.tr/en/pub/sbd/issue/16376/171341>
- Doğan, Ö. (2010). Okul öncesi eğitime temel olan bazı görüşler. G. Haktanır (Ed.). Okul öncesi eğitime giriş. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kürşat DEMİRYÜREK Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 55139, Samsun
- Merve ÜNAL, Berrin AKMAN / H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education). 30 (2006) 251-257
- Onur, B. (2005). Türkiye’de çocukluğun tarihi. Ankara: İmge Kitabevi
http://yunus.hacettepe.edu.tr/~n.senem/makaleler/okul_onesi.htm
- Zembat, R. (1994). Okul öncesi eğitim kurumlarında yönetici özellikleri. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 6, 313-323.

BEN TEMİZİM OKULUM TEMİZ GÜLÜMSE

Ferda KANAT, Ayşe SARI

ÖZET

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim İlkeleri okul öncesi eğitim çocuğun motor, sosyal ve duygusal, dil ve bilişsel gelişimini desteklemeli, çocukların gereksinimlerini karşılamak için uygun öğrenme ortamları hazırlanmalı, etkinlikler planlanırken çocukların ilgi ve gereksinimleri göz önüne alınarak okul ortamlarının uygun şekilde hazırlanması, bu ortamlarda öğrencilerimizin kendi hijyenlerini doğru şekilde sağlamaları ve okul içinde dikkat edilecek hijyen çalışmalarına dikkat çekmek adına uygulanılması düşünülen bir projedir. Ayrıca covid-19 gibi virüslerle savaşmada temizliğin önemine dikkat çekilerek artık tüm bireylerin hayatlarında virüsler varmış gibi yaşamayı öğrenmesi ve temiz bireyler olduklarına güven duymalarını sağlamak için düzenlenmiştir Projemiz bakanlığın “Okulum Temiz” projesine destek amaçlı geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hijyen, Covid 19, Çocuk

GİRİŞ

Okul Öncesi eğitimi çocukların gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Erken çocukluk döneminde, okul öncesi eğitim kurumlarının psiko-motor, dil, bilişsel, sosyal-duygusal ve öz bakım becerilerinin gelişimini sağlamak özellikli hedefleri arasında yer almaktadır. Bu gelişimi sağlayabilmek için farklı birçok etkinlik ile mümkün olmaktadır. Okul öncesi eğitimde etkinlik, bir kilit noktasıdır. Çocuğa ulaşabilmenin kendisini ifade etmesini sağlamanın ve özgüveninin gelişmesinin en önemli yollarından biridir.

Ülkemizde ise, 20 Kasım 2020 tarihi itibarıyla tüm kademelerde yüz yüze eğitime ara verilmiş ve uzaktan eğitim süreci tekrar başlamıştır. Akkaş Baysal, E., Ocak, G. & Ocak, İ. (2020). UNESCO’nun (2020) Kişisel hijyenin önemini göstermek, İnsanlara bulundukları ortamın temizliğinden sorumlu olduklarını, Okullardaki hijyen şartlarının nasıl oluşturulduğunu, Hayatın içinde olması gereken hijyen şartlarının vatandaşlık görevi olduğunu, Temizlik malzemelerinin nasıl kullanıldığını, Sosyal mesafeli duruşların hijyenin oluşturulmasında neler kazandırdığını göstermektir. Çocukların küçük kas kullanımı gerektiren

hareketleri yapabilme, kendini yaratıcı yollarla ifade edebilme, . Duygu, düşünce ve hayallerini özgün yollarla ifade edebilme, sağlığı ile ilgili önlemler olarak sağlığını korumak için yapması gerekenleri yapabilmesi hedeflenmiştir. Bizlerde projemizin amacı olan temizlik alışkanlığını çocuklarımıza eğlenirken öğretmeyi hedefleyerek görerek öğrenme yöntemi kullanarak oyun oynarken uyulması gereken kurallar kişisel hijyenin önemini anlatan bahçe ve sınıf içi etkinlikler ile davranışı kalıcı hale getirdik. Bakanlığımız tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyon Belgesi öğrenci, öğretmen, ebeveyn ve okulu eğitimin dörtlü saçı ayağı olarak görmüştür. Bu düşünceden yolla çıkarak içinde bulunduğumuz covid 19 pandemi sürecinde saçı ayağını oluşturarak bilinçli korunma yöntem ve tekniklerini hep birlikte mücadele ederek yenmeye çalıştık. Özellikle okul ve öğrencinin etkileşimi, öğrenmeyi güçlü kılmaktadır. Öğrenme bireysel temizlik davranışı geliştirerek çocukları bilinçlendirerek, çocukların bilişsel, fiziksel, duygusal, sosyal ve özbakım olarak çok boyutlu gelişimini destekleyecek uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması, bu ortamlar hazırlanırken çocukların günlük yaşamı yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Okulumuz kendini daimi yenileyen, yenilikçi öğrenme kurum anlayışında olup öğrencilerimizi dünyamızın savaştığı covid19 pandemi sürecin, bilinçli mücadele edebilen bireyler olmalarına rehberlik edip uygun ortamlar hazırlanmıştır. Okulumuzda temizlik ve hijyen çalışmaları yapılmış gerekli araç gereçler ve düzenlemeler yapılarak çocuklarda farkındalık oluşması sağlanmıştır. Bu sebeple bu çalışmada okul öncesi uzaktan eğitimin salgın süreci sonrasında da sürdürülebilirliğini ve geliştirilmesini sağlamak adına eğitim öğretim sürecinin paydaşlarından olan ebeveynlerin görüşlerine başvurmak amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan sorunların cevapları aranmıştır:

Salgın sürecinde öğrendiğimiz temel derslerden biri, eğitimin devamlılığının sağlanmasında, öğretmenlerin önemli bir rol üstlendikleridir. Okulların yeniden açılırken, çocukların eğitimlerine güvenli ve sağlıklı bir çevrede devam etmelerinin sağlanmasında öğretmenlere büyük sorumluluk düşecektir. Öğrencilerin kaybetmiş olabilecekleri bilgi ve becerileri telafi etmek de yine öğretmenlerin sorumluluğunda olacaktır. Bir öğretmen olarak, gerçekleri bilmek sizi sadece korumakla kalmayacak, aynı zamanda öğrencilerinizi de koruyacaktır. COVID-19'la ilgili korkuyu ve damgalamayı pekiştiren yanlış bilgilerin ve tehlikeli söylentilerin farkında olun. Öğrencilerinizin bir kısmı, okula COVID-19 hakkında yanlış bilgiler duydukları hanelerden geliyor olabilir. Onları, gerçekler konusunda bilgilendirmeniz gerekecektir.

COVID-19'u, hastalığın nasıl yayıldığını, hastalıktan kendimizi ve

başkalarını nasıl koruyabileceğimizi anlamak, sınıf prosedürlerinin ve protokollerinin belirlenmesi konusunda atılacak önemli adımlardan biridir. Öğrencilerin kurallara uyması için, hastalığın ne olduğunu anlamaları gerekir. Onların endişelerini ve fikirlerini dinleyin. Yaşlarına uygun olacak şekilde sorularına cevap verin. Deneyimleyebilecekleri farklı tepkileri birlikte ele alın ve bunların anormal bir durum karşısında verilen normal tepkiler olduğunu açıklayın.COVID-19 hakkında, UNICEF, DSÖ ve ülkenizdeki sağlık yetkilileri gibi güvenli kaynaklardan gelen bilgileri kullandığınızdan emin olun. Gelişmelerden haberdar olarak ve halk sağlığı uzmanlarının tavsiyelerini takip ederek, kendimizin ve etrafımızdaki kişilerin sağlığını koruyabiliriz. UNESCO. (20201)

PROBLEM DURUMU

Çocukların gereksinimlerini karşılamak için uygun öğrenme ortamları hazırlanmalı, etkinlikler planlanırken çocukların ilgi ve gereksinimleri göz önüne alınarak okul ortamlarının uygun şekilde hazırlanması. Bu ortamlarda öğrencilerimizin kendi hijyenlerini doğru şekilde sağlamaları ve okul içinde dikkat edilecek hijyen çalışmalarına dikkat çekmek covid-19 gibi virüslerle savaşmada temizliğin önemine dikkat çekilerek artık tüm bireylerin hayatlarında virüsler varmış gibi yaşamayı öğrenmesi ve temiz bireyler olduklarına güven duymalarını sağlamak.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Okul öncesi eğitim; doğumdan ilkokulun başlangıcına kadar olan sürede çocukların bireysel farklılıklarını, gelişim özelliklerini, yeteneklerini göz önüne alarak çocukların yaratıcı yönlerini keşfeden, özgüven kazandıran, kişiliğini olumlu tarzlarda etkileyen sağlıklı bir şekilde gelişimlerini destekleyen yetişkinlerin etkin olduğu sisteme sahip bir eğitim biçimidir (Zembat, 1994)

Erken yaşta öğrenmenin önemini vurgulayan Locke, çalışmayı, disiplini ve akılcılığı çocuk gelişiminin merkezine koymakla birlikte oyunu da yok saymamıştır. O'na göre, çocuklara yaptırılmak istenen şeyler, bir oyun ve eğlence şeklinde verilmeli; çocukların oyun isteği ve zevki desteklenmelidir (Onur, 2005). Çocuk merkezli bir yaklaşımı benimseyen Dewey, yaparak yaşayarak öğrenme üzerinde durmaktadır. Öğretmen merkezli geleneksel eğitim sistemi yerine çocuğun istek ve gereksinimlerini temel alan ve buna göre düzenlenmiş çocuk merkezli bir sistemin uygulanmasını savunmaktadır. Ona göre öğretmenin görevi, çocukların çevrelerindeki dünya ile ilgilenmelerini sağlayarak sosyal ve zihinsel becerilerinin birlikte gelişmesine yardımcı olmaktır. Dewey, okulu toplumun küçük bir kesiti ve toplumsal yaşamın bir parçası olarak görmektedir (Doğan, 2010).

KURAMSALLAR TEMELLER

Tez çalışması kapsamında önerilmekte olan Covid 19 pandemi okullarda temizlik ve hijyen konusu çocuk gelişimi açısından taşıdığı önemin ve okulöncesi eğitim sürecindeki uygulamaların değerlendirilmesi kapsamında ortaya koyulmaktadır.

Okulöncesi eğitimde çevresel ve fiziksel olanaklar açısından farklılıklar

Çocuk Gelişimi Açısından Kişisel Hijyenin Önemi

Covid19 pandemi sürecin, bilinçli mücadele edebilen bireyler olmalarının önemi

Okulöncesi eğitimde çevresel ve fiziksel olanaklar açısından farklılıklar

Çocuk Gelişimi Açısından Kişisel Hijyenin Önemi

Covid19 pandemi sürecin, bilinçli mücadele edebilen bireyler olmalarının önemi

PROJE HAKKINDA

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim İlkeleri okul öncesi eğitim çocuğun motor, sosyal ve duygusal, dil ve bilişsel gelişimini desteklemeli, çocukların gereksinimlerini karşılamak için uygun öğrenme ortamları hazırlanmalı, etkinlikler planlanırken çocukların ilgi ve gereksinimleri göz önüne alınarak okul ortamlarının uygun şekilde hazırlanması, bu ortamlarda öğrencilerimizin kendi hijyenlerini doğru şekilde sağlamaları ve okul içinde dikkat edilecek hijyen çalışmalarına dikkat çekmek adına uygulanması düşünülen bir projedir. Ayrıca covid-19 gibi virüslerle savaşmada temizliğin önemine dikkat çekilerek artık tüm bireylerin hayatlarında virüsler varmış gibi yaşamayı öğrenmesi ve temiz bireyler olduklarına güven duymalarını sağlamak için düzenlenmiştir Projemiz bakanlığın “Okulum Temiz “projesine destek amaçlı geliştirilmiştir. Kişisel hijyenin önemini göstermek, İnsanlara bulundukları ortamın temizliğinden sorumlu olduklarını, Okullardaki hijyen şartlarının nasıl oluşturulduğunu, Hayatın içinde olması gereken hijyen şartlarının vatandaşlık görevi olduğunu, Temizlik malzemelerinin nasıl kullanıldığını, Sosyal mesafeli duruşların hijyenin oluşturulmasında neler kazandırdığını göstermektir. Çocukların küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapabilme, kendini yaratıcı yollarla ifade edebilme, . Duygu, düşünce ve hayallerini özgün yollarla ifade edebilme, sağlığı ile ilgili önlemler alarak sağlığını korumak için yapması gerekenleri yapabilmesi hedeflenmiştir. Bizlerde projemizin amacı olan temizlik alışkanlığını çocuklarımıza eğlenirken öğretmeyi hedefleyerek görenek öğrenme yöntemi kullanarak oyun oynarken uyulması gereken

kurallar kişisel hijyenin önemini anlatan bahçe ve sınıf içi etkinlikler ile davranışı kalıcı hale getirdik.

Bakanlığımız tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyon Belgesi öğrenci, öğretmen, ebeveyn ve okulu eğitimin dörtlü saç ayağı olarak görmüştür. Bu düşünceden yolla çıkarak içinde bulunduğumuz covid 19 pandemi sürecinde saç ayağını oluşturarak bilinçli korunma yöntem ve tekniklerini hep birlikte mücadele ederek yenmeye çalıştık. Özellikle okul ve öğrencinin etkileşimi, öğrenmeyi güçlü kılmaktadır. Öğrenme bireysel temizlik davranışı geliştirerek çocukları bilinçlendirerek, çocukların bilişsel, fiziksel, duygusal, sosyal ve özbakım olarak çok boyutlu gelişimini destekleyecek uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması, bu ortamlar hazırlanırken çocukların günlük yaşamı yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir. Okulumuz kendini daimi yenileyen, yenilikçi öğrenme kurum anlayışında olup öğrencilerimizi dünyamızın savaştığı covid19 pandemi sürecin, bilinçli mücadele edebilen bireyler olmalarına rehberlik edip uygun ortamlar hazırlanmıştır. Okulumuzda temizlik ve hijyen çalışmaları yapılmış gerekli araç gereçler ve düzenlemeler yapılarak çocuklarda farkındalık oluşması sağlanmıştır.



YÖNTEM

Araştırma Modeli

48-72 ay aralığındaki çocuklardan oluşan 4 şubenin bulunduğu okulumuzda haftanın hergünü anaokulumuzun kullanılan tüm bölümlerinde öğrencilerin merkez, öğretmenlerin rehber olduğu bilinçli mücadeleye dayalı eğitim öğretim ortamları oluşturulmuştur.

SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Özellikle okullarımızda ve yaşadığımız alanlarda toplumsal sorumluluğa karşı olan farkındalık oluşması sağlamak amacıyla Covid19 pandemi sürecinde okullarda alınması gereken koruyucu önlemleri bilmek ve uygulayabilmek amacıyla yapılmıştır. Türkiye’de okul öncesi eğitimde COVID-19 önlemleri, Dünyada okul öncesi eğitimde COVID-19 durum tespiti ve önlemleri, Okullarda pandemi sürecinde bireysel ve kurumsal düzeyde bazı koruyucu önlemler uygulanmaktadır. Bireysel düzeyde; kişiler arasında en az 1 metre fiziksel mesafe kurallarına uyulması, tıbbi maske kullanılması ve su ve sabunla en az 20 saniye ellerini yıkaması.

Ulaşılan genel hedefler

Bu projenin amacı, pandemi döneminde sekteye uğrayan okul öncesi eğitimde üretilen çözümlere ilişkin durum tespiti yapmak ve yüz yüze eğitim geçişlerinde çocukların covid 19 pandemi salgınından doğru ve bilinçli bir şekilde korunma yollunu öğrenip uygularken eğitimini ’de aksatmadan normal hayat döngüsü içerisinde sağlıklı kalmayı , doğru yöntem ve teknikler ile koruna bilmeyi öğrenmesiydi.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Proje etkinliklerinde kullandığımız eğitim yöntemleri, pedagojiler kısaca şu şekilde gerçekleşmiştir. Çalışmalarımızda öğrenci etkinliklerinde beyin fırtınası, işbirliği araştırma sorgulama sunma yöntemlerinin kullanıldığı etkinlikleri özellikle seçtik. Belli bir problem durumu ile karşı karşıya bırakılarak farklı fikirlerden çözümler üretmelerini sağladı. Drama, oyun ve görsel okuma etkinliklere bol yer verilerek eğlenerek öğrenme ile küçük öğrencilerimizin projeye ilgisi artırılmıştır. Çevre Eğitim sosyal mesajları ile mesajların okul öncesi dönem çocukları tarafından verilmesi projemizin eğitimsel yönüdür. Çocuklarla merak duygusunu oluşturularak aileleri ile internetten pandemi nedir? Korunma yöntem ve teknikleri nelerdir? covid 19 nedir? Nasıl kendimizi ve sevdiklerimizi koruyabiliriz? ile ilgili inceleme, araştırma yapmaları istendi. Bu kavramların okul öncesinde kullanılması projemizin yenilikçi rollüdür. Proje etkinliklerimizden biri olan Tüm velilerimiz tarafından beğenilen öğrencilerimiz tarafından kendi yaratıcı ürünleri olan maskeler yapılarak farkındalık projemizin yaratıcı yönüdür. Öğrencilerimiz için çok fazla sevip sahiplendikleri ve keyif aldıkları bir çalışma olmuştur. Etkileşimli küçük grup tekniği ile küçük gruplar oluşturularak oyunlar oynandı, stratejiler geliştirildi.

YAYGINLAŞTIRMA İLE İLGİLİ EDİNİMLER

Yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında etkinliklerin haberleri okulların web sitelerinde, okul sosyal medya hesaplarında ve EBA haberlere yüklenerek yapılmıştır. Velilere haber linkleri gönderilerek bilgilendirme yapılmıştır.

Görünürlükle ilgili edinimler

Okul web siteleri ve sosyal medya hesaplarından yayınlamıştır.

Ödüller

Proje ile Ulusal Kalite Etiketini almıştır.

Öneriler

Proje ile çocukların temizlik alışkanlığı kazanmaları temizliğin önemini vurgulayarak içinde bulunduğumuz ve dünyayı etkisi altına alan salgın hastalığa karşı bilinçli mücadele yolunu doğru ve kalıcı olarak öğretmeyi hedefleyerek temizliğin yaşam boyu önemi kavratılmıştır. Bu çalışma ile sosyal mesafe, maske, el hijyeninin önemi adım adım öğretilerek ilterlenmiş kalıcı davranış değişikliği yaratmıştır.

KAYNAKÇA

- ABD, zeynepinan@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6247-7857.
- Atkins, S., LEWIN, S., Smith, H., ENGEL, M., Fretheim, A., and Volmink, J. (2008). Conducting a meta-ethnography of qualitative literature: Lessons learnt. BMC Medical Research Methodology, 8(1),
- BURSA Uludağ Üniversitesi. (2020). Bez maske üretimine AR-GE desteği sürüyor. 12 Haziran 2020 tarihinde <https://uludag.edu.tr/haber/view/8703/bez-maske-uretimine-ar-ge-destegi-suruyor> adresinden erişildi.
- Bursa Uludağ Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Doğan, Ö. (2010). Okul öncesi eğitime temel olan bazı görüşler. G. Haktanır (Ed.). Okul öncesi eğitime giriş. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hackley, P. (1997). Teaching effectiveness in technology-mediated distance learning. Academy of Management Journal, 40, 1282-1309.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı). (2020). Kreşlerde, gündüz bakımevlerinde ve okul öncesi eğitim kurumlarında alınması gereken önlemler. Bölüm 43. COVID-19 salgın yönetimi ve çalışma rehberi. 209-216. 12 Haziran 2020 tarihinde <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/salgın-yonetimi-ve-calisma-rehberi.html> adresinden erişildi.
- Onur, B. (2005). Türkiye’de çocukluğun tarihi. Ankara: İmge Kitabevi
- UNESCO. (2020b). COVID-19 educational disruption and response. Paris: Author. 28 Ağustos 2020 tarihinde <https://en.unesco.org/news/covid-19-educational-disruption-and-response> adresinden ulaşıldı.
- UNESCO. (1987). Distance learning systems and structures: training manual. Volume II. Bangkok: Unesco Regional Office for Education in Asia and the Pacific. Webster, J., ve
- Zembat, R. (1994). Okul öncesi eğitim kurumlarında yönetici özellikleri. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 6, 313-323.
- ZERO TO THREE. (2020). How COVID-19 is impacting child-care providers. 15 Ağustos 2020 tarihinde <https://www.zerotothree.org/resources/3398-how-covid-19-is-impacting-child-care-provider> adresinden ulaşıldı.

DIGITALISTS IN THE MEDIA

Gökhan YAVUZ, Sevil AKBULUT, Asım Atakan YEŞİL, Halime SOYSAL,
Zeliha ÖZDEMİR, Emrah HAN, Pervin ÖNDER, Aynur BÜLBÜL ÇINAR,
Hatice TUNÇ, Ebru ÖNEN, Yolanda LOPEZ, Roxana DUMITRACHE,
Oana Maria DAMIR, Dhurata CUKA, Emídio BAPTISTA, David Magalhães,
Gutu LUDMILA, Sadete BALIU, Andrea GOLDSCHMITH, Alupe ADRIANA,
Samira AMRAHOVA, Natasha HYSY, Rinita HYSY, Patrizia CAROTENUTO

ÖZET

Teknolojinin hızla geliştiği günümüz dünyasında kitle iletişim araçlarının kullanımı ve işlevleri hızla değişmekte ve çeşitlenmektedir. Bu değişime ayak uydurmak, faydalarını avantaja çevirmek ve zararlı etkilerinin farkında olmak giderek daha önemli hale geldiği gözlenmektedir. Digitalists in the Media eTwinning projesi ile dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığın becerilerinin erken yaşta kazandırılmasının ve geliştirilmesinin önemini fark ettirme amaçlanmıştır. Proje uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup, 27 proje ortağı (Türkiye, Arnavutluk, Azerbaycan, Romanya, İtalya, Moldova, İspanya ve Portekiz) ile gerçekleştirilen bir projedir. Proje dili Türkçe ve İngilizce’dir. 6-12 yaş grubu öğrencilerle 01 Şubat 2021’de başlamış olup, 30 Mayıs 2021’de sonlandırılmıştır. Proje ile medyanın etkilediği bir toplumda medyayı doğru okuyabilme, medyada verilenleri eleştirip sorgulayabilme, medya mesajlarını ve görsel materyalleri akıl süzgecinden geçirebilme, gerçek ile kurguyu ayırt edebilme, interneti/ sosyal medyayı etkin, bilinçli, güvenli kullanabilme ve etkili bir dijitalist olabilme becerilerinin geliştiği gözlenmiştir. Bu becerilere sahip bireyler hem bireysel ve toplumsal açıdan önemli olduğu gibi bu becerileri kazandıracak en önemli iki kanalın ebeveyn ve eğitimcilerin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu sorumluluk bilinciyle oluşturulan projeler ve çalışmalarla eğitim sistemin içine dâhil edilerek hem yetişkinlerin hem de öğrencilerin dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlık becerilerinin geliştirmelerini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Medya Okuryazarlık, Dijital Okuryazarlık, İnternet, Sosyal Medya

DIGITALISTS IN THE MEDIA

ABSTRACT

In today's world where technology is developing rapidly, the use and functions of mass media are rapidly changing and diversifying. It is observed that it is becoming more and more important to keep up with this change, to turn its benefits into an advantage and to be aware of its harmful effects. With the Digitalists in the Media eTwinning project, it is aimed to raise awareness of the importance of acquiring and developing Digital literacy and media literacy skills at an early age. The project is within the scope of the international eTwinning project and is a project realized with 27 project partners (Turkey, Albania, Azerbaijan, Romania, Italy, Moldova, Spain and Portugal). Project language is Turkish and English. It started on February 01, 2021 with students aged 6-12 and ended on May 30, 2021. With the project, it has been observed that in a society influenced by the media, the skills of reading the media correctly, criticizing and questioning what is given in the media, filtering media messages and visual materials, distinguishing reality from fiction, using the internet/social media effectively, consciously and safely, and being an effective digitalist have been observed. Individuals with these skills are important both individually and socially, and it is thought that the two most important channels to gain these skills are parents and educators. This will enable both adults and students to develop their Digital literacy and media literacy skills by being included in the education system with projects and studies created with a sense of responsibility.

Keywords: Media Literacy, Digital Literacy, Internet, Social Media

GİRİŞ

Teknolojinin hızla geliştiği günümüz dünyasında kitle iletişim araçlarının kullanımı ve işlevleri de hızla değişip çeşitlenmektedir. Bu değişime ayak uydurmak yararlı taraflarını avantaj haline çevirip zararlı etkilerinin bilincinde olmak giderek önem kazanmaktadır. Bu bağlamda medya okuryazarlığı yarım yüzyıldır birçok tartışmanın yapıldığı önemli bir kavram haline gelmiştir. Medya okuryazarlığı tanımı üzerine birçok tartışma bulunmaktadır ancak farklı tanımların ortak tabanı olarak “kavramda sorgulama ve eleştirme yetilerinin geliştirilmesi” ön plana çıkmaktadır.

Avrupa Bilgi Topluluğu'nun (Europe's Information Society, 2007) tanımlamasına göre medya okuryazarlığı, tüm medyada kolayca

iletişim sağlayabilmeye birlikte günlük yaşantıdaki görüntü, söz ve seslere erişme, onları çözümleme ve değerlendirme yeteneği olarak tanımlarken, Avrupa Komisyonu'nun Herkes için Medya Okuryazarlığı 2020 Hazırlık Eylemi; “medya okuryazarlığını” vatandaşların medyaya erişmesine, medyaya ilişkin eleştirel bir anlayışa sahip olmasına ve onlarla etkileşimde bulunmasına olanak tanıyan tüm teknik, bilişsel, sosyal, sivil ve yaratıcı yeteneklerin tamamını kapsayan bir ifade olarak tanımlamaktadır.

Kitle iletişim araçlarının çeşitlenmesiyle birlikte bireyler artık pasif kullanma durumunda sıyrılmış, etkileşimli kullanım alanlarına dâhil olmuştur. Bu çeşitlilik aynı zamanda gündelik yaşamın her alanına sirayet etmektedir. Bu durum toplumlarda bilgi ve enformasyon bolluğunda doğru bilgiye nasıl ulaşabileceğine ilişkin sorunsal ortaya çıkarırken medya bilincinin oluşması ihtiyacını doğurmuştur. Bu doğrultuda medya kültürünü çözümleyebilen, medyada verilenleri eleştirip sorgulayabilen bireylerden oluşan bir toplum modelini kaçınılmaz kılmıştır. “Yanlış ve yanıltıcı bilgilerden arındırılmış bir internete, Koronavirüs salgını sırasında olduğundan daha acil bir şekilde hiç ihtiyaç duyulmamıştı.”(Twitter Avrupa Komisyonu). Özellikle son dönemde yaşanan Koronavirüs salgınında yaşanan dezenformasyon ve sahte haberlerin sıkça yaşanması yalnızca yetişkinlerin değil öğrenciler içinde büyük bir zorluk çıkarırken, medya okuryazarlığın önemini ortaya çıkarmıştır.

İletişim araçlarının olumsuz yönlerine en açık grupta kuşkusuz çocuklardır. Yani medya mecraları çocukları her yönden etkileme gücüne sahiptir. Çocuklar üzerinde her türlü olumsuz etkiyi göstermektedir. Özellikle televizyon olumlu etkilerinin yanı sıra verdiği zararlar itibarıyla kişileri pasif hale getirmekte, şiddeti bir çözüm olarak göstermekte ve bireylerin yerel ve kültürel değerlerini tahrip etmektedirler. Televizyonun yanı sıra cep telefonu, internet gibi değişik iletişim araçları da gündelik yaşamında önemli yere sahiptir. Çocukların medyadaki mesajlara ulaşma, bunları çözümleme, gerçeğe kurguyu ayırt edebilme ve eleştirel bakabilme yetisini Medya okuryazarlığı becerilerinin öğretilmesiyle kazanırlar. Küçük yaşta medya okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasını sağlayacak iki önemli kanal olarak ebeveynler ve okullar karşımıza çıkmaktadırlar. Özellikle medya okuryazarlık becerisinin eğitim sistemin içine dâhil edilmesi her sosyo ekonomik sınıftan çocuğa bu konuda fırsat eşitliği sağlanmasının önünü açacaktır.

Bizlerde bu projeye fırsat eşitliği sağlayarak öğrencilerimizin medya kültürünü çözümleyebilen, medyada verilenleri eleştirip sorgulayabilen, medyayı etkin ve güvenli şekilde kullanan gelecek oluşturmaya hedefledik.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE;

Literatürde medya okuryazarlığına ilişkin teorilerden en temel olan Aşılamacı Yaklaşım, Korumacı Yaklaşım, Güçlendirmeci Yaklaşım ve Eleştirel Yaklaşımlar bilinçli medya okuryazarı bireyler yetiştirilmesi hususunda günümüzde ağırlıklı olan yaklaşım(lar) üzerine olumlu/olumsuz bir takım değerlendirmeler yapılmaktadır.

Aşılamacı Yaklaşım

Kitle iletişim araçları 20. yüzyılın ilk yarısına gelindiğinde düşük beğeniler üretmek, okuma ve dil becerilerini geri götürmek, basit ve sansasyonel içerikte programlar üretmek gibi suçlamalara maruz kalmıştır. O halde medya geleneksel değerleri korumak için kontrol edilmeliydi. Aşılama kuramı çerçevesinde iletişim bilimciler, kitle iletişim araçlarının okullarda öğretilmesine dair bir çerçeve sunmuşlardır. Popüler kültür hakkında öğretim, öğrencilere kitle iletişim araçlarının ayartıcı etkisinin istilasından kendini korumayı öğrenme yöntemiydi (İnal, 2016: 83-84) Doğası gereği aşılamacı yaklaşımın korumacı yaklaşım içinde yer aldığı düşünülebilir. Aşılamacı yaklaşım ile öğrencinin zararlı içeriğe zaten maruz kalıp, onu tanıyıp etkilenmemesi hedeflenmektedir (Bilici, 2017. 45). Medyaya karşıt konumlanan yaklaşımlardan biridir aşılamacı yaklaşım. Medyanın “mikrop” gibi görünen zararlı içeriğine karşı bir miktar zararlı içeriği derste inceleyerek bir tür aşılama yoluyla bağışıklık sisteminin gelişeceğini varsaymaktadır. Ancak bu yaklaşımın ters yönde bir etki oluşturduğu ortaya konulunca terk edilmiştir (Bilici, 2019: 28). Elbette tıbbi bir uygulama olarak organizmaya uygulanan aşı yöntemi canlı organizma için koruyucu, bağışıklığı güçlendirici etki sağlayabilir. Ancak konu toplumsal boyutta bireyin her gün maruz kaldığı medya mesajları olunca aşılama beklenen sonucu vermeyebileceği gibi ters etki yaratması da mümkündür. Çünkü özellikle çocuk veya gençlere, yetişkinler tarafından sakınmaları yönündeki tutumları nedeniyle olumsuz içerikli medya mesajları daha da ilgi çekici hale gelebilir. Hatta genç birey(ler)e aklında olmayı aklına sokmak gibi bir ters etki yaratması da söz konusu olabilmektedir.

Korumacı Yaklaşım

Ana akım medya okuryazarlığının temelinde; mevcut medya yapısını sorgulamayan, medyayı yalnızca bir mesaj içeriği şeklinde gören ve mesele çocuklar olduğunda medyanın olumsuz etkilerinden korunarak temel değerlere bağlı kalmayı amaçlayan bir nitelik bulunmaktadır (Hasdemir (2009)’den aktaran; İnal, 2016: 87). Çocukların medyadan zarar görmesini önlemek için korumak gerektiği düşüncesine dayanan bu yaklaşıma göre, çocukların yaşına ve düzeyine uygun medya içeriği

seçiminin yetişkinler tarafından yapılması gerekmektedir (Bilici, 2017: 46). Korumacı yaklaşım medyaya son derece karşıt konumlanan bir yaklaşımdır. Salt zararlı içeriğiyle medyanın adeta bir “şeytan” gibi görünmesiyle çocuk ve gençlerin medyadan uzak tutularak korunacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak “yasaklar çiğnenmek içidir” zihniyeti karşısında başarısız olmuştur. Sadece kendisini korumaktan aciz olan 0-2 yaş grubunun ekran başta olmak üzere medyadan uzak tutulmasının gerekliliği American Association of Pediatrics (Amerikan Pediatri Derneği) dâhil bu konuda ilgili otoriteler tarafından kabul görmüştür (Bilici, 2019: 8). Medya okuryazarlığında amaç çocukları istenmeyen mesajlardan korumak değildir. Aileler her ne kadar bazı gruplar tarafından yalnızca televizyonlarını kapatmaları hususunda yönlendirilseler de günümüz şartlarında medyanın etkisinden kaçmak yine de olanaklı değildir (Jols ve Tholman, 2008: 33). Radyo ve Televizyon Üst Kurulu’nun (RTÜK) medya okuryazarlığı kavrayışı da korumacı yaklaşımdan beslenmektedir. 2006 yılında Milli Eğitim Bakanlığı ile RTÜK’ün birlikte hazırladığı “İlköğretim Medya Okuryazarlığı Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu’ndan (2006) korumacı yaklaşım çerçevesinde, gerçek ve kurgu farkını ayırt edebilme, medyaya eleştirel gözle bakabilme, bilinçlendirme gibi ifadelerin yanında, çocukların “en hassas” kategori olarak bu etkiye açık olmaktan, içinde bulundukları tehlikelerden ve “savunmasız bir alıcı” durumundaki çocukların medyaya dönük bilinçlendirilmeleri gerekliliğinden söz edilmektedir. Kılavuzda yine medya okuryazarlığı eğitiminin temel gerekçesi medyanın olumsuz etkilerini en aza indirmek şeklinde tanımlanmıştır. Medya çağında doğan çocuklar medya araçlarını kullanmayla ilgili, sahip oldukları potansiyel becerilerini kullanma konusunda bilinçlendirildiklerinde, korumacı yaklaşımın yerine eleştirel yaklaşım ikame edilebilir. Çünkü korumacı yaklaşımda pasif/savunmasız görülen çocuk/genç, kendisini korumaya çalışan bazı unsurlar (ebeveynler gibi) ortada olmadığı süreçte (çünkü ebeveyn kontrollü kullanım korumacı yaklaşım temellidir) tehditlere açık olduğu şeklinde düşünülebilir. Bu anlamda eleştirel yaklaşımda birey medyayı kullanma konusunda uygun bir şekilde eğitildiğinde başka unsurlara gerek kalmaksızın kendini koruyabilecek ve daha aktif konumda olacaktır.

Güçlendirmeci Yaklaşım

Medyaya karşıt konumlanan yaklaşımların tersine medya okuryazarlığı bilincinin medya ile birlikte geliştirilmesi gerektiğini hareket noktası olarak ele alan bir yaklaşımdır. Buna göre medya ile dolu bir dünyada çözüm yasaklayıcı ya da engelleyici değil, profesyonel medya karşısında çocuk ve genci bilgi ile donatarak bilinçlendirip güçlendirmek en

yararlı yöntemdir. Bilici (2019: 29), güçlendirme süreçlerinin temel unsurlarını; ilgi (ebeveyn ilgisi), bilgi (önce ebeveynin sonra çocuğun bilgilendirilmesi), sorumluluk bilinci (çocukta kendisine ve çevresine karşı) ve tanıma (çocuğun riskleri ve kazanımları tanıyıp ayırt edebilme becerisinin geliştirilmesi) olarak belirtmektedir. Güçlendirmeci yaklaşımın temel kabulü, medya mesajlarından kaçmanın mümkün olmadığı ve her halükarda bireyin bu mesajlarla karşı karşıya olduğudur. Bireylerin profesyonel olarak üretilmiş güçlü medya mesajları karşısında savunmasız kalmamaları için medya mesajı tüketmenin birey üzerindeki olası etkilerinin ve sonuçlarının öğretilmesi sağlanır (Bilici, 2017: 48).

Eleştirel Yaklaşım

Korumacı yaklaşım gibi eleştirel yaklaşımda medyaya karşıt konumlanan bir yaklaşımdır. Eleştirel yaklaşımda tek yönlü sadece olumsuz yanlar değil olumlu yanlar da ortaya konur ve artılarla eksiler objektif olarak gerekçelendirilir. Eleştiren eleştirdiğini en azından yapan kadar iyi bilmelidir ve olumsuzlaşarak boşalttığının yerine doğrusunu koymalıdır. Böylece tepeden ve mesafeli bir bakışla tez ve antitezi karşılaştırıp bir senteze ulaşmak esastır (Bilici, 2019: 31). Devlet kurumları, aile, sivil toplum örgütleri, medya kuruluşlarının çok farklı medya okuryazarlığı anlayışları olabilir. Örneğin devlet, daha çok koruyucu ve kollayıcı bir medya okuryazarlığı anlayışı sürdürürken, kimi sivil toplum örgütleri medyanın sorumsuz anlayışına karşı bir bilinç ya da farkındalık oluşturmak için eleştirel bir medya okuryazarlığını çözüm olarak görebilir. Medya kuruluşlarının kendileriye duruma daha ticari bakıp manipülatif ve propagandif davranabilir. Günümüzde medyanın daha sorgulanır tarzda ele alınmasıyla konunun eğitim boyutunun iç içe geçtiği düşüncesinin vardıdığı noktada, medya okuryazarlığı çeşitli çevrelerde eleştirel bir yaklaşımın konusu olmaktadır (İnal, 2016: 24). Medyaya eleştirel gözle bakan bireylerin, medya içeriklerinin kurgusal olduğunu, gerçeklikten farklılaştığını ve ticari amaçlar taşıdıklarını fark edebilmeleri gerekir. İçerik bakımından gerek yazılı gerek görsel-işitsel medya olsun, tamamında açık veya gizli mesaj akışı vardır. Medya okuryazarı bireyin hangi programı ne için izlediğinin ve programda ne mesaj verildiğinin farkına vararak tavır alması medyanın zararlarını en aza indirecektir. Bu anlama eleştirel yaklaşıma göre birey medya mesajlarının iyi mi kötü mü olduğuna kendisi karar verebilecek düzeyde olmalıdır. Karaboğa (2017) eleştirel yaklaşımın medyaya yönelik eleştirilerinin; tüketim kültürü ve tüketici yaşam tarzını teşvik ettiği, bireylerin şiddetin farklı türleriyle karşılaştığı, yine medyanın manipülasyon ve dezenformasyon yaptığı ve son olarak da ekonomik amaçlar doğrultusunda geleneksel değerlerin içeriğinin boşaltılması

şeklinde ortaya konulabileceğini belirtmektedir. Medya okuryazarlığının temel amacı eleştirel bir özerklik çerçevesinde medya ile birlikte yaşamaktır (Uysal, 2016: 25). Medya okuryazarlığında eleştirel bakış açısına sahip olabilmek önemli bir unsurdur. Medyadan izleyici olarak bize sunulan her mesajı şüphe süzgecinden geçirmemiz fayda sağlayacaktır. Günümüz dünyasında bilgi çeşitliliği artmaya da devam etmekteyken karşımıza çıkan sorun güvenilirlik olmuştur. Aynı konuda farklı bilgi içerikleri karşımıza çıkabilmektedir. Bilgi kirliliği olarak nitelendirebileceğimiz bu durumda doğru bilgiyi yanlıştan ayırt etmek bir çaba gerektirmektedir. Bilici'ye (2017: 29) göre medya okuryazarlığı eğitiminin konusu; medya üzerinden sunulan, fotoğraf, görüntü, yazı, film, ikonlar gibi çok çeşitli form ve formatlardaki medya mesajlarıdır. Öğrencilerin medya üzerinden sunulmuş bütün materyallerin hazırlanma aşamalarını ve bunların amaçlarını tanıyarak seçici ve eleştirel bir gözle bunları tüketmesi medyayı "okuma" olarak; kendi çevresinden topladığı bilgileri alternatif bir ortamda sunması, mümkünse yayınlaması ise "yazma" olarak kabul edilmektedir. Bu görüşe göre medya okuryazarlığı eğitiminde öğrencilere pratik medya yazım ve üretimi deneyimlerini sunmak şarttır. Nitekim İngiltere ve Kanada'da öğretim programlarına "pratik medya uygulamaları" dâhil edilmiştir (Algan, 2006: 40).

Medya okuryazarlığı merkezi (The Center For Media Literacy-CML) Masterman'ın 1980'lerde yaptığı çalışmadan hareketle eleştirel medya okuryazarlığını uygulanabilir düzeyde beş maddede toplamıştır.

1. "Tüm medya mesajları kurgudur.
2. Medya mesajları, kendi kuralları olan yaratıcı bir dil kullanılarak oluşturulur.
3. Farklı insanlar aynı medya mesajını farklı şekilde yaşarlar.
4. Medyanın yerleşik değerleri ve bakış açıları vardır.
5. Medya, kar ve / veya güç elde etmek için düzenlenmiştir" (Kellner ve Share, 2005: 374).

Kurt ve Kürüm (2010: 22-23)'e göre medya okuryazarı bir bireyin özellikleri şunlardır.

- "Medyayı bilinçli, etkili ve kendi yararına yönelik kullanır.
- Alternatif bilgi kaynaklarını aradığı gibi farklı kaynaklardan gelen bilginin de doğruluğunu değerlendirir.
- Medyanın birey ve toplumların inanç, tavır, davranış ve değerler üzerindeki etkisinin bilincindedir.

- Medyanın herhangi bir fikir, bilgi ve haberi bir başkasının bakış açısıyla aktardığının farkındadır
- Medya mesajlarının belli bir yaratım süreci sonunda oluştuğunun farkındadır.
- Medya mesajlarının ekonomik, sosyal, politik, tarihi ve estetik gibi çeşitli bağlamlarda üretildiğinin farkındadır.
- Medyayı, kültürü anlamada kaynak olarak görür.
- Medyanın kendine özgü bir dili olduğunu bilir. Medya karşısında eleştirel bir tutum sergiler.
- Bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanmada etik ve yasal konuları bilir.”

YÖNTEM

Amaç

Medya okuryazarlığının eğitim sisteminin içine dâhil edilmesi her sosyo-ekonomik sınıftan çocuğa bu konuda fırsat eşitliği sağlanmasının önünü açmaktadır. Bizler de bu projemizde fırsat eşitliği sağlayarak öğrencilerimize medya kültürünü çözümleyebilen medyada verilenleri eleştirip sorgulayabilen gerçek ile kurguyu ayırt edebilen bireyler ile interneti/sosyal medyayı etkin güvenli bir şekilde kullanan bir gelecek oluşturmayı amaçladık.

Projemiz Şubat 2021 ‘de başlayıp; 30 Mayıs 2021 ‘de bitmiştir. Dijitalistler medya da projesinde, dijital çocuklar, kendilerine verilen medya okuryazarlığı konuları ile ilgili görevlerin temalarını tamamlamak için eğlenceli çalışmalar yaparak medya okuryazarlığı ve dezenformasyon ile ilgili bilgi ve becerileri kazanmışlardır.

Evren

Türkiye kuruculuğundaki projemizde; 10 Türk, 6 Romanya, 1 Portekiz, 1 İtalya, 1 İspanya, 7 Arnavutluk, 1 Azerbaycan, 1 Moldova ortağı aktif ortaklar olarak proje de yer almış olup; 640 öğrenci yer almıştır.

SONUÇLAR

Medyanın etkilediği bir toplumda medyayı doğru okuyabilme, medyada verilenleri eleştirip sorgulayabilme, medya mesajlarını ve görsel materyalleri akıl süzgecinden geçirebilme, gerçek ile kurguyu ayırt edebilme, interneti/sosyal medyayı etkin, bilinçli, güvenli kullanabilme ve etkili bir dijitalist olabilme becerilerinin gelişmesi için proje planımızı hazırladık ve planımız doğrultusunda yaratıcı çalışmalar gerçekleştirildi.

Proje öğretmen ön anketine hazırlanıp, öğretmenlerin proje bilgileri istatistiksel olarak ortaya konuldu. Proje yaygınlaştırma ve iletişim amaçlı; Blogger, Facebook, Whatsapp grupları oluşturuldu ve ortakları davet edilerek proje iletişim ve yaygınlaştırma çalışmaları başlatıldı. Proje tanıtım videosu hazırlanarak proje sosyal medyada tanıtıldı.

Şubat ayında proje ortakları projeye davet edilerek, projeye giriş çalışmaları yapıldı. Önce ortaklar proje logolarını ve posterlerini hazırladılar. Yapılan logo ve posterler ile yaygınlaştırma amacıyla yarışmalar düzenlendi, proje panoları hazırlandı. Velilere sene başı yapılan veli toplantılarında proje tanıtılıp, öğrencileri için izin belgeleri alındı. Proje takımları oluşturuldu

Mart-Nisan ayı proje çalışmalarında; projemiz kapsamında belirlediğimiz 6 Tema üzerinde çalıştık.

1.Tema Dijitalist Nedir? Dijitalist öğrenci anket çalışması, avatarlarla öğrenci dijitalist ekibi oluşturarak öğrenci ekiplerini belirledik.

2.Tema Medya okuryazarlığında ne kadar bilinçlisiniz? Bilinçli birey olmak ile ilgili giriş anketinin öğrencilere uygulandı ve öğrenci hazırbulunuşluk ve bilgileri ölçülüp istatistik çalışmaları yapıldı.

3.Tema Medyadaki Safsata. İle ilgili sunumlar izletildi. Konu üzerinde çalışıldı, görseller hazırlandı.

4.Tema “Medyadaki görgü kurallarını öğrenme, sunumlaştırma, sunumunun öğrencilerle izlenmesi çalışmaları yapıldı.

5.Tema Medyadaki Semboller ve İşaretler, Medya okuryazarlığı, medyadaki semboller ve işaretleri öğrenme, sunumunun öğrencilerle izlenilmesi, öğrencilerle resim ve video çalışmalarının uygulanması yapıldı

6.Tema Teknoloji Hastalıkları, Teknoloji hastalıklarının öğrenilmesi, sunumunun öğrencilerle sunumunun öğrencilerle izlenilmesi, öğrencilerle resim ve video çalışmalarının uygulanması yapıldı.

Medyayı etkili kullanmak proje öğreticiliği ve etkileri ile ilgili öğrenci kazanımlarının test ile Kahoot uygulaması ile ölçülmesi, değerlendirilmesi yapıldı.

Mayıs ayı içerisinde öğrenci ve takım çalışmaları gerçekleştirildi. Projede ortak ve paralel çalışmalar yapıldı. Bütün proje sınıfı konuları ile ilgili ortak ders planları ortak ders sunumu, ortak web 2 aracı kullanımı yapıldı. Okullar arası ve öğretmenler arası iletişim için sık sık webinarlar düzenlendi.

Öğrenci çalışmalarında, Codeweekte proje adına düzenlenen kodla, güvenli internet konulu etkinlikler, Proje maskotu yarışması düzenlendi. Dijital Detoks çalışmaları uygulandı. Kitle İletişim araçları öğrencilerle sunumunun öğrencilerle izlenildi ve öğrencilerle sunum, tasarım, resim ve video çalışmaları uygulandı. Öğrenciler eşleşerek emaille mektuplaşma etkinliği gerçekleştirildi. Öğrenciler proje hakkında görüşlerini yazabilmek işbirliğinde bulundular.

Takım çalışmalarında ise projenin adını akrostiş çalışması ile sloganlarla dillendirerek ortak ürün video çalışması, Öğretmenler kişisel verileri koruma günü ile ilgili Voki aracı ile slogan seslendirme çalışması, "Digitalists" isimli rep şarkısı oluşturma, Öğrenciler dijital detoks ile ilgili 5 takımda birleşip, çalışmalarını uyguladılar. PEGI takım çalışması yapıldı. 17 Nisan 2021 21:00 'de Her Oyun Çocuk Değildir, PEGI sunumunda, Dijital Oyunların Tehlikeleri Nelerdir? Dijital Oyunlarda Uyarı PEGI Etiketleri ne anlama geliyor? Uygulamayı indirirken nelere dikkat etmeliyiz? ile ilgili velilere ve öğrencilere zoom üzerinden sunumlar yapıldı. Dijital hastalıklarla ilgili ekip çalışması uygulandı. Bütün öğrencilerin katıldığı bir sunum zoom ile gerçekleştirildi.

Nihai ürün olarak "İletişimin Tarihsel yolculuğu Ansiklopedisi" konulu e-kitap bütün ortaklarla beraber yazıldı.

Proje ile hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için, proje tanıtımının öncesinde öğrencilerin hazır bulunuşlukları ön değerlendirme yapılmıştır. Proje sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. Ön test ve son test sonuçları incelendiğinde projenin belirlediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür. Proje değerlendirme ve kapanış çalışmalarında, proje öğrenci ve öğretmen son anketlerin uygulandı. Öğrenci ve öğretmenlerin kazanımları ölçülerek projenin amacına ulaştığı ve başarı ile uygulandığı ölçüldü. İstatistiksel veriler proje de paylaşıldı. Proje kapanış videosu da hazırlanarak, projenin özeti de videoda sunularak proje bitirildi.

Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde; bilgiyi araştırma ve kullanmada öğretmen ve öğrenciler de bilgi okuryazarlığı gelişti. Proje web 2 araçlarını kullanarak medya okur-yazarlığını kazanıldı. Yaşam becerilerinde, yapılan çalışmalarda esneklik ve uyumu öğrendiler. Bütün öğrencilerin girişimcilik ve öz-yönelim, sosyal ve kültürler arası becerileri, üretkenlikleri gelişti. Gruba katılma, performans gösterme, çeşitli atölye uygulamalarında özgür çalışmalar yapma bu becerilerin oluşmasını sağladı. Beyin fırtınası, gösteri, eğitsel oyunlar ve drama uygulandı. Sınıf Dışı Öğretim Etkinliklerinde gezi, gözlem, proje, sergi, ödev uygulamalarının hepsi projede yer aldı.

Öğrenciler proje anketlerinde ailelerin de yardımı ile Google anket kullandılar. Veliler de web 2 araçları ile tanıştı. Proje de öğrenci dijital okuryazarlık çalışmaları yaptılar. Proje planında yer alan ortak web araçları olan; Quiver, Jigsawplanet, Voki, LearningApps, Cram, Wordart, ChatterPix'i öğrenciler uygulamayı öğrendi. Projede öğretmenler ortak ürünlerde; SurveyMonkey, Google Slâyt, Padlet, Canva, Postermymwall, Wordart, Google Haritalar, ZOOM web 2.0 araçlarını kullandı. Proje ortak sunum için e-kitaplarda; Storyjumper, Ourbook, Powerpoint, Book Creator, Wappad kullanıldı.

Proje ile Ulusal Kalite Etiket ve Avrupa Kalite Etiket alınıştır. Türkiye, Arnavutluk, Azerbaycan, Romanya, İtalya, Moldova, İspanya ve Portekiz'deki tüm ortaklarımız Ulusal Destek Servisinden ulusal etiket ile ödüllendirilmiştir. Ayrıca Arnavutluk UDS tarafından projemiz en iyi 2. proje olarak Özel Ödül almıştır.

Uzaktan eğitim sürecinde ve proje genel ilerleyişinde uygulanan çalışmalar ile bu sınıfında çalışmaları tamamlanarak proje konuları bitirildi.

ÖNERİLER

Günümüzde çocukların fiziksel, ruhsal ve düşünsel anlamda sağlıklı bir birey olarak yetişebilmesi, medyayı daha sınırlı, bilinçli, yararlı ve bilimsel amaçlar için kullanmasını öğrenmesi, dijital medyanın olumsuz etkilerinden minimum düzeyde etkilenmesi, çocuklara en yakın olan anne ve babaların bilinçli dijital medya okuryazarı olmaları ve çocuklara sağlayacakları katkı ile mümkün hale gelebilecektir. Anne ve babaların dijital medya okuryazarlığı becerilerinin yeterince gelişmemiş olması ve anne ve babaların bu konudaki eğitimine ilişkin çalışmaların yeterince yapılmamış olması, çocukların dijital medya okuryazarlığı bilinci geliştirmeleri önünde önemli bir engeldir.

Medya okuryazarlığı uzmanı da (Potter, 1998; Thoman, 2003; Considine, 1999; Masterman, 2001) medya okuryazarlığını hayat boyu geliştirilmesi gereken bir beceri olarak ifade etmiştir. UNESCO (1982) ise bu gerçeği uzun bir süre önce "medya eğitimi yeterliklerini geliştirmek amacıyla, okul öncesinden üniversite eğitimine ve hatta yetişkin eğitime kadar, kapsamlı medya eğitimi programlarını başlatılmalı ve desteklemeli" ifadeleri ile ortaya koymuştur. Buradan hareketle ülkemizde medya okuryazarlığı eğitiminin sadece 6, 7 ve 8. sınıflarda seçmeli olarak verilen bir ders çerçevesine sıkıştırmak yerine okul öncesinden yetişkin eğitime doğru hayat boyu devam eden bir süreç olarak ele alınması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Başta okul öncesi çağda çocukları bulunan ebeveynler olmak üzere

ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde çocukları olan tüm ebeveynlere yönelik medya okuryazarlığı eğitimi konusunda rehberlik yapılması gerekmektedir. Bu rehberlik yazılı dokümanlar yardımıyla olacağı gibi çeşitli seminerler vasıtasıyla da gerçekleştirilebilir. RTÜK tarafından yapılan “Akıllı İşaretler” uygulaması buna güzel bir örnektir.

Ebeveyn olsun ya da olmasın tüm yetişkinlerin de medyaya karşı bilinçlendirilmeye ihtiyacı vardır. Bu bilinçliliğin temeli de bir vatandaş olarak bireyin özelde hak ve görevleri konusunda genelde de her konuda doğru bilgiye ulaşmasına dayanmaktadır. Medyanın temel bilgi kaynağı olduğu günümüzde vatandaş olarak yetişkinlerin sansür, dezenformasyon, manipülasyon, propaganda, asparagas, yalan haber, kalıp yargı, önyargı, bakış açısı gibi doğru bilgiye ulaşmanın önündeki bir çok engeli nasıl aşacakları önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorunu aşamayan bireyin bilinçli bir yurttaş olması zor görünmektedir. Söz konusu sorunun ortadan kaldırılması ve bireylerin daha sağlıklı bir şekilde vatandaşlık hak ve sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için medya okuryazarlığı konusunda bir eğitimden geçmeleri kaçınılmazdır. Bunun için başta RTÜK olmak üzere ilgili kamu kuruluşlarına önemli görevler düşmektedir

Daha sonra çocukların ve gençlerin medya okuryazarlığı eğitimi konusu gündeme gelmektedir. Eleştirel bir medya okuryazarı medyayı bilinçli biçimde kullanır, medya karşısında aktif ve eleştirel bir yapı sergiler. Bu bağlamda var olan gerçeklik ile medyada sunulan gerçeklik arasındaki farkı bireyler ne kadar erken yaşta öğrenip, algılayabilmeye başlarsa, medyanın olumsuz etkileri de o ölçüde aza indirgenebilecektir (MEB, 2007). Bu nedenle gelecek nesillerin eleştirel medya okuryazarı, bilinçli alıcılar olabilmeleri için öğrencilere ilköğretim birinci kademedan başlayarak her iki kavramın derslerin içine entegre edilmiş bir biçimde sunulması doğru bir yaklaşım olacaktır

İlköğretim düzeyinde medya okuryazarlığını başta Türkçe, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Güzel Sanatlar olmak üzere mevcut öğretim programlarıyla ilişkilendirerek okul öncesinde başlayan medya okuryazarlığı eğitimi sürecinin devamlılığı sağlanılabilir. Ortaöğretimde de zorunlu medya okuryazarlığı dersi ile daha profesyonel ve daha yoğun bir medya eğitimi verilebilir ve böylece medya okuryazarlığı eğitiminin sürekliliği de sağlanmış olur.

KAYNAKÇA

- Algan, E. (2006). Medya okuryazarlığında teorik ve pratik yaklaşımlar. Türkoğlu, N. (Ed.). Medya Okuryazarlığı. İstanbul: Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi, 38-44.
- Avrupa Bilgi Topluluğu- Europe's Information Society (2007). "Media literacy: Do people really understand how to make the most of blogs, search engines or interactive TV?", <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1970&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> adresinden 10 Mart 2008 tarihinde indirilmiştir.
- Bilici, İ. E. (2017). Medya okuryazarlığı ve eğitimi. Ankara: Nobel yayınevi.
- Bilici, İ. E. (2019). Medya okuryazarlığında paydaşlar arası işbirliği ve anahtar kriterler. Bostancı, M. (Ed.). Medya Okuryazarlığı. Ankara: Nobel yayınevi, 17-47.
- İnal, K. (2016). Eleştirel medya okuryazarlığı. İstanbul: Ütopya yayınevi
- Jols, T. & Thoman, E. (2008). 21. yüzyıl okuryazarlığı, Ankara. Ekinoks yayınları.
- Karaboğa, M. T. (2017). Eleştirel bakış açısıyla medya okuryazarlığı eğitimi. 2. Mediterranean International Congress on Social Sciences (MECAS II). International Vision University Ohrid, 10-13 October
- Potter, William James (1998). Media Literacy. California: Sage Publications.
- Radyo ve Televizyon Üst Kurulu, (RTÜK). Erişim Tarihi: 16/09/2019. Erişim adresi: <https://www.medyaokeyazarligi.gov.tr/sorular.php> adresinden alınmıştır.
- Thoman, Elizabeth (2003). Skills and Strategies for Media Education. 28.02.2006 tarihinde www.medialit.org adlı İnternet sayfasından elde edilmiştir.
- UNESCO (1982). Grunwald Declaration on media education. www.unesco.org/education/pdf/MEDIA_E.PDF adresinden 12.02.2006 tarihinde elde edilmiştir.
- Uysal, M. (2016). Eleştirel medya okuryazarlığı. Durur, E. K. (Ed.). Medya Okuryazarlığı. Ankara: Siyasal Kitabevi, 23-52.

ÜNLÜ Pİ SAYISI GÜNÜ (14 MART = 3, 14)

Özge ÖNCÜ

ÖZET

Çalışmamız, 2020-2021 yılı eTwinning Projesi olarak sunulmuştur. Şimdiye kadar aldığımız bazı sonuçlar şunlardır: Öğrencilerin anlamakta zorlandığı soyut bilgiyi somut bilgiye çevirmesi sonucunda bu kazanımlar ile alakalı derse katılım bazında ve başarılarında gözle görülür bir artış gözlenmiştir.

Gözlenen sonuçlar:

Öğrencilerin matematik ile ilgili yaparak yaşayarak deneyimler oluşturmaları,

Matematiğe karşı mevcut önyargılarını kırması,

Hem matematik hem de bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili farkındalık ve becerilerinin arttırılması,

Pi sayısının öneminin ve özelliğinin keşfedilmiş olması öğrenci bazında gerçekleştirilen kazanımlardandır.

Projemizde pi sayısı ile ilgili farkındalık yaratabilmek, pi sayısının nasıl hesaplandığını uygulamalı olarak daha kalıcı öğrenme sağlamaya yönelik etkinlikler yapılmıştır. Pi sayısının devretmeyen bir sayı olduğunun göstermek için pi tablo boyaması takım çalışması yapılmıştır.

Etkinlik ve proje sonu öğrencilerimize menti uygulaması yapılmıştır.

Çalışmamız yalnızca öğrenciler üzerinde değil diğer paydaşlar üzerinde de etkili olmuştur. Öğretmenlerimiz üzerinde yapılan görüşmeler sonucunda ortak ve somut bir çalışma yapmanın eğitim-öğretim faaliyetlerindeki başarıyı artırdığı sonucuna varılmıştır. Ve bundan sonraki çalışmalarında yaparak yaşayarak öğrenmeyi esas alacaklarını belirtmişlerdir. TEOG-LGS başarıları 2021 yılında 2022 yılına oranla artmış ve matematik bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız, okul bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız yükselmiştir. Okul öğrencilerimize farklı gelen daha önce yapılmayan bu çalışma ile öğrencilerimiz her sene farklı fikirler bulma ve o fikri yaratma hevesi ile matematik dersine karşı önyargıların yıkmaya başlamışlardır ve her geçen sene bu konuda daha da başarılı olacağımızı öngörmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: LGS, Matematik Başarısı, eTwinning

SUMMARY

Our work has been presented as the eTwinning Project for the year 2020-2021. Some of the results we have achieved so far are as follows: As a result of the students' transformation of the soft information that they have difficulty in understanding into concrete information, a noticeable increase has been observed in the participation and success of the lesson related to these gains.

Observed results:

Students create experiences by doing and living about mathematics,

Breaking existing prejudices against mathematics,

Increasing awareness and skills related to both mathematics and information and communication technologies,

Discovering the importance and feature of the number Pi is one of the achievements made on the basis of students.

In our project, activities were carried out to raise awareness about the number of pi and to provide more permanent learning by applying how the number of pi is calculated. In order to show that the number of pi is a non-transferable number, teamwork has been done to paint the pi table.

At the end of the activity and the project, mentee application was made to our students.

Our work has had an impact not only on students but also on other stakeholders. As a result of the interviews with our teachers, it was concluded that doing a joint and concrete study increases the success in educational activities. And they stated that they will base their future studies on learning by doing. TEOG-LGS achievements increased in 2021 compared to 2022, and our TEOG-LGS success ranking on the basis of mathematics and our TEOG-LGS success ranking on the basis of school increased. With this study, which has not been done before, which is different for our school students, our students have started to break the prejudices against the mathematics lesson with the enthusiasm of finding and creating different ideas every year, and we predict that we will be more successful in this regard every year.

Keywords: LGS, Mathematics Success, eTwinning

GİRİŞ

Projemizde 11-14 yaş aralığındaki öğrencilerle “Pi Sayısı” ile ilgili dijital ve yerinde etkinlikler düzenlenmiştir. Bu etkinliklerle öğrencilerin matematiğe olan önyargılarını kırmayı ve matematik dersine karşı olumlu tutumlar gerçekleştirmeyi hedefledik. Matematiğin sadece sembollerden ibaret olmadığını ve hayatımızın her yerinde olduğunu fark ettirmeyi amaçladık. Dünya çapında “14 Mart Dünya Pi Günü” olarak kabul edilmiş ve o güne özel etkinlikler düzenleyerek Pi sayısının önemine dikkat çekmeyi planladık.

Projemizde ayrıca Pi sayısının önemine dikkat çekmeyi bir güne sığdırmak veya sıkıştırmak yerine altı haftalık süre boyunca çeşitli etkinliklerle Pi sayısının büyümesine dikkat çekilmiştir. Bu sayede öğrenciler sürece aktif katılım gösterip matematik dersine karşı olumlu tutum sergileyerek problem çözme, akıl yürütme ve mantıksal ilişkiler kurma becerilerini geliştirmişlerdir. Yapılacak yarışmalar, tasarımlar ve etkinliklerle matematiğin gizemli ve bir o kadar da eğlenceli dünyasını hep birlikte keşfettik.

Her hafta farklı etkinlikler yapılarak konunun önemine vurgu yapılmıştır. Etkinliklerin belirlenmesinde toplantılar yapılarak öğretmen-öğrenci görüşleri alınarak ortak kararlar verilmiştir. Öğretmenler proje sürecinde rehber görevi üstlenirken öğrenciler öğrenme sürecine aktif katılım sağlamışlardır. Projemiz 2020-2021 Eğitim-Öğretim Döneminde 14 Mart-24 Nisan arasında yürütülmüştür.

Çalışmanın Özgünlüğü

Bu çalışma ile öğrenci matematik dersini beynine soyut bir ders olarak kodlamamış, silkelenip matematiğin istendiğinde gözle görülür elle tutulur yani somut olduğunu benimsemiştir. Bu çalışma ezberlenemeyen matematiksel sıralamaların ve formüllerin aslında hiç ezber bilgiye ihtiyaç duyulmadan öğretilebileceği ve öğrenilebileceğini göstermek için birçok farklı kazanım bir arada toplanarak yapılmış özgün bir çalışmadır.

Çalışmaya Neden İhtiyaç Duyulduğu

İnternet ortamında ve eğitim literatüründe matematik materyallerine rastlanmıştır ancak öğrencilerin katılımı ile hazırladığımız projenin farklı yanı 5., 6., 7. ve 8. sınıf gibi dört farklı yaş grubunu, sınıfı ve birçok kazanımı kapsayan; farklı, donanımlı materyallerden oluşan matematik köyü ve matematik yolu olmasıdır. Bu alanda alan yazında bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bir diğer farklı yanı ise matematikte elektrik-akım sistemini kullanımı sebebi ile fen bilgisi dersi için de öğrencilerin bilişsel düşüncelerinde

gelişim göstermeleri hedeflenerek, başka bir dersle disiplinler arası geçiş de sağlanmıştır. Ayrıca materyal yapımı öncesi öğrencilerle beyin fırtınası yapılmış ve materyal fikirleri bulunmuştur. Materyaller de öğrenciler ile birlikte yapılarak somut bir ürün ortaya çıkarmaları ve yaparak yaşayarak öğrenmeleri hedeflenmiştir.

Problem Durumu

Matematiğin hayatımızda büyük bir yeri olduğu gibi her bireyin sahip olması gereken matematik becerilerinin kazandırılmasında da matematik öğretiminin büyük bir önemi vardır. Matematik öğretiminde verimliliğin nasıl artırılacağı, öğrenmeye ayrılan zaman, zor konuların nasıl öğrenileceği tartışma konusu olmuştur.

Matematik dersi genel olarak TEOG, LGS, YGS, LYS, YKS gibi sınavlarda ve devamında Açıköğretim ve Üniversite Final Sınavları'nda alan yazında yapılan araştırmalar sonucunda en zorlanılan ders olarak belirtilmiştir. Ayrıca matematik dersi soyut olması sebebi ile öğrencilerin ön yargı ile yaklaştığı ve bu önyargıları giderilmezse belki de ömür boyu öğrenmekte güçlük çecekleri bir ders olmuştur.

Derslerimde de öğrencilerime hangi derslerde neden daha çok zorlandıklarını sorduğumda ise genel olarak soyut bir ders olması sebebi ile matematik dersini anlamlandırmakta ve formülleri ezberlemekte zorlandıklarını ifade ettiler. Zorlandıkları derse de daha sonra da fen bilimleri dersini eklediler. Matematiğin 1. sırada olmasının sebebini ise genel olarak soyut olması, fen bilimlerinin 2. sırada olmasını da biyoloji ve bazı kimya konularının sözel olmasına, daha somut olmasına bağladıklarını ifade ettiler. Bu problem durumundan hareketle öğrencilerime hazırladığım açık uçlu anket soruları ile sebepler ve problemler araştırıldı. Böylece öğrencilere matematikle ilgili, gerek soyut gerek somut alanda başarıma hissi yaşatarak, matematiği yapamayacağım korkularını yenmelerine yardımcı olunması yolunda çalışmalara başlandı.

Çalışmanın Amaç ve Hedefleri

Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, okulumuzda öğrenim gören ve sınırlı imkanlara sahip ortaokul öğrencilerimizin yıllardır sıkıcı ve tekdüze buldukları sınıfta öğrenme ortamının dışında; eğlenerek, düşünerek, bilgiye ulaşmayı isteyerek, problem çözme odaklı öğrenmelerini sağlamaktır.

Alt amaçlar ise elde edilen bilginin, sadece öğrenilen değil, kullanılan ve geliştirilebilen bir olgu olduğunu öğrencilerimize hissettirmek, öğrencinin grup çalışması içinde bilgiye ulaşmada etkin rol alabileceği öğretim ortamını sağlamaktır.

Çalışmanın Hedefleri

Hedefler ise; matematik bazında öğrenmekte zorlanılan veya çabuk unutulmuş kazanımlarda başarıyı arttırmak, dersi monoton ve sıkıcı bulan öğrenci sayısını azaltmaktır.

Materyaller de öğrenciler ile birlikte yapılarak somut bir ürün ortaya çıkarmaları ve yaparak yaşayarak öğrenmeleri hedeflenmiştir. Öğrenciye zor gelen kazanımlardan eğlenceli, bilişsel düzeylerine uygun materyaller ve formüller öğrencilerin katılımı ile işbirliği içerisinde yapılması planlanmış ve böylece öğrencilerin o kazanıma karşı ön yargılarını yenmeleri hedeflenmiştir.

Ayrıca diğer hedefimiz;

- Öğrencilerin matematik dersine olan önyargılarını kırmak
- Farklı okullarla işbirliği içerisinde çalışarak işbirlikçi öğrenme, akran öğrenmesi gibi öğretim yöntemlerinden süreç boyunca faydalanabilmek
- Matematiğin günlük hayatta karşımıza nasıl çıktığı konusunda farkındalık yaratmak
- Problem çözme becerisi geliştirmek
- Öğrencilerin sosyalleşmelerini sağlamak ve özgüvenlerini arttırmak
- Bir bütünü oluşturan, tamamlayan bir parça olarak kendilerini görmelerini sağlamak
- Matematiğin evrensel olduğunu fark etmesi ve matematiğe karşı ilgi, motivasyon ve heyecanlarının artmasını sağlamak
- Teknoloji kullanımı sayesinde dijital becerilerinin artması

Yöntem ve Plan

Yöntem

Buluş yolu stratejisinin bir yöntemi olan deneysel etkinliklerle öğretim yöntem ve tekniği kullanılmıştır. Materyallerin özellikleri, kaç cm olacağı, materyal yapımında ne tür araçlar kullanılacağı gibi taslaklar hazırlandı. Materyallerin karışık olmamasına özen gösterildi. Karışıklık yaratan araçlar ve gereçler çıkarıldı.

Plan

Hazırlanan plan çerçevesinde 2020-2021 eğitim – öğretim yılı dönem başında ve dönem sonunda öğrencilere açık uçlu anket uygulanmış ve bunun sonucunda 5, 6, 7 ve 8. sınıf kazanımlarından genel olarak en çok zorlanılan kazanımlar belirlenmiştir.

Belirlenen bu kazanımlar;

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar ve Açıklamalar
8	Sayılar ve İşlemler	Üslü İfadeler	Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar, üslü ifade şeklinde yazar. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
8	Sayılar ve İşlemler	Kareköklü İfadeler	Gerçek sayıları tanıır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.
8	Cebir	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler	Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar. Özdeşlikleri modellerle açıklar. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır.
8	Geometri ve Ölçme	Geometrik Cisimler	Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer. Dik koniyi tanıır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer.
7	Cebir	Doğrusal Denklemler	Koordinat sistemini özellikleriyle tanıır ve sıralı ikilileri gösterir. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.
7	Sayılarla İşlemler	Tamsayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri	Tamsayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.
6	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla İşlemler	İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.
6	Sayılar ve İşlemler	Çarpanlar ve Katlar	Asal sayıları özellikleriyle belirler.
6	Sayılar ve İşlemler	Tamsayılar	Tam sayıları yorumlar ve sayı doğrusunda gösterir. Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır. Tam sayıları karşılaştırır ve sıralar.
6	Geometri ve Ölçme	Çember	Bir çemberin uzunluğunun çapına oranının sabit bir değer olduğunu ölçme yaparak belirler.
5	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla İşlemler	En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemini yapar. Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.
5	Geometri ve Ölçme	Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler	90°'lik bir açıyı referans alarak dar, dik ve geniş açıları oluşturur; oluşturulmuş bir açının dar, dik ya da geniş açı olduğunu belirler.

Zorlanılan bu kazanımlar ve bazı formüller doğrultusunda öğrencilerin katılımı ile bu kazanımlarla alakalı pi günü projeleri yapılmaya başlanmış ve oluşturulan materyaller birleştirilerek 'ÜNLÜ Pİ SAYISI GÜNÜ (14 MART=3, 14) projesi yapılmıştır.

Uygulama

Çalışmanın amaç ve hedeflerine ulaşımın sağlıklı şekilde ölçülmesi amacıyla 2020-2021 eğitim-öğretim yılından başlanılan çalışmanın sonra da devamlılığı sağlanmış ve 2021-2022 eğitim – öğretim yılı dönem başında öğrencilere tekrar açık uçlu anket uygulanmış, matematik dersini soyut bulma, matematik dersinde zorlanma ve matematik sorusu çözmeye karşı önyargı oranları analiz edilmiş ve bunun sonucunda 5., 6., 7. ve 8. sınıf kazanımlarından en çok zorlanılan kazanımların bir önceki seneye göre azaldığı gözlemlenmiştir. Bu sene dönem sonunda da tekrar oranlar analiz edilecektir.

Çalışma Süreci

Şubat ayının 2.ve 3. Haftası proje ortakları bulunacak, öğrencilerin izin belgeleri alınıp öğrenciler twinspace sistemine kaydedilmiştir.

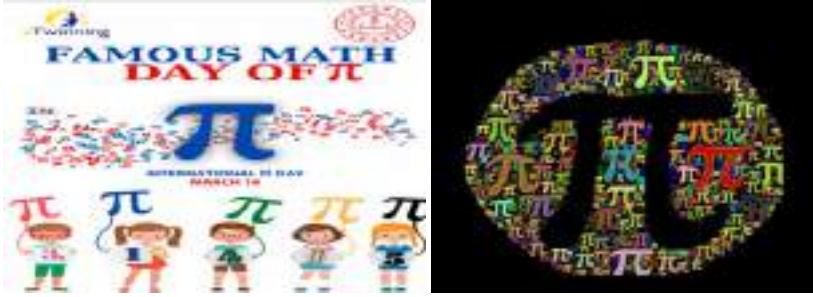
Şubatın 4.haftası logo tasarımı ve seçimi yapılacaktır. Öğrenciler Pi sayısı ile ilgili araştırma yapıp bilgi toplamıştır.

Mart başı:

- Yapılan deneyler ışığında öğrenciler Pi sayısını kendi deneyimleri ile keşfetmişlerdir.
- Öğrencilerin topladığı bilgilerle Pi günü ile ilgili sunu oluşturması istenerek okul TV si ve/veya web sitesinde paylaşılmıştır.

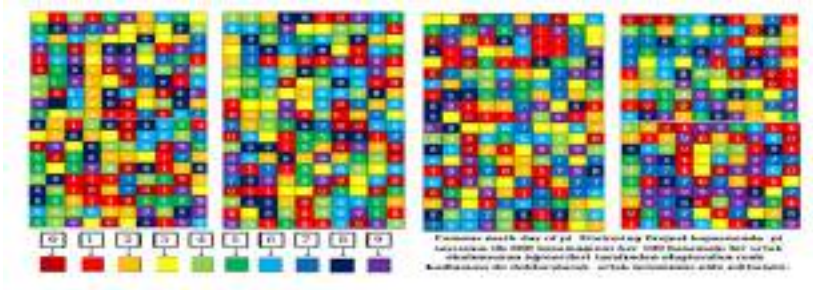
14 mart haftası: Pi resfebesi ve Pi sayısı ile ilgili çizimler yapılacaktır. Bunlar 14 marta kadar tamamlanarak okul panosunda ya da online ortamlarda birleştirilecek üretilen ürünler sergilenmiştir. 5. Mart sonu: Bütün okulların yaptığı çalışmalar online ortamda birleştirilerek ortak bir ürün ortaya çıkarılmıştır.

Afiş ve Logo



Şekil 1. Afiş ve Logo

Etkinlikler



Şekil 2. Etkinlik



Şekil 3. Eğitimler



Şekil 4. Günlük Hayat Örnek



Şekil 5. Etkinlik Afişleri



Şekil 6. Qr Kod



Şekil 7. Pi Resfebe

Müfredat Eşlemesi

Bölme işlemi ile kesir kavramını ilişkilendirir.

Çember Terimler veya kavramlar: çap, yarıçap, merkez, çember, daire
Semboller: r , R , π

Çember çizerek merkezini, yarıçapını ve çapını tanır. a) Pergel kullanmaya yönelik çalışmalara yer verilir. b) Çember ile daire arasındaki ilişki belirtilir.

Bir çemberin uzunluğunun çapına oranının sabit bir değer olduğunu ölçme yaparak belirler. Bu sabit değere π (pi) denildiği vurgulanır. π ile ilgili problemler verildiğinde, kullanılması istenen yaklaşık değer her seferinde “ π ’yi 3 alınız; 22/7 alınız; 3, 14 alınız.” gibi ifadelerle belirtilir.

Çapı veya yarıçapı verilen bir çemberin uzunluğunu hesaplamayı gerektiren problemleri çözer.

Çemberin çevresini ve çember parçasının uzunluğunu hesaplar.

Daire ve daire diliminin alanını hesaplar.

SONUÇLAR

Paydaşlara Sağlanan Katkılar

Çalışmamız, 2020-2021 yılı e-Twinning Projesi olarak sunulmuştur. Şimdiye kadar aldığımız bazı sonuçlar şunlardır: Öğrencilerin anlamakta zorlandığı soyut bilgiyi somut bilgiye çevirmesi sonucunda bu kazanımlar ile alakalı derse katılım bazında ve başarılarında gözle görülür bir artış gözlenmiştir.

Gözlenen sonuçlar

- 1.Öğrencilerin matematik ile ilgili yaparak yaşayarak deneyimler oluşturmaları,
- 2.Matematiğe karşı mevcut önyargılarını kırması,
- 3.Hem matematik hem de bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili farkındalık ve becerilerinin arttırılması,
- 4.Pi sayısının öneminin ve özelliğinin keşfedilmiş olması öğrenci bazında gerçekleştirilen kazanımlardandır.

Projemizde pi sayısı ile ilgili farkındalık yaratabilmek, pi sayısının nasıl hesaplandığını uygulamalı olarak daha kalıcı öğrenme sağlamaya yönelik etkinlikler yapılmıştır. Pi sayısının devretmeyen bir sayı olduğunun göstermek için pi tablo boyaması takım çalışması yapılmıştır.

Etkinlik ve proje sonu öğrencilerimize menti uygulaması yapılmıştır.

Projemizin size kazandırdıkları ve projemiz ile ilgili düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

© Mentimeter



Şekil 8. Sonuç Kavram Haritası

Çalışmamız yalnızca öğrenciler üzerinde değil diğer paydaşlar üzerinde de etkili olmuştur. Öğretmenlerimiz üzerinde yapılan görüşmeler sonucunda ortak ve somut bir çalışma yapmanın eğitim-öğretim faaliyetlerindeki başarıyı artırdığı sonucuna varılmıştır. Ve bundan sonraki çalışmalarında yaparak yaşayarak öğrenmeyi esas alacaklarını belirtmişlerdir. TEOG-LGS başarıları 2021 yılında 2022 yılına oranla artmış ve matematik bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız, okul bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız yükselmiştir. Okul öğrencilerimize farklı gelen daha önce yapılmayan bu çalışma ile öğrencilerimiz her sene farklı fikirler bulma ve o fikri yaratma hevesi ile matematik dersine karşı önyargıların yıkıma başlamışlardır ve her geçen sene bu konuda daha da başarılı olacağımızı öngörmekteyiz.

Ön Test Sonuçları

ÖĞRENCİ

Öğrenciler daha önce pi sayısını ve kutlamaları duymuş sembolünü görmüştür ancak pi sayısı ile ilgili irrasyonel sayı olması, nasıl bulunduğu, çap sayısı, çap çevre ilişkisi, web 2 araçlar, e-Twinning projeleri gibi detayları bilmedikleri ön test ile fark edilmiş ve bu alanda çalışmalar yapılmıştır.

ÖĞRETMEN

Öğretmenler e-Twinning projeleri ve web 2 araçları hakkında bilgi sahibidir. Teknoloji içerikli projeler ve pi sayısı ile ilgili çalışmalar yapmışlardır.

VELİ

Veliler çocuklarının teknolojiyi etkin kullandıklarını, internet içerikli projelerde yer aldıklarını ancak e-Twinning projelerinde yer almadıklarını söylemişlerdir.

Son Test Sonuçları

ÖĞRENCİ

Öğrenciler daha önce pi sayısını ve kutlamaları duymuş sembolünü görmüştür ancak pi sayısı ile ilgili irrasyonel sayı olması, nasıl bulunduğu, çap sayısı, çap çevre ilişkisi, web 2 araçlar, e-Twinning projeleri gibi detayları bilmedikleri ön test ile fark edilmiştir ve son test sonuçlarına göre bu eksiklikleri giderilmiştir ayrıca bu alanda çalışmalar yapılmıştır.

ÖĞRETMEN

Öğretmenler e-Twinning projeleri ve web 2 araçları hakkında bilgi sahibidir. Teknoloji içerikli projeler ve pi sayısı ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Ve son test sonuçlarına göre bu alandaki yetkinliklerini daha da artırmışlardır.

VELİ

Veliler ön testte çocuklarının teknolojiyi etkin kullandıklarını, internet içerikli projelerde yer aldıklarını ancak e-Twinning projelerinde yer almadıklarını söylemişlerdir. Son testte ise çocuklarının bu alanda yetkinliğe sahip olduklarını uygulamalarla ve projelerle daha iyi anladıklarını göstermişlerdir.

Sürdürülebilirlik ve Yaygınlaştırılabilirlik

Etkinliğimiz, sürdürülebilir ve yaygınlaştırılabilir bir yapıya sahiptir. Her ders ve her konu için yapılabilir olması, yeni konular ve yeni gelişmelere uyarlanabilir olması etkinliğin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. İstenildiğinde derslerle alakalı sorular materyallere kolayca uyarlanabilmektedir. Gerekirse ışıklı materyaller değişik temalara sahip şekilde düzenlenerek bayramlarda, önemli gün ve haftalarda, milli duygu ve düşüncelerin yaşatılması ve kavratılmasında kullanılabilir. Etkinlik her öğretim düzeyine hitap edebilir yapıdadır. Her eğitim kurumunun kendi bünyesinde kendi bütçe imkânlarına göre şekillendirilebilir olduğundan yaygınlaştırılması mümkündür. Etkinliğimiz diğer branşlar tarafından desteklenmiş ve diğer branşlara örnek olmuştur.

YOLUM MATEMATİK KÖYÜNE DÜŞTÜ

Özge Öncü

ÖZET

Çalışma, 2018-2019 eğitim öğretim yılında başlamıştır, 2022 Tübitak 4006 Projesi olarak sunulmuştur. Çalışma bitim tarihi olan yapıda değildir ve her sene dönem sonunda sürekli olarak sonuçlar alınmaktadır. Şimdiye kadar aldığımız bazı sonuçlar şunlardır: Öğrencilerin anlamakta zorlandığı soyut bilgiyi somut bilgiye çevirmesi sonucunda bu kazanımlar ile alakalı derse katılım bazında ve başarılarında gözle görülür bir artış gözlenmiştir.

Çalışmanın 2018-2019 eğitim-öğretim yılı başında ve sonunda uygulanan açık uçlu ankette yer alan verilere bakarsak; dersleri soyut bulan öğrenci sayımız 1. döneme kıyasla 2. dönemde belirgin derecede azalmıştır. Matematik dersinde zorlanıyorum diyen öğrenci sayımızda 1. döneme kıyasla 2. dönemde belirgin derecede azalmıştır. Matematik sorusu çözmeye karşı önyargılıyım diyen öğrenci sayımız da 1. döneme kıyasla 2. dönemde belirgin derecede azalmıştır. 2019-2020 eğitim-öğretim yılı başında oranların bir miktar artmasının ancak bir önceki sene kadar da kötü olmamasının nedenleri araştırılmış ve bu nedenler öğrencilerin yaz tatili sonrası bazı konuları az da olsa unutması ve proje yaptığımız 8. sınıfların mezun olup yerine daha önce hiç çalışma yapmadığımız 5. sınıfların gruba dahil olması olarak bulunmuştur. Oranın bir önceki seneye göre daha olumlu yönde oluşu çalışmamızın olumlu yönde ilerlediğinin kanıtı olup, her sene farklı fikirler bulmanın ve uygulamanın öğrenciler üzerinde daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma yalnızca öğrenciler üzerinde değil diğer paydaşlar üzerinde de etkili olmuştur. Öğretmenlerimiz üzerinde yapılan görüşmeler sonucunda ortak ve somut bir çalışma yapmanın eğitim-öğretim faaliyetlerindeki başarıyı artırdığı sonucuna varılmıştır. Ve bundan sonraki çalışmalarında yaparak yaşayarak öğrenmeyi esas alacaklarını belirtmişlerdir. TEOG-LGS başarıları 2019 yılında 2018 yılına oranla artmış ve matematik bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız, okul bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız yükselmiştir. Okul öğrencilerimize farklı gelen daha önce yapılmayan bu çalışma ile öğrencilerimiz her sene farklı fikirler bulma ve o fikri yaratma hevesi ile matematik dersine karşı

önyargıların yıkmaya başlamışlardır ve her geçen sene bu konuda daha da başarılı olacağımızı öngörmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: LGS, Matematik Başarısı, Tübitak

MY PATH GOES TO THE VILLAGE OF MATHEMATICS

SUMMARY

The study started in the 2018-2019 academic year and was presented as 2022 Tübitak 4006 Project. The study is not in a structure with an end date and results are continuously obtained at the end of each term. Some of the results we have achieved so far are as follows: As a result of the students' transformation of the soft information that they have difficulty in understanding into concrete information, a noticeable increase has been observed in the participation and success of the lesson related to these gains.

If we look at the data in the open-ended questionnaire applied at the beginning and end of the 2018-2019 academic year; The number of students who find the lessons abstract has decreased significantly in the second semester compared to the first semester. Compared to the first semester, the number of students who say that they have difficulties in mathematics has decreased significantly in the second semester. The number of students who say they are biased towards solving math questions also decreased significantly in the second semester compared to the first semester. The reasons for the increase in the rates at the beginning of the 2019-2020 academic year, but not as bad as the previous year, were investigated. It was found that the classes were included in the group. The fact that the rate is more positive than the previous year is proof that our work is progressing in a positive direction, and it has been concluded that finding and applying different ideas every year is more positive on students.

The study had an impact not only on students but also on other stakeholders. As a result of the interviews with our teachers, it was concluded that doing a joint and concrete study increases the success in educational activities. And they stated that they will base their future studies on learning by doing. TEOG-LGS achievements increased in 2019 compared to 2018, and our TEOG-LGS success ranking on the basis of mathematics and our TEOG-LGS success ranking on the basis of school increased. With this study, which has not been done before, which is different for our school students, our students have started to break

the prejudices against the mathematics lesson with the enthusiasm of finding and creating different ideas every year, and we predict that we will be more successful in this regard every year.

Keywords: LGS, Mathematics Achievement, Tubitak

GİRİŞ

Altun (2002) matematiği, düşüncenin tümdengelimli bir iletişim yolu ile sayılar, geometrik şekiller, fonksiyonlar, uzaylar vb. soyut varlıkların özelliklerini ve bunların arasında kurulan ilişkileri inceleyen bilimler grubuna verilen genel ad olarak tanımlamaktadır. Matematik, yaşamın ve dünyanın anlaşılması ve bunlar hakkında fikirler üretilebilmesi için yardımcı bir eleman olarak da görülmektedir (Ernest, 1991). Bu nedenle, günümüzde eğitimle ilgili yapılan reform çalışmalarının en önemli amacı, öğrencilerin matematiği anlayarak öğrenmelerine yardımcı olabilecek bir sistemin oluşturulmasını sağlamaktır (Franke ve Kazemi, 2001: akt. Dursun ve Dede, 2004). Öğrencilik hayatında olduğu gibi günümüzde hemen hemen her türlü meslekte de az ya da çok matematik ve özellikle de matematiksel düşünme gereklidir. İşverenler elemanlarından daha önce hiç karşılaşmamış problemleri çözmelerini beklemektedirler. Bu da birtakım kopuk matematiksel becerilerden çok akıl yürütme yolu ile probleme çözüm üretme gereksinimini doğurmaktadır.

Matematik öğretiminde öğrencilerden anlamını ve nereden geldiğini bilmedikleri kavram ve kuralları ezberlemelerini istemek yerine, matematiksel kavram ve kuralları kendilerinin keşfetmeye çalışmalarını sağlamak matematiksel düşünme becerisinin gelişmesi ve öğrenmenin gerçekleşmesi açısından daha önemlidir (Olkun ve Uçar 2004). Matematik eğitiminde matematikteki prensiplerin öğrenciler tarafından sezilmesi; problemlerin, öğrencilerin kendi görüş ve sezileri yoluyla çözülmesi; problemlerin çözümünde çözümden çok bu çözümdeki düşünme sürecin geliştirilmesi (Baykul, 2014) ön planda olmalıdır.

Çalışmanın Özgünlüğü

Bu çalışma ile öğrenci matematik dersini beynine soyut bir ders olarak kodlamamış, silkelenip matematiğin istendiğinde gözle görülür elle tutulur yani somut olduğunu benimsemiştir. Bu çalışma ezberlenemeyen matematiksel sıralamaların ve formüllerin aslında hiç ezber bilgiye ihtiyaç duyulmadan öğretilebileceği ve öğrenilebileceğini göstermek için birçok farklı kazanım bir arada toplanarak yapılmış özgün bir çalışmadır.

Çalışmaya Neden İhtiyaç Duyulduğu

İnternet ortamında ve eğitim literatüründe matematik materyallerine rastlanmıştır ancak öğrencilerin katılımı ile hazırladığımız projenin

sahip ortaokul öğrencilerimizin yıllardır sıkıcı ve tekdüze buldukları sınıfta öğrenme ortamının dışında; eğlenerek, düşünerek, bilgiye ulaşmayı isteyerek, problem çözme odaklı öğrenmelerini sağlamaktır.

Alt amaçlar ise elde edilen bilginin, sadece öğrenilen değil, kullanılan ve geliştirilebilen bir olgu olduğunu öğrencilerimize hissettirmek, öğrencinin grup çalışması içinde bilgiye ulaşmada etkin rol alabileceği öğretim ortamını sağlamaktır.

Çalışmanın Hedefleri

Hedefler ise; matematik bazında öğrenmekte zorlanan veya çabuk unutulmuş kazanımlarda başarıyı arttırmak, dersi monoton ve sıkıcı bulan öğrenci sayısını azaltmaktır.

Materyaller de öğrenciler ile birlikte yapılarak somut bir ürün ortaya çıkarmaları ve yaparak yaşayarak öğrenmeleri hedeflenmiştir. Öğrenciye zor gelen kazanımlardan eğlenceli, bilişsel düzeylerine uygun materyaller ve formüller öğrencilerin katılımı ile işbirliği içerisinde yapılması planlanmış ve böylece öğrencilerin o kazanıma karşı ön yargılarını yenmeleri hedeflenmiştir.

Bu hedeflerden hareketle 2018 yılı Eylül ayında öğrencilerim ile yeni tanıştığım sınırlı imkanlara sahip okulumda 2018 yılı Eylül ayında gözlem yapılarak, Ekim ayında öğrencilerin matematikle ilgili problemleri tespit edildi ve bu alanda çalışmalara başlandı. Kasım ayında 5., 6., 7. ve 8. sınıflara açık uçlu anket yaparak problemler belirlendi. Öğrencilerin %86'sı matematik dersini soyut bulduğunu ifade etti. Öğrencilerin %90'ı matematik dersinde zorlandığını ifade etti. Öğrencilerin %90'ı matematik sorusu çözmeye karşı önyargılı olduğunu ifade etti. Zorlanan kazanımlar listesi belirlendi. Ve bu alanda çalışmalar yapıldı. Mayıs ayında tekrar açık uçlu anket yapılarak materyallerin sonuçlarının alınıp alınmadığına bakıldığında öğrencilerin matematik dersinde önyargılı oldukları kazanımların azaldığı gözlemlendi. Öğrencilerin %68'i matematik dersini soyut bulduğunu ifade etti. Öğrencilerin %76'sı matematik dersinde zorlandığını ifade etti. Öğrencilerin %68'i matematik sorusu çözmeye karşı önyargılı olduğunu ifade etti.

2019-2020 Eğitim öğretim yılında 7. sınıftan 8. sınıfa geçen öğrencilerimize de aynı şekilde Eylül ayında gözlem yapılarak, Ekim ayında öğrencilerin matematikle ilgili problemleri tespit edildi ve bu alanda çalışmalara başlandı. Kasım ayında açık uçlu anket uygulandı. Öğrencilerin %72'si matematik dersini soyut bulduğunu ifade etti. Öğrencilerin %78'si matematik dersinde zorlandığını ifade etti. Öğrencilerin %72'si matematik sorusu çözmeye karşı önyargılı olduğunu ifade etti. Bu kez daha farklı bir çalışma olan matematik köy sokağımız

oluşturuldu ve halen daha da zenginleştirilmeye devam ediliyor. Bu sene Mayıs ayında tekrar dönütleri alınacak olup şimdiden gerek öğrenci gerek velilerden geri dönütler olumlu şekilde devam etmektedir. Bu sene Mayıs ayında bu oranların daha da düşmesi hedeflenmektedir.

Yöntem ve Plan

Yöntem

Buluş yolu stratejisinin bir yöntemi olan deneysel etkinliklerle öğretim yöntem ve tekniği kullanılmıştır. Materyallerin özellikleri, kaç cm olacağı, materyal yapımında ne tür araçlar kullanılacağı gibi taslaklar hazırlandı. Materyallerin karışık olmamasına özen gösterildi. Karışıklık yaratan araçlar ve gereçler çıkarıldı.

Plan

2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı				2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı			
1.Dönem		2. Dönem		1.Dönem		2. Dönem	
Eylül 2018	Gözlem	Mayıs 2019	Matematik Köyü Yapımı Bitiş	Eylül 2019	Gözlem	Mayıs 2020	Matematik Köyüne Materyal Eklenmesi ve Matematik Yolu Yapımını Tahmini Bitimi
Ekim 2018	Problem Tespiti		Açık Uçlu Anket Uygulaması	Ekim 2019	Problem Tespiti		Açık Uçlu Anket Uygulaması Yapılacaktır.
Kasım 2018	Açık Uçlu Anket Uygulaması	Haziran 2019	Sonuçların Yüzdesinin Hesaplanması	Kasım 2019	Açık Uçlu Anket Uygulaması	Haziran 2020	Sonuçların Yüzdesinin Hesaplanması
	Matematik Köyü Yapımına Başlanması				Matematik Köyüne Materyal Eklenmesi ve Matematik Yolu Yapımına Başlanması		

Hazırlanan plan çerçevesinde 2018-2019 eğitim – öğretim yılı dönemi başında ve dönem sonunda öğrencilere açık uçlu anket uygulanmış ve bunun sonucunda 5, 6, 7 ve 8. sınıf kazanımlarından genel olarak en çok zorlanılan kazanımlar belirlenmiştir.

Belirlenen bu kazanımlar;

Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar ve Açıklamalar
8	Sayılar ve İşlemler	Üslü İfadeler	Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar, üslü ifade şeklinde yazar. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.
8	Sayılar ve İşlemler	Kareköklü İfadeler	Gerçek sayıları tanıır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.
8	Cebir	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler	Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar. Özdeşlikleri modellerle açıklar. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır.
8	Geometri ve Ölçme	Geometrik Cisimler	Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer. Dik koniyi tanıır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer.
7	Cebir	Doğrusal Denklemler	Koordinat sistemini özellikleriyle tanıır ve sıralı ikilileri gösterir. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer.
7	Sayılarla İşlemler	Tamsayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri	Tamsayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.
6	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla İşlemler	İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.
6	Sayılar ve İşlemler	Çarpanlar ve Katlar	Asal sayıları özellikleriyle belirler.
6	Sayılar ve İşlemler	Tamsayılar	Tam sayıları yorumlar ve sayı doğrusunda gösterir. Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır. Tam sayıları karşılaştırır ve sıralar.
6	Geometri ve Ölçme	Çember	Bir çemberin uzunluğunun çapına oranının sabit bir değer olduğunu ölçme yaparak belirler.
5	Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılarla İşlemler	En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemini yapar. Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.
5	Geometri ve Ölçme	Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler	90°'lik bir açıyı referans alarak dar, dik ve geniş açılar oluşturur; oluşturulmuş bir açının dar, dik ya da geniş açılı olduğunu belirler.

Zorlanılan bu kazanımlar ve bazı formüller doğrultusunda öğrencilerin katılımı ile bu kazanımlarla alakalı projeler yapılmaya başlanmış ve oluşturulan materyaller birleştirilerek ‘Matematik Köyü’ projesi yapılmıştır ve ‘Matematiköy Yolu’ projesi de bitmek üzeredir.

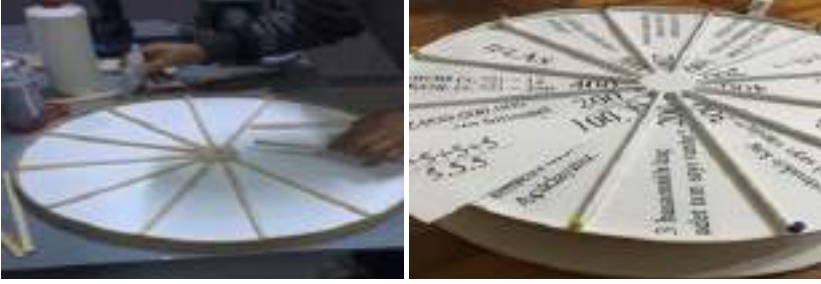
Uygulama

Çalışmanın amaç ve hedeflerine ulaşımın sağlıklı şekilde ölçülmesi amacıyla 2018-2019 eğitim-öğretim yılından başlanılan çalışmanın sonra da devamlılığı sağlanmış ve 2019-2020 eğitim – öğretim yılı dönem başında öğrencilere tekrar açık uçlu anket uygulanmış, matematik dersini soyut bulma, matematik dersinde zorlanma ve matematik sorusu çözmeye karşı önyargı oranları analiz edilmiş ve bunun sonucunda 5., 6., 7. ve 8. sınıf kazanımlarından en çok zorlanılan kazanımların bir önceki seneye göre azaldığı gözlemlenmiştir. Bu sene dönem sonunda da tekrar oranlar analiz edilecektir.

Bu sene okulumuz koridorlarına benim rehberliğim ve öğrencilerin katılımı ile önceden belirlenen çabuk unutulunan matematik formülleri yapıştırılmıştır. Ayrıca sınıf kapılarına açılar çizilmiştir. Bu yola oy birliği ile ‘MATEMATİKÖY YOLU’ adı verilmiştir.

Ayrıca bir önceki seneden araştırılıp yapılmaya başlanan ve devam eden projelerimiz:

- ÇARKIMAT-BİLÇEVİR (Kazanımlara Uygun, Farklı Zorluk Derecesinde Sorular İçeren Çarkıfelek Materyali),
- İŞLEV (İşlem Önceliği Işıklı Materyali),
- MUTLAKAÇAMAŞIR (Mutlak Değer Materyali),
- ASİLLER (Asal Sayılar Işıklı Materyali),
- TAMASANSÖR (Tam Sayılar Elektronik Materyal)
- Pİ-DE (İrrasyonel Sayı π Materyali)
- TAMKAY (Tam Sayılarla İşlemler Materyali)
- MAKİT (Farklı Kazanımlar İçeren Matematik Saati)



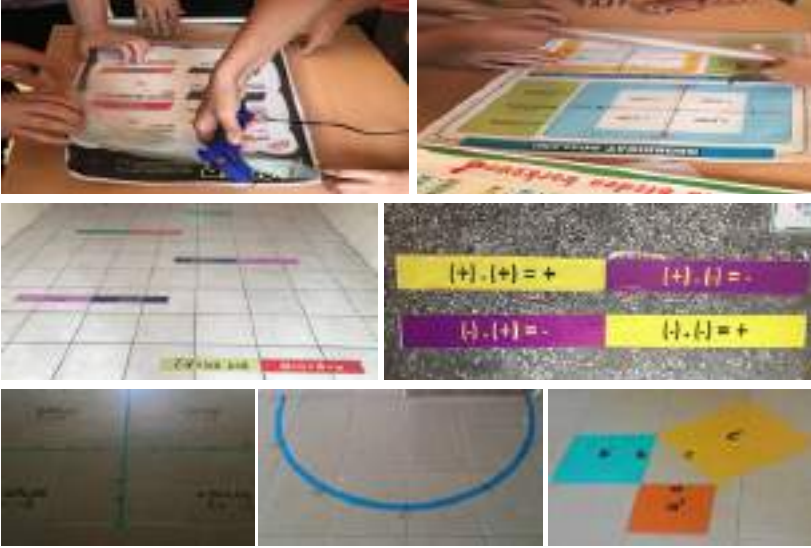
Şekil 1 Çarkımat-Bilçevir (Kazanımlara Uygun, Farklı Zorluk Derecesinde Sorular İçeren Çarkifelek Materyali)



Şekil 2 Asiller (Asal Sayı Işıklı Materyali) ve MAKİT (Farklı Kazanımlar İçeren Matematik Saati)



Şekil 3 İşlev (İşlem Önceliği Işıklı Materyali) ve Mutlaka Çamaşır (Mutlak Değer Materyali)



Şekil 4 Matematiköy Yolu ve Hazırlık Sürecinden Bazı Kesitler



Şekil 5 Matematik Köyü

Bu sene de eklenen materyaller de birleştirilerek oluşacak olan 'MATEMATİK KÖYÜ'müz de 'MATEMATİKÖY YOLU' muzun sonuna konarak öğrencilerin sınıfta derse girerken bu konuları sürekli tekrar etmelerine olanak sağlayacaktır.

SONUÇLAR

Paydaşlara Sağlanan Katkıları

Çalışmamız, 2018-2019 eğitim öğretim yılında başlamıştır, 2022 Tübitak 4006 Projesi olarak sunulmuştur. Çalışmamız bitim tarihi olan yapıda değildir ve her sene dönem sonunda sürekli olarak sonuçlar

alınmaktadır. Şimdiye kadar aldığımız bazı sonuçlar şunlardır: Öğrencilerin anlamakta zorlandığı soyut bilgiyi somut bilgiye çevirmesi sonucunda bu kazanımlar ile alakalı derse katılım bazında ve başarılarında gözle görülür bir artış gözlenmiştir.

Çalışmanın 2018-2019 eğitim-öğretim yılı başında ve sonunda uygulanan açık uçlu ankette yer alan verilere bakarsak; dersleri soyut bulan öğrenci sayımız 1. döneme kıyasla 2. dönemde belirgin derecede azalmıştır. Matematik dersinde zorlanıyorum diyen öğrenci sayımızda 1. döneme kıyasla 2. dönemde belirgin derecede azalmıştır. Matematik sorusu çözmeye karşı önyargılıyım diyen öğrenci sayımız da 1. döneme kıyasla 2. dönemde belirgin derecede azalmıştır. 2019-2020 eğitim-öğretim yılı başında oranların bir miktar artmasının ancak bir önceki sene kadar da kötü olmamasının nedenleri araştırılmış ve bu nedenler öğrencilerin yaz tatili sonrası bazı konuları az da olsa unutması ve proje yaptığımız 8. sınıfların mezun olup yerine daha önce hiç çalışma yapmadığımız 5. sınıfların gruba dahil olması olarak bulunmuştur. Oranın bir önceki seneye göre daha olumlu yönde oluşu çalışmamızın olumlu yönde ilerlediğinin kanıtı olup, her sene farklı fikirler bulmanın ve uygulamanın öğrenciler üzerinde daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmamız yalnızca öğrenciler üzerinde değil diğer paydaşlar üzerinde de etkili olmuştur. Öğretmenlerimiz üzerinde yapılan görüşmeler sonucunda ortak ve somut bir çalışma yapmanın eğitim-öğretim faaliyetlerindeki başarıyı artırdığı sonucuna varılmıştır. Ve bundan sonraki çalışmalarında yaparak yaşayarak öğrenmeyi esas alacaklarını belirtmişlerdir. TEOG-LGS başarıları 2019 yılında 2018 yılına oranla artmış ve matematik bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız, okul bazında TEOG-LGS başarı sıralamamız yükselmiştir. Okul öğrencilerimize farklı gelen daha önce yapılmayan bu çalışma ile öğrencilerimiz her sene farklı fikirler bulma ve o fikri yaratma hevesi ile matematik dersine karşı önyargıların yıkıma başlamışlardır ve her geçen sene bu konuda daha da başarılı olacağımızı öngörmekteyiz.

Sürdürülebilirlik ve Yaygınlaştırılabilirlik

Etkinliğimiz, sürdürülebilir ve yaygınlaştırılabilir bir yapıya sahiptir. Her ders ve her konu için yapılabilir olması, yeni konular ve yeni gelişmelere uyarlanabilir olması etkinliğin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. İstenildiğinde derslerle alakalı sorular materyallere kolayca uyarlanabilmektedir. Gerekirse ışıklı materyaller değişik temalara sahip şekilde düzenlenerek bayramlarda, önemli gün ve haftalarda, milli duygu ve düşüncelerin yaşatılması ve kavratılmasında

kullanılabilir. Etkinlik her öğretim düzeyine hitap edebilir yapıdadır. Her eğitim kurumunun kendi bünyesinde kendi bütçe imkânlarına göre şekillendirilebilir olduğundan yaygınlaştırılması mümkündür. Etkinliğimiz diğer branşlar tarafından desteklenmiş ve diğer branşlara örnek olmuştur.

KAYNAKÇA

- Yurtbakan, E., Aydoğdu, T. ve Sesli, E. (2016). Öğrencilerin Matematik Dersindeki Başarılarını Arttırma Yolları Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. OMÜ Eğt. Fak. Derg. / OMU J. Fac. Educ. 2016, 35(2), 101-119
- Hatisaru, V. (2015). Probleme Dayalı Öğrenme Yönteminin Uygulandığı Matematik Derslerinde Öğrenci Gelişiminin İncelenmesi. Gaziantep University Journal of Social Sciences 2015 14(2):459-477
- Edens, K. M. (2000). Preparing problem solvers for the 21st century through problem-based learning. College Teaching, 48(2), 55-60
- Jonassen, D. H., & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. Educational Technology Research and Development, 47(1), 61-79.

DENEY VİDEOLARI İLE FEN LABORATUVARI HER YERDE

Elanur DEMİRCİ, Gülbin ÖZKAN

ÖZET

Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma projesinin amacı, laboratuvar imkânı olmayan okullarda öğrenim gören öğrencilerin fen deneylerine ve fen dersine olan motivasyonlarını arttırmak için deney videoları platformu oluşturmaktır. Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile yürütülmüştür. Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen ve sekiz sorudan oluşan açık uçlu soru formu ile toplanmıştır. Çalışmadaki katılımcılar 2021-2022 eğitim-öğretim yılında İstanbul'un Arnavutköy ilçesinde bulunan Cumhuriyet Ortaokulunda yedinci sınıfta öğrenim görmekte olan 30 öğrenciden oluşmaktadır. Uygulamanın gerçekleştirildiği okuldaki öğrenciler laboratuvar ile daha önce hiç tanışmamış bireylerdir. Araştırmacılar tarafından uygulamaya başlanılmadan önce öğrenciler için onların düzeyinde deney videoları hazırlanmıştır. Bu okul için hazırlanan deney etkinlikleri videoya alınmış, çekilen videolar proje yürütücüsü tarafından hazırlanan bir YouTube kanalında paylaşılmıştır. Hazırlanan bu videolar okuldaki öğrencilere izletilmiştir. Daha sonra öğrencilerin fen bilgisi dersi ile ilgili görüşlerini öğrenmek için öğrenciler için hazırlanan açık uçlu soru formu uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Projenin ikinci aşamasında bu öğrencilerden istekli olanlardan fen bilgisinin günlük yaşamdaki uygulamalarına yönelik videolar çekmeleri istenilmiştir. Öğrencilerin çektikleri videolar da velilerden yazılı izin alınarak aynı YouTube kanalına konulmuştur. Teknolojik bir platformda yer almanın ortaokul yaş grubundaki öğrencilerde ne kadar istendiği bilinmektedir. Bu isteklerinin bilim için bir motivasyon olması hedeflenmiştir ve bu sayede fen bilgisine karşı olan ilgilerinin artmış olduğu düşünülmektedir. Fen bilgisi dersine olumlu yargılar beslemeyen öğrenciler var ise onların da bu derse karşı motivasyonlarının artırılması sağlanmıştır. Bu proje sayesinde teknoloji bilim adına kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına bakıldığında, öğrencilerin çok azının daha önce deney yapma olanağı bulunduğu, çeşitli konularda deney yapmak istedikleri, fen bilgisi dersinin günlük hayattaki kullanımlarını merak ettikleri görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Laboratuvar, Deney, Fen Bilgisi, Teknoloji, YouTube.

SCIENCE LAB IS EVERYWHERE WITH EXPERIMENT VIDEOS

ABSTRACT

This study was carried out within the scope of TÜBİTAK 2209-A University Students Research Projects. The purpose of this research project is to create an experiment videos platform to increase the motivation of students studying in schools without laboratory facilities for science experiments and science lessons. This study was carried out with a case study, one of the qualitative research designs. The data of the study were collected with an open-ended questionnaire consisting of eight questions developed by the researchers. The participants in the study consisted of 30 seventh-grade students studying at Cumhuriyet Middle School in Arnavutköy, Istanbul in the 2021-2022 academic year. The students in the school where the implementation is carried out are individuals who have never met the laboratory before. Before the researchers started the implementation, experiment videos were prepared for the students at their level. Experimental activities prepared for this school were videotaped, and the videos were shared on a YouTube channel prepared by the project coordinator. These videos were shown to the students at the school. Then, an open-ended question form prepared for the students was applied to learn the students' views on the science lesson. The data obtained from the study were analyzed by content analysis. In the second stage of the project, these students were asked to make videos about the implementations of science in daily life. The videos taken by the students were also put on the same YouTube channel with the written permission of the parents. It is known how much it is desired for students in the middle school age group to take part in a technological platform. These desires are aimed to be a motivation for science and it is thought that their interest in science has increased. If there are students who do not make positive judgments about the science lesson, their motivation toward this lesson has been increased. Thanks to this project, technology was used in the name of science. Considering the findings of the study, it was seen that very few of the students had the opportunity to experiment before, they wanted to experiment on various subjects, and they were curious about the daily use of science lessons.

Keywords: Laboratory, Experiment, Science, Technology, YouTube.

INTRODUCTION

In the age of technology, we live in, information and ideas are now available on technological platforms such as YouTube. Today, people of all age groups use this technology and technological platforms have also been effective for education. In addition, these platforms have expanded the usage area of education. Videos and information on a large number of the course content are available on these platforms. In this context, there are many experiment videos for science lessons and they are watched.

Science experiments are an important part of the lessons. Experiments prepare the necessary environment for students to learn science concepts (Yıldırım, 2018). It is very important for students to carry out experiments with the materials they encounter in their daily lives, attracting their attention and putting the knowledge into practice. Students who use the materials they know can perceive experiments more easily (Öztürk, 2007).

Laboratories, which have an important function in science lessons, also have important duties in education. In addition to being effective in teaching abstract and complex concepts in a laboratory science course, it also helps students to participate in science-related activities, to recognize and appreciate the scientific method; It contributes to the development of skills such as observation, thinking, generating ideas and making comments. In addition, it has been proven by the results of scientific research that students like to participate in laboratory activities related to science and are therefore motivated to learn science subjects. For these and similar reasons, the laboratory is an integral part of science teaching (Kırpık & Engin, 2009).

In addition, many schools have laboratories but do not conduct experiments. Factors such as laboratories not being equipped with the technology of the current era, not responding to the potential of students in schools, old, missing or non-existent materials, teachers' concerns about not replacing the broken materials; These can be considered as the biggest obstacles to the applied teaching of science lessons. Therefore, science lessons are mostly taught in classrooms in middle schools in our country (Guzel, 2001).

Many students in our country have not met with the laboratory. Explaining the nature of science to these students will take place with the laboratory. The laboratory will address their difficulties in science subjects. These students' experiment activities will also add new skills to them.

This study aims to develop activities by using a technological platform to increase the interest of selected middle school students in science laboratories. The laboratory is an environment where information is processed and cognitive and processing abilities increase. The student should actively participate in laboratory practices. In this way, he understands the concepts and relates them to life and his environment. No branch of science can be taught without experiments, that is, abstract information cannot be understood without transforming it into concrete. In short, theoretical knowledge is transformed into practice in laboratories, experience is gained, science is understood, hand skills are developed, students learn to work and share. From these perspectives, the importance of laboratories is understood (Kırpik & Engin, 2009).

Today, we see that middle school students follow YouTube videos on social media. Since students watch this technological platform, they also want to take videos and upload them to this platform. We can support these requests of students with experiment videos so that they can both relate to science and see themselves on YouTube. In this context, of this research, experimental videos were shot in the laboratory for students who do not have a laboratory opportunity, and it was ensured that the views of the students about the science lesson were examined.

METHOD

This study was carried out with a case study, one of the qualitative research designs. The data of the study were collected with an open-ended questionnaire consisting of eight questions developed by the researchers. The participants in the study consisted of 30 seventh-grade students studying at Cumhuriyet Middle School in Arnavutköy, Istanbul in the 2021-2022 academic year. The students in the school where the application is carried out are individuals who have never met the laboratory before. Before the researchers started the application, experiment videos were prepared for the students at their level. Experimental activities prepared for this school were videotaped, and the videos were shared on a YouTube channel prepared by the project coordinator. These videos were shown to the students at the school. Then, an open-ended question form prepared for the students was applied to learn the students' views on the science lesson. The data obtained from the study were analyzed by content analysis. An Open-Ended Questionnaire on science consisting of eight questions was used as a data collection tool. The questions were developed by the researchers in order to determine the views of the seventh-grade students about the experimental videos watched. After the data collection tool was presented to the expert opinion, its final shape was given. The questionnaire was prepared as

open-ended in order to examine the interest of the participants in the science lesson. The principles of voluntariness and confidentiality were taken as a basis during the implementation process. Participants were given 30 minutes to answer the questionnaire. The data collected with the data collection tool were analyzed by making content analysis. The data were first converted into codes, then into categories and themes. The findings are presented in tables.

FINDINGS AND INTERPRETATIONS

Content analysis was performed on the data collected with an open-ended question form. First of all, it was examined how the students found the science lesson in terms of difficulty level. Table 1 summarizes how students found the science course in terms of difficulty.

Table 1. The difficulty of Science Course according to Students

Evaluation for difficulty	Frequency
I find science courses easy	20
I find science class difficult	6
I am interested in science class	6
I find science subjects confusing	6
I have trouble understanding science lessons	4
I find science lessons enjoyable.	3
I can hardly remember science subjects.	2

Looking at Table 1, most of the students stated that they found the science lesson easy after watching the experiment videos. For example, student number 3 finds the science lesson easy because “No, I am not difficult, because; It comes easy because I have an interest in science. However, experiment videos helped me understand better.” expressed as.

Table 2 shows the subjects that students have the most difficulty with in the science lesson.

Table 2. The Most Difficult Subject in the Science Lesson

The most difficult subject	Frequency
The subject of mitosis and meiosis	13
The subject of cell division	7
There is no subject	5
The subject of organelles in the cell	3
The subject of the solar system	3
The subject of force and motion	2
The subject of mass and weight	2
The subject of work, power, energy	1

As seen in Table 2, the students stated that they had the most difficulties in mitosis and meiosis. For example, student number 5 expressed himself as follows: “The subject of mitosis and meiosis seems a bit complicated, so it is difficult. I’m going to watch a lot of experiment videos on this topic.”

Table 3 summarizes whether or not students have experimented before.

Table 3. Whether the Students Have Done Experiments Before or Not

Experiments	Frequency
I have not experimented before	15
Simple experiments	8
Experiment on the separation of mixtures	4
Experiments on solid, liquid and gas	3
Electrical circuit construction	2

It was concluded that half of the students with whom the application was carried out had not experimented before. On this subject, student 17 expressed himself as follows: “No, I did not do it because there was a lot of material for the experiment. I can watch videos even if I’m not experimenting.”

Table 4 shows the subjects that students like the most in the science lesson.

Table 4. The Most Favorite Subject in Science Lesson

Favorite Subject	Frequency
Mass and Weight	10
Mitosis and Meiosis	5
Work, power, energy	5
Solar System	4
Force and Motion	3
Cell Division	3
Reproduction, growth and development in living things	2
Electric circuits	2
All subjects	2

As seen in Table 4, the students stated that they liked the subject of mass and weight the most. For example, student number 15 expressed himself as follows: “Mass and weight because it is fun and easy.”

The students were asked which science subjects they would like to experiment on. Table 5 summarizes the science topics that students are willing to try.

Table 5. Science topics that students are willing to try

Science topics that students are willing to try	Frequency
Experiments on types of forces	5
Cell (animal cell) examination	4
Experiments that can be done using a test tube	3
Experiments on Mass and Weight	3
Experiment with electrical circuits	3
Modeling making (human body)	2
Coke and mentos experiment	2
Experiments on the reactions of acids	2
Experiments on mitosis and meiosis	2
Experiments on recycling	2
Experiments on work, power, and energy	1
Microbes study experiment	1
I do not know	1

Looking at Table 5, it was seen that the students wanted to experiment quite a lot on various subjects. Even though there was an almost equal distribution, the students stated that they mostly wanted to do experiments on force types. On this subject, student number 10 explained: "I would like to experiment with force and movement because I love the subject and it looked fun in the videos I watched."

Table 6 summarizes the laboratory materials that students are most curious about.

Table 6. Laboratory Materials that Students are Curious about

Laboratory equipment	Frequency
Nothing	12
Microscope	9
Test tube	5
All materials in the laboratory	4
Acids	1
Hydrogen and sodium elements	1
Telescope	1
Chemicals	1

In Table 6, it is seen that almost half of the students do not have laboratory materials that they are curious about. This is a positive result for this study, as students encounter these materials through experiment videos. Student number 14 expressed himself on this subject as follows: "There is no laboratory material that I am curious about, I saw many of them on youtube". The reason for this can be interpreted as the fact that students can now access all materials and experiments from videos.

Table 7 summarizes the students' use of what they learned in the science lesson in daily life.

Table 7. Implementations of what is learned in science lessons in daily life

Implementation situations in daily life	Frequency
I don't use	13
Force applications (push-pull)	7
Work, power energy applications	3
Mass and weight applications	3
Gravity	2
While experimenting	2
While doing sports	1
At the time of birth	1
In our dreams	1

Looking at Table 7, it is seen that almost half of the students think that they do not use what they learned in the science course in daily life. Student number 22 made a statement on this subject as follows: "No, I don't use it a lot in my life or I don't know if I use it." In addition, many students were able to give examples about the daily life implementations of the science lesson.

Table 8 shows the video watching status of students regarding science experiments.

Table 8. Situations of students watching science experiment videos

Experiment with video viewing statuses	Frequency
About Mitosis and Meiosis	9
About every subject	5
Never watched	5
About work, power energy	4
About mass and weight	4
About cell division	2
About force and motion	1
About pure substances and mixtures	1
About Einstein's life and achievements	1
About solar system	1
About gravitational force	1

As seen in Table 8, five of the students stated that they had not watched an experiment video before. Five students stated that they watched an experiment video on every topic they came across. Student number 22 expressed his opinion on this subject as follows: "Yes, I watched, Einstein's achievements, his life; They were lecture videos." With this

within science lessons were determined. More experimental videos can be developed on these subjects.

This study was carried out with seventh-grade students of a public school. Further work can be done with students at other grade levels. In addition, trainers can prepare experiment videos on other subjects.

In this study, the effect of science education with experiment videos on students' views on science was investigated. In future studies, the effect of science experiment videos on students' learning can be investigated. It is thought that students' learning by having fun will have a positive effect on their learning.

REFERENCES

- Güzel, H. (2001). *Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Laboratuvar Kullanımı ve Teknolojik Yenilikleri İzleme Eğilimleri (Yerel bir Değerlendirme)*, 5. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Kırpık, M. A., & Engin, A. O. (2009). Fen biliminin öğretiminde laboratuvarın yeri önemi ve biyoloji öğretimi ile ilgili temel sorunlar. *Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 61-72.
- Nasırlı, M., Karataş, A., ve Acar, Ö. (2019). Basit fen deneylerinin öğrencilerin bilimsel bilgiye ulaşmasına etkileri. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 7(1), 1-26.
- Öztürk, G. (2007). *Öğrencilerin basit malzemelerle yaptıkları deneylerin kuvvet-enerji kavramını öğrenmelerine ve fene karşı tutumlarına etkisi*. (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi).
- Uzal, G., Erdem, A., Gürdal, A. & Önen, F., (2010). Basit araç gereçlerle yapılan fen deneyleri konusunda öğretmen görüşleri ve gerçekleştirilen hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), 64-84.
- Yıldırım, N. (2018). *Basit ve ucuz malzemelerle yapılan fen etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin fen kavramlarını günlük hayata transferine etkisi*. (Doktora Tezi, Adıyaman Üniversitesi).

DEĞERLER EĞİTİMİ

Serkan KAYA, Nilgün SAVAŞ, Ali KOÇ, Beyhan SEDEFOĞLU, Kübra ERDEM,
Özlem EFE, Ö. Ayşe KEKEÇ

ÖZET

Değerler Eğitimi adlı araştırma projesi ortaokul düzeyindeki 3 okulda, 6. ve 7. sınıfa devam eden 45 öğrenci ile 2021/2022 eğitim öğretim yılının birinci dönemi süresince bir eTwinning projesi kapsamında yürütülmüştür.

Son yıllarda değerler eğitimi tüm kademelerin müfredatında yer almakta ve teorik olarak öğretilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmalar tabii ki çok kıymetlidir. Ancak değerler eğitimindeki kavramlar soyut kavramlar olduğundan bunları çocuklara anlatarak kavratmak oldukça güçtür. Bu nedenle Değerler Eğitimi adlı araştırma projesinde Bilgisayar Destekli Proje Tabanlı Eğitim yönteminin yanı sıra Yaparak-Yaşayarak öğrenme yöntemi kullanılmıştır.

Birey, gelecekte kişiliğini, bakış açısını, davranışlarının yönünü belirleyecek, onun tanınmasında temel ölçütler olarak işlev göreceк değerleri yaşarken kazanır. Bu yüzden bireyin belirli değerlerin farkına varması, yeni değerler üretmesi, benimsemesi ve kişiliğine mal ederek davranışları ile sergilemesi başlı başına bir eğitim sorunudur.

Değerler eğitimi araştırma projesinin ana hedefi, değerler oluşturmak ve değerlerini davranış haline getiren bireyler yetiştirmektir.

Proje ile öğrencinin 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi kazanımlarından olan; dayanışma ve yardımseverlik gibi değerlerle eleştirel düşünme ile zaman ve kronolojiyi algılama gibi becerileri edinmesi, bireyin gelişiminde ve toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal, kültürel ve tarihî bağların etkisini analiz edebilme becerisini kazanması hedeflenmiştir.

Teknoloji ve Tasarım dersi kazanımlarından olan; yaptığı tasarımda kullanacağı yöntem ve teknikleri deneyerek belirler, yaptığı tasarımın resmini çizerek açıklar, yaptığı tasarımın yapım aşamalarını planlar, yaptığı tasarımı, belirlediği planlamaya bağlı kalarak gerçekleştirir kazanımlarının öğretimi sağlanmaya çalışılmıştır.

Projenin uygulanmasında 4 farklı etkinlik ve uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Projede belirlenen amaçlara ulaşılma düzeyinin

belirlenmesinde nitel veri araçları olan odak grup, gözlem ve anket kullanılmıştır.

Anahtar kelimeler: Ortaokul, Değerler Eğitimi, Teknoloji Kullanımı, Yaparak Yaşayarak Öğrenme

VALUES EDUCATION

ABSTRACT

Values Education research project is carried out in 3 secondary schools with 6th and 7th grades.

It was carried out as part of an eTwinning project during the first semester of 2021/2022 academic year with 45 students.

In recent years, values education has been included in the curriculum of all levels and it has been tried to be taught theoretically. These studies are of course very valuable. However, since the concepts in values education are abstract concepts, it is very difficult to explain them to children. For this reason, this research project used project based and learning by doing methods.

The individual gains while living the values that will determine his personality, point of view, and the direction of his behavior in the future and will serve as the basic criteria for his recognition. Therefore, it is an educational problem in itself that the individual realizes certain values, produces new values, adopts them, and exhibits them with their behaviors by appropriating them.

The main goal of the values education research project is to create values and raise individuals who changes their values into behavior.

With the project, 6th and 7th grade Social Studies course gains are as follows;; It is aimed to acquire skills such as critical thinking with values such as solidarity and benevolence, perceiving time and chronology, and to gain the ability to analyze the effect of social, cultural and historical ties on the development of the individual and the formation of social cohesion.

One of the achievements of the Technology and Design course; Student tries to determine the methods and techniques he will use in his design, explains the design by drawing a picture, plans the construction stages of the design he makes, realizes the design by adhering to the planning he has determined.

During the implementation of the project, 4 different activities and practices were carried out. Focus group, observation and questionnaire, which are qualitative data tools, were used to determine the level of achievement of the goals set in the research.

Keywords: Secondary School, Values Education, Use of Technology, Learning by Doing and Living

GİRİŞ

Salgın sonrası, hayatımızın her alanında olduğu gibi, eğitim alanında da hızlı değişimler yaşanmakta, bu değişimlerin başında da değerlerimiz gelmektedir.

Bu nedenle, geleneksel değerlerin korunması ve yaygınlaştırılması, eğitimin en önemli çalışma alanlarından biri haline gelmiştir.

Bu kapsamda, okulun iki temel sorumluluğu öne çıkmaktadır:

1. Geleneksel kültürel değerleri yeni hayat biçimlerimizin içerisine faydalı bir şekilde nasıl alabiliriz?

2. Yeni kültürel değerleri geleneksel kültür sistemi içerisine nasıl yerleştirebiliriz?

Okul bu iki önemli sorun arasında bir denge ve uyum kurmak zorundadır.

Cevap verilmesi gereken temel soru şudur; bir taraftan medeniyetin ve teknolojinin getirdiği yeni değerlere uyum sağlarken aynı zamanda kendimiz olarak nasıl kalabiliriz?

Değerler, temel inançlarımızdır. Bir toplumu meydana getiren bireylerin yaşam içerisindeki davranışlarını sorgulayan, insanları olumlu yönde destekleyen ve daha güzel, yaşanabilir yarınlar için insanda bulunması gereken evrensel değerlerdir. Bu tespit okulun değer eğitimi konusundaki can alıcı sorumluluğunu öne çıkarmaktadır.

Birey, gelecekte kişiliğini, bakış açısını, davranışlarının yönünü belirleyecek, onun tanınmasında temel ölçütler olarak işlev görecektir değerleri yaşarken kazanır. Bu yüzden bireyin belirli değerlerin farkına varması, yeni değerler üretmesi, benimsemesi ve kişiliğine mal ederek davranışları ile sergilemesi başlı başına bir eğitim sorunudur.

Değerler eğitiminin hedefi, değerler oluşturmak ve değerlerini davranış haline getiren bireyler yetiştirmektir.

Bu araştırma öğretim sürecinde hissedilen “geleneksel kültürel

değerleri ve teknolojiyi eğitim sistemi içerisine nasıl yerleştirebiliriz” problemini çözmek amacı ile uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde; salgın sürecinden sonra öğrencilerin karakterlerini şekillendirecek dört ana değeri (saygı, sevgi, sorumluluk, yardımseverlik) ön plana çıkarmak ve teknolojiyi verimli bir şekilde kullanmaya teşvik etmek hedeflenmiştir. Araştırmanın alt amacı ise öğrencilere bir amaç doğrultusunda çalışarak topluma katkıda bulunmanın anlam ve önemi vurgulamaktır.

Araştırma aynı ilin 2 farklı ilçesinde ortaokul düzeyindeki 3 okulda, 6.ve 7. sınıf düzeyinde yedi öğretmen ve 45 öğrenci ile uygulanmıştır. Araştırmanın uygulanmasında 4 farklı etkinlik ve uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Araştırmada belirlenen amaçlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesinde nitel veri araçları olan odak grup, gözlem ve anket kullanılmıştır.

Yöntem

Araştırma etkinlikleri süresince proje tabanlı öğrenme yönteminin yanı sıra teknoloji kullanımı ve yaparak yaşayarak öğrenme gibi yenilikçi ve yaratıcı pedagojik yaklaşımlar kullanılmıştır. Öğrenme öğretme sürecine öğrencinin etkin katılımını hedefleyen yaşayarak öğrenme yöntemi, deneyime ve keşfetmeye dayalı, hayatın tüm olanaklarıyla iç içe olmayı öngören bir öğrenme sistemidir. Sorgulamaya yer vermeyen “ezbere”ve katı eğitim anlayışını tümünden alışı edip yerine deneyimsel, katılımcı ve hareket halinde bir eğitime yönelmeyi işaret eden bu yöntem etkinliklerde sıklıkla kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Proje etkinlikleri, öğrencilerin araştırma yapma ve beyin fırtınası yapma becerilerini geliştirici çalışmalar da içermiştir. Answergarden adlı web 2 aracı her etkinlik sonunda öğrencilere hem beyin fırtınası yapma fırsatı vermiş hem de teknolojiyi verimli kullanmanın yollarını öğretmiştir.

Öğrencilerin yaşlı bireyleri ziyaret etmesi, onlara yardımcı olması, evdeki ve okuldaki sorumluluklarının farkına varması, sevgi ve saygı değerlerini yaşadığı çevrede aktif olarak yaygınlaştırması unutulmaya yüz tutan değerlerin yeniden gün yüzüne çıkmasına yardımcı olmuştur. Ayrıca; karma okul takımlarında gruplar halinde çalışması, hasta çocuklar için bağış toplaması, sokak hayvanlarına mama alınıp barınağa teslim etmesi hem projenin hedeflenen sonuçlarına ulaşılmasını kolaylaştırmış hem de kalıcı öğrenmeleri beraberinde getirmiştir.

Öğrencilerin ortaya koyduğu e.kitap, gazete, poster, kelime bulutu,

atasözleri kitapçığı gibi ürünler değerlendirildiğinde teknolojiyi yararlı kullanma ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin oluşturdukları ürünler okullarımızda sergilenmiş ve okulun diğer personeline sunularak girişimcilik becerilerini geliştirmeye teşvik edilmişlerdir.

Araştırma başlangıcında belirlenen “öğrencilerde kalıcı bir değerler eğitimi temeli oluşturma” ve “teknoloji becerilerini geliştirme” hedeflerine proje sonunda ulaşıldığı yapılan ön anket- son anket sonuçlarından anlaşılmıştır. Ayrıca; araştırma süresince uygulanan anket sonuçları; öğrenci-veli ve öğretmenlerin etkili bir iş birliği içinde olduklarını ve proje etkinliklerinin öğrencilerin beceri ve kazanımlarına olumlu yansıdığını göstermiştir.

Sonuçlar ve Öneriler

Araştırma sonunda öğrencilerin öğretim programının kazanımlarına ulaşma düzeyleri anketler ve gözlem yardımı ile ölçülmüş, öğrencilerin sevgi, saygı, sorumluluk ve yardımseverlik değerleri açısından farkındalıklarının arttığı yapılan ölçüm sonuçlarından anlaşılmıştır. Öğrencilerden elde edilen son anket sonuçları ve gözlem formları değerlendirmesine göre öğrencilerin %88.6’sı araştırmada en çok sevdiğiniz uygulama hangisiydi? Sorusuna etkinliklerde aktif olarak yer almak seçeneğini işaretlemiş, bu projenin size olan katkısının ne olduğunu düşünüyorsunuz? Sorusuna ise %78.2 si araştırmada detaylı incelenen değerleri daha önce de bildiğini ama bu proje ile farkına vardığını belirtmiştir.

Son öğretmen anketine göre; araştırmada yer alan öğretmenlerinin %80’i eğitimde teknoloji kullanmanın öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve bundan sonra derslerinde teknolojiden daha çok yararlanmak istediklerini belirtmişlerdir.

Araştırma sürecindeki uygulamalardan yeni proje fikirleri ortaya çıkmıştır. Araştırma sonuçlarının etkili olduğunun ortaya konulmasına bağlı olarak İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği yapılmıştır. Araştırma, Arsuz İlçesi ortaokullarında gelecek eğitim yılında uygulanmaya başlanacaktır.

Her okuldan iki öğrencinin görev aldığı ve bir öğretmen rehberliğinde hazırlanan gazete, karma okul takımı tarafından hazırlanan Değerler Eğitimi adlı akrostiş şiir ve ortak okul öğretmenlerinin hazırladığı “Değerlerimiz ile İlgili Atasözleri e-Kitabı” araştırma sonunda elde edilen çıktılardır.

Değerler Eğitimi sürecinde üzerinde en fazla durulması gereken

boyutlardan biri de etkili okul-aile-öğrenci işbirliğinin sağlanmasıdır. Ailelere değerler konusunda farkındalık kazandırılması, en az öğrenciler kadar önemlidir. Bu nedenle, okul yönetimi tarafından düzenlenecek interaktif etkinlikler, aile bültenleri, değerler ile ilgili söyleşiler, broşürler, seminer, konferanslar düzenlenebilir, kitap ve film önerileriyle veliler sürece dahil edilebilir.

Değerler konusunda olumlu gelişmeler gösteren, yaşıtlarına örnek olan öğrenci veya sınıflar okul yönetimi tarafından sosyal ödülle (alkış, teşekkür, övgü vb.) ödüllendirilebilir, diğer öğrencilerin onları rol model olarak görmelerini teşvik edebilir.

Okul yönetimi tarafından her ay yenilenen ve öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı bulabileceği interaktif etkinliklerle değerler eğitimi gündemde tutulabilir.

KAYNAKÇA

Kenan, S. (2009). Modern Eğitimde Kaybolan Nokta: Değerler Eğitimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice*. 9(1), 259-295.

BİYOMİMİKRI ETWINNING PROJESİ

Şenay ÖREN, Elif KOCAELİ, Savaş ÖREN, Nilüfer İNAN, Sefa TAVUKCU,
Semiha OY, Selda ZENGİN, Erdal İNCEBACAK, Fatih KURU, Nurten İREN,
Roxana MUNTEANU

ÖZET

Bir eTwinning projesi olan Biyomimikri projesine Zonguldak, Samsun, Kastamonu, Tekirdağ illeri yurt içi ortak kapsamında Türkiye’den, yurt dışı ortak kapsamında da Romanya’dan katılım sağlanmıştır. Proje 11 okul ve 142 öğrenci ile yürütülen uluslararası bir eTwinning projesidir. Disiplinler arası yaklaşımda etkinlikler mihver dersler ile Türkçe, Beden Eğitimi ve Oyun, Görsel Sanatlar, Teknoloji ve Tasarım derslerinin kazanımlarıyla entegre edilmiştir. Biyomimikri örneklerinden yola çıkarak öğrencilerde doğayı farklı bakış açısıyla tanıma, saygı duyma, tasarım ve üretim becerilerini artırmalarını hedeflenmiştir. Gelişim psikolojisi araştırmalarına göre, insan kimliğinin çoğu çocukluk döneminin başlarında oluşmaktadır. İnsan gelişimini fazlara ayırıp inceleyen Sigmund Freud, Erik Erikson, Jean Piaget gibi kuramcılar çocukluk yıllarında insan gelişiminin büyük oranda tanımlandığı fikrindedir (Onur, 1995). Projede küçük yaşta doğa farkındalığını artırmak sebebiyle 7-11 yaş grubu öğrenciler tercih edilmiştir. Proje, 2021 Eylül ayında başlayıp 2022 Ocak ayında son bulmuştur. Projede öğrenciler doğa yürüyüşü yapmış, uzman konuklarla söyleşi yapmış, video izlemiş, dijital oyunlar oynamış sonrasında doğadan ilham alarak kendi tasarımlarını yapmış ve sunmuşlardır. Her ay oynatılan ekolojik oyunlarla da öğrencilerin doğayı tanıması, onu bir oyun arkadaşı olarak görmesi hedeflenmiştir. Proje süresince öğrenciler Wordart, Chatterpix, Jigsawplanet, Zoom web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Projede öğrenciler, sanal hikâye kitabı, akroştış şiir veproje adını doğadaki malzemelerden kullanarak yazmışlardır. Karışık okul takım çalışmalarının yer aldığı sanal dergi ürünleri elde etmişlerdir. Proje adına facebook, blog sayfaları açılmış; etkinlikler okul web sitelerinde ve sosyal medya hesaplarının yanı sıra eğitim portalında da yayınlanarak proje daha geniş kitlelere ulaşmıştır. Proje sonunda, görev alan öğretmenlerin web2.0 araçlarını kullanma becerilerinin geliştiği öğretmen görüşlerinden anlaşılmaktadır. Avrupa Kod Haftası kodlama etkinliğinde proje ortakları Mükemmellik Sertifikası almıştır.

Anahtar Kavramlar: Biyomimikri, Fen Bilimleri, Geri Dönüşüm, Tasarım

GİRİŞ

Biyomimikri, doğadan esinlenerek ya da doğayı taklit ederek tasarım yapmaktır. Biyomimikri projesi, öğrencilerin karşılaştığı sorunlar karşısında doğadan yararlanarak çözümler üretebilme ve yaratıcılıklarını geliştirebilme amacı ile uygulanmıştır(Altun, 2011). Bu çerçevede öğrencilerde doğaya karşı farklı bakış açısı oluşturmaya, öğrencilerin dijitalleşmeyle birlikte tasarım ve üretim becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Projenin amacı; öğrencilerde doğa sevgisi ve çevre koruma bilinci oluşturmaya, araştırma ve merak duygularını uyandırma, farkındalık yaratma, ekolojik okuryazarlık, disiplinler arası çalışma, tasarım ve üretim becerilerini artırma hedeflenmiştir. Öğrencileri e-güvenlik konusunda bilgilendirmek, Web 2.0 araçlarıyla öğrencilerin teknoloji kullanma becerisini artırmak, proje etkinliklerini Web 2.0 araçları ile eğlenceli ve kalıcı hale getirmek, doğa ve hayvan sevgisini kazandırmak, öğrencilerde doğaya olan ilgi ve merakı artırarak yaratıcılık, yenilik ve tasarım becerisiyle üretime dönüşmesini sağlamak geri dönüşümün ülkemiz ve Dünya'mız için önemini kavratmak projenin alt amaçlarıdır.

Proje etkinlikleri müfredata entegre edilmiştir. Fen Bilimleri dersi; 'Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.' Görsel Sanatlar dersi; 'Görsel sanat çalışmalarını oluştururken sanat elemanları ve tasarım ilkelerini kullanır. Türkçe; dersi 'Dinlediklerine/izlediklerine yönelik sorulara cevap verir.' Sosyal Bilgiler dersi; 'Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır. Çevresindeki ihtiyaçlardan yola çıkarak kendine özgü ürünler tasarlamaya yönelik fikirler geliştirir.' Hayat Bilgisi Dersi; 'Yakın çevresinde bulunan hayvanları gözlemler. Yakın çevresinde bulunan bitkileri gözlemler. Teknolojik araç ve gereçleri güvenli bir şekilde kullanır.' Beden Eğitimi ve Oyun dersi' Yer değiştirme hareketlerini yapar.' kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır.

YÖNTEM

Projede amaçlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesinde "anket, gözlem, ön-son test, soru formu, veri toplama" araçları kullanılmıştır. Veri toplama araçları projedeki öğretmen, öğrenci ve velilere proje başlangıcında ve sonunda anket yapılarak uygulanmıştır. Anket sonuçları incelenerek raporlanmıştır. Yapılan etkinlikler sırasında öğrenciler gözlemlenmiş ve öğrencilere amaçlara yönelik sorular sorulmuştur. Proje uygulama sürecinde fikir almak amacıyla hem öğretmen hem de öğrencilere yönelik Twinspace'de forum sayfaları açılmıştır.

Proje sonunda istenilen amaçlara ulaşılma düzeyini belirlemek için velilere ve öğretmenlere görüş formu düzenlenmiştir. Öğrencilerin de görüşlerini sözlü olarak anlatmaları istenmiştir. Elde edilen verilere göre projenin amacına ulaştığı sonucuna varılmıştır.

Faaliyetler

Eylül:

Proje kapsamında Eylül ayı içerisinde yapılan etkinlikler liste halinde verilmiştir.

1. Proje hakkında veli bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.
2. Öğretmen, öğrenci, velilere yönelik proje ön anketleri yapılmıştır.
3. Öğrenci ve velileri e güvenlik konusunda bilgilendirme yapılmıştır.
4. Öğrencilere Wordart Web aracı tanıtılmıştır. Öğrenciler proje adıyla Wordart Web 2 aracı ile kelime bulutu oluşturmuştur.
5. Projeyi yaygınlaştırmak ve iletişim amaçlı Blogger, Facebook, WhatsApp grupları oluşturulmuştur.
6. Proje, tanıtım videosu hazırlanarak sosyal medyada tanıtılmıştır.
(Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=8ShrxhFk6AI>)

Ekim:

Proje kapsamında Ekim ayı içerisinde yapılan etkinlikler liste halinde verilmiştir.

Avrupa Kodlama Haftası etkinlikleri kapsamında Biyomimikri adlı kodlama çalışması yapılmıştır.

Doğayı keşfetme amacıyla doğa yürüyüşü yapılmış ve okul dışı öğrenme sağlanmıştır. Doğadan toplanan malzemelerle görsel çalışmalar yapılmıştır(Çalışmalar Resim 1’de verilmiştir).

Okul panoları oluşturulup çalışmalar sergilenmiştir.

“Doğanın Dostluğu” adlı ortak dijital hikaye kitabı oluşturulmuştur.

(Erişim Adresi: <https://www.storyjumper.com/book/read/115641392/6180395f44846>)



Resim 1: Doğa yürüyüşü ve görsel çalışmalar

Kasım:

Proje kapsamında Kasım ayı içerisinde yapılan etkinlikler liste halinde verilmiştir.

1.Yüksek Ziraat Mühendisi Ezgi Önay ile öğrenci buluşmasında “Biyomimikri ve Tohumun Çimlenmesi” konusunda söyleşi yapılmıştır. “Bilin Bakalım –Biyomimikri ve Biyobenzetim Nedir?” videosu izletilip devamında dijital oyun oynama etkinliği yapılmıştır.

2.Dokumacı karıncalar araştırılmıştır.Dokumacı karıncalardan ilham alınarak halı dokuma etkinliği yapılmıştır.Halı dokuma etkinliğinde öğrenciler evindeki artık ipleri ve karton parçasını kullanmıştır.Atık malzemelerin değerlendirilmesinin önemi benimsenmiştir.Öğrencilerin halı dokuma etkinliğini grup çalışmasıyla yapması iş bölümü ve sorumluluk alma duygularını geliştirmiştir (Çalışmalar Resim 2’de verilmiştir).

3.Ekolojik ayak izini hesaplama yapılmış ve ayak izini azaltıcı çalışmalar yapılmıştır. Geri dönüşümün önemi benimsenmiştir(Çalışmalar Resim 3’de verilmiştir).

4.Proje ortakları tarafından proje adıyla ortak ürün akrostiş şiir yazılmıştır. Öğrenciler tarafından okunan şiir videosu hazırlanmıştır (Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=1TmBjLHXrpU>).



Resim 2:Halı dokuma çalışmaları

Resim 3: Ekolojik izini azaltmaya yönelik çalışmalar

Aralık:

Proje kapsamında Aralık ayı içerisinde yapılan etkinlikler liste halinde verilmiştir.

1.Öğrenciler yeni yıl kartı yapmış ve ChatterKids Web 2.0 aracını kullanarak hem Türkçe hem de İngilizce olarak yeni yıl dileklerini söylemiştir (Çalışmalar Resim 4'te verilmiştir).

2.Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni Rıza SOLMAZ ile öğrenci buluşmasında “Biyomimikri ve Tasarım” konusunda söyleşi yapılmıştır(Çalışmalar Resim 5'te verilmiştir).Öğrenciler öğrendiklerinden yola çıkarak doğadan esinlenerek tasarım çalışmaları yapmıştır.Çalışmalar okulda sergilenmiştir.

3.Bulmaca- Bilmece, Şiir, Resim ve Hayvan Dostu olmak üzere dört karışık ülke takımı oluşturulmuştur. Dört farklı takımın çalışmaların yer aldığı e dergi hazırlanmıştır.

(Erişim Adresi: <https://online.fliphtml5.com/dctmr/iktt/>)



Resim 4:Yeni yıl kartı örnekleri



Resim 5:Uzman konukla söyleşi

Ocak:

Proje kapsamında Ocak ayı içerisinde yapılan etkinlikler liste halinde verilmiştir.

1. Proje sonu değerlendirme anketleri yapılmıştır. Proje öncesi ve sonrası anketleri karşılaştırılmış ve dergide raporlanıp yayınlanmıştır (Erişim Adresi: <https://online.fliphtml5.com/xiyxg/bamy/>).

2. Proje sonunda öğrenci, öğretmen ve velilerin görüşleri alınarak proje sonu değerlendirme toplantısı yapılmıştır.

3. Masal öğretmenleri tarafından Anadolu Masalları anlatılarak öğrenci final buluşması yapılmıştır. (Çalışmalar Resim 6'da verilmiştir.)

4. Öğretmen ve öğrencilere projedeki çalışmalarından dolayı teşekkür sertifikası hazırlanarak verilmiştir (Çalışmalar Resim 7'de verilmiştir).

5. Her ay öğrencilere ekolojik oyunlar oynatılmıştır. Ekolojik oyunlarla öğrencilerin doğayı tanıyarak onu bir oyun arkadaşı olarak görmesi hedeflenmiştir.

6. Proje sonunda elde edilen ortak ürünler Doğanın Dostluğu sanal hikaye kitabı, akrostiş şiir, doğadaki malzemeler kullanılarak proje adını yazma çalışmalarıdır. Proje sonunda tanıtım ve yaygınlaştırma amaçlı proje broşürü hazırlanmıştır.

Öğretmenler ve öğrenciler proje süresince işbirliği içinde çalışmışlardır.



Resim 6: Anket raporundan kesit

Resim 6: Anadolu Masalları

Resim 7: Öğrenci Sertifikalarından Görüntü

SONUÇLAR

Proje sonunda öğrencilerin “problem çözme, karar verme, iletişim, iş birliği, araştırma, tasarım ve üretim becerilerinin” geliştiği gözlemlenmiş, bu gelişim soru formlarıyla ölçülmüştür. Proje sürecinde öğrenciler ekolojik ayak izini hesaplama ile geri dönüşümü, çevre koruma bilincini,

doğadan ilham alarak tasarım yapmayı, doğadaki canlıların özelliklerini kendi başlarına öğrenmişler, “öğrenmeyi öğrenme becerilerini” geliştirmişlerdir.

Proje sürecinde öğrencilerde dijital oyunlarla bağımsız ve eleştirel düşünme becerilerini, motivasyonlarını artırdığını, bilişsel, fiziksel ve gizli becerilerini ortaya çıkardıkları görülmüştür.

Öğrencilerin ortaya koydukları tasarım ürünlerini anlatıp sunarken; proje etkinliklerinin yer aldığı broşürü farklı okul, kurum ve kişilerle paylaşırken, kendini ifade etme ve tasarım becerilerinin geliştiği belirlenmiştir. Zoom’da yapılan öğrenci buluşmalarıyla öğrencilerin proje arkadaşlarıyla tanışma ve öğrencilere arkadaşlarıyla birlikte çalışma imkânı sağlamıştır.

Proje uygulamaları, proje ortakları ve etkinlikleri uygulamak isteyen 22 öğretmen tarafından uygulanmıştır. Söyleşi ve eğitim amaçlı projeye konuklar davet edilmiştir. Proje çalışmaları okul panosunda sergilenmiştir. Öğrenci final buluşmalarında masal öğretmenlerimiz tarafından Anadolu Masalları anlatılmıştır. Projeyi etkinliklerini planlamak ve değerlendirmek amacıyla her ay online öğretmen toplantıları yapılmıştır. Proje etkinlik haberleri sosyal medya hesaplarının dışında okul web siteleri, yerel gazete ve eğitim portalında yayınlanmıştır. Proje broşürünün okul/İlçe / İl MEM'lere, farklı kurumlara ve çevreye dağıtılmıştır.

Proje sonunda istenilen amaçlara ulaşılma düzeyini belirlemek için velilere ve öğretmenlere görüş formu düzenlenmiştir. Öğrencilerin de görüşlerini sözlü olarak anlatmaları istenmiştir.

Projede hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için proje öncesinde ve sonrasında anketler uygulanmıştır. Anketler sonucunda proje hedeflerine ulaştığı sonucu görülmüştür.

Ödüller

Avrupa Kod Haftası kodlama etkinliğinde proje ortakları Mükemmellik Sertifikası almıştır. Bu proje kapsamında Ulusal Kalite etiketine başvurulmuştur. Proje değerlendirme aşamasındadır.

ÖNERİLER

1. Okullarda doğada yapılacak etkinliklerin artırılması ile okul dışı öğrenmenin sağlanmasının çocuğun hem de fiziksel olarak olumlu yönde gelişimini sağlayacaktır.

2. Projenin STEAM planıyla okul kademelerinde uygulanarak her

yaştaki öğrencinin doğa farkındalığının artmasını ve mühendislik becerilerini artıracağını düşünülmektedir.

3. Atık maddelerin doğaya kazandırma çalışmalarının artırılması öğrencilerin hem kendisine hem de üzerinde yaşadığı gezegene karşı sorumluluk duygusunu oluşturulmasında etkili olacaktır.

4. Okullarda ve şehir merkezlerinde tasarım atölyeleri kurulması öğrencilerde ders dışı zamanlarını değerlendirmesinde hayal gücünü tasarlayıp uygulanmasına fayda sağlayacağı için önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Altun, Ş., 2011. Doğanın İnovasyonu-İnovasyon İçin Doğadan İlham Al.Elma Yayınevi.
Onur, B., 1995. Gelişim Psikolojisi, İmge kitabevi, Ankara, 282s

HASTALIK ZİHİNDEN İLERİ GELİR

Hümeyra MEMİÇOĞLU, Özlem ÖZDAŞ, Alev ÖZTÜRK ÇELİKKALKAN,
Filiz YEŞİLTEPE ŞANVER, Gamze AKSOY, Canan ATİK

ÖZET

Zihin ve beden arasındaki ilişkinin nasıl işlediğine yönelik tartışmaların, tarih kadar eski olması ve hastalıklarımızın zihnimizle bir ilgisinin olup olmadığı uzun zamandan beridir tıp dünyası içinde merak edilen bir konu olduğu bilinmektedir. Bu araştırma hemen hemen herkesin başına gelen bir duruma, negatif düşüncenin hasta olmamıza olan etkisi üzerine ya da tam tersi bir düşüncenin iyileşmemize olan etkisi üzerine odaklanır. Hastalıkların zihinden ileri geldiği görüşüyle yola çıkılan projede hazırladığımız araştırma anketimizi ülke geneline yayarak hastalığı iyileştirmede düşünce gücünün etkisinin varlığını araştırmayı hedefledik. Araştırma anketinde edilen verilerle düşünce gücü ile hastalıklar arasında bağ olduğunu tespit ettik. Anketimizin genel amacı ruhsal durumun fiziksel rahatsızlıklar üzerinde etkili olup olmadığını içermektedir. Alt amaçlarımız negatif düşünmenin fiziksel rahatsızlık düzeyini arttırdığı, pozitif düşünmenin ise fiziksel hastalık sürecini azalttığını, ölçmeyi içeren sorulardan oluşmaktadır. Bu araştırmada hastalığın oluşmasında ve oluşan hastalığı iyileştirmede zihin ve düşünce gücünün ne kadar etkili olduğu tespit edilmiştir. Yaptığımız anket çalışmasına 1688 kişi katılmış ve bütün sorulara cevap vermişleridir. Anket katılımcılarının %38'i mutsuz olduklarında kendilerini hasta hissettiklerini belirtirken, %44'ü buna katılmamıştır. Mutsuz olduklarında kendini hasta hissetmeyenlerin %32'si üzgün ya da gergin olduklarından bedenlerinde anormallik hissetmektedirler. Mutsuz olduklarında kendini hasta hissedenlerin ise %80 gibi büyük bir çoğunluğu üzgün ya da gergin olduklarında bedenlerinde anormallik hissettiklerini söylemişlerdir. Üzgün ya da gergin olduklarında bedenlerinde anormallik hissettiklerini söyleyenlerin yine yarıdan fazlası mutsuz olduklarında kendini hasta hissetmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Pozitif Düşünce, Düşünce Gücü, Negatif Düşünce

DISEASE COME FROM THE MIND

ABSTRACT

It is known that the discussions on how the relationship between mind and body work are as old as history and whether our diseases have anything to do with our minds has been a subject of interest in the medical world for a long time. This research focuses on a situation that happens to almost everyone, the effect of negative thinking on our being sick, or the opposite effect on our recovery. We aimed to investigate the effect of the power of thought in curing the disease by spreading our research questionnaire that we prepared in the project, which started with the view that diseases are caused by the mind, throughout the country. With the data obtained in the research questionnaire, we determined that there is a connection between the power of thought and diseases. The general purpose of our survey includes whether the mental state has an effect on physical disorders. Our sub-objectives consist of questions that include measuring negative thinking increases the level of physical discomfort, while positive thinking reduces the physical illness process. In this research, it has been determined how effective the power of mind and thought is in the formation of the disease and in curing the disease. 1688 people participated in the survey study we conducted and they answered all the questions. While 38% of the survey participants stated that they felt sick when they were unhappy, 44% did not agree. 32% of those who do not feel sick when they are unhappy feel abnormal in their bodies because they are sad or nervous. 80% of those who felt sick when they were unhappy said that they felt abnormal in their bodies when they were sad or nervous. More than half of those who say that they feel abnormal in their bodies when they are sad or nervous feel sick when they are unhappy.

Keyword: Positive Thinking, Thought Power, Negative Thinking

GİRİŞ

Hiç kimse zihnin beden sağlığını etkileyebileceğini inkâr edemez. Antik Yunan da bunu bilmekteydi. 19. yüzyılın önde gelen hekimi ve modern tıbbın babası sör. William Osler de bunu kanıtladı. (Osler ‘tüberkülozun tedavisi ile ilgili olarak, bu rahatsızlığın göğüsten daha ziyade zihne bağlı olduğunu’ ifade etmiştir.) Aynı şekilde de zihin ve beden bağlantısı, çağımızın hekimlerinin ilgisini çekmekte ve onlar bunu psikosomatik tıbbın kurallarını dikkate alarak açıklamaya çalışmaktadırlar. Ancak, bu kutsal gelenek, hastalıkların tedavisinde zihnin mucizevi bir gücü olduğunu iddia eden sorgulanabilir bir gelenekle var olmuştur. Bunlar

zihnin hastalıkları iyileştirmede adeta mucizevi bir gücü olduğunu iddia eden kimi gerçek inananlar kimi tamamen şarlatanlardan oluşan sözde şifacılarıdır.

Günümüz zihin-beden tıbbına gösterilen ilgi artışı, bir dizi araştırmanın, zihnin ve duyguların fiziksel sağlığı ne şekilde etkilediğine ilişkin bilimsel anlayışı daha da derinleştirdiği 1970' lere dayanır. Bu deneyler, özellikle zihnin bedendeki diğer sistem ve organlarla birlikte bağışıklık sistemini etkileyebildiğini göstermektedir. Bağışıklık sistemi sağlık ve hastalıkta merkezi bir öneme sahiptir; bu sistem, bedeni kanser hücrelerine, bakteri ve virüsler karşı savunmaktadır. Bu araştırmalar ilerleme kaydettikçe, klinisyen ve tıp araştırmacıları hastalarına yardımcı olmak amacıyla zihin gücünün kullanım yollarını test etmeye başlamışlardır. Örneğin, Stardford University School of Medicine'da bir psikiyatrist, ileri derecede göğüs kanserine yakalanan bir bayan hastası için destekleyici grup terapisini kullanmıştır. Bu uygulama bu tip rahatsızlığı olan kadınlarda yaşam sürelerinin belirgin şekilde uzadığını göstermiştir. Diğer taraftan Duke University Medical Center'da kalp-damar rahatsızlığı olan erkek ve kadınlara kızgınlık ve öfkelerini kontrol etmek için eğitim verilmiş, bu duygusal değişimin onların kalp sağlıkları üzerinde olumlu etki yaratacağı öngörülmüştür. Ayrıca Harvard Medical School'da, basit bir teknik olarak bedene rahatlatma tepkileri verilerek ortaya çıkarılan bedenin rahatlatılması tekniği hipertansiyon, baş ağrısı ve kısırlık gibi çok çeşitli problemleri olan hastalara yardımcı olmak amacıyla kullanılmaktadır.

Son yıllarda, zihin - beden tıbbı gittikçe güvenilir hale gelmesine rağmen, tıp literatüründeki gelişmeleri takip eden birçok hekim bile, bu alanla ilişkili son dönemde yapılan birçok araştırmadan haberdar değildir. Zihin - beden tıbbına yönelik araştırmalar, psikiyatri, psikoloji veya bireysel tıp uzmanlıklarını içine alan dergilerde yayınlanmaktadır. Son dönemlerde çok yaygın bir şekilde okunan dergilerden 'The Lancet' ve 'The New Journal of Medicine' zihin-beden araştırmalarıyla ilişkili makaleler yayınlanmaktadır. Ayrıca, çoğu hekim, zihin ve beden tıbbına yönelik yaklaşımları tam olarak kavrayamadıkları için bu konuya kuşkulu bakabilmektedirler.

Zihin-beden tıbbının gerisindeki fizyolojik araştırmalar, bu yüzyılın başlarında Harvard Ün. Fizyologlarından Walter B. Canon'un 'kaçış ya da mücadele' olarak tanımlamayla başlamıştır. O, bedenin bir tehditle karşılaşmasıyla birlikte adrenalin ve diğer 'stres hormonlarını' ürettiğini, bunun da birtakım fizyolojik değişimleri başlatan bir faktör olarak ortaya çıktığını keşfetmiştir: Ona göre bu fizyolojik değişimler, kalp ritmi ve kan basıncı birlikte hızlı bir şekilde yükselmekte ve kandaki şeker seviyesi ani bir enerjiyi ortaya çıkarmaktadır.

Yıllardır stres tepkilerinin bu temel yönleri bilinmesine rağmen, zihin ve beden tıbbındaki son dönem yapılan araştırmalar 1974’ deki keşifle birlikte yeniden canlanmıştır. O yıl University of Rochester School of Medicine and Dentistry’de deneysel psikolog olan Robert Ader, sinir sistemi ile bağışıklık sisteminin birbiri ile yakın bir ilişki içerisinde olduğu ilişkin ilk ipuçlarını ortaya çıkarmıştır. Onun çalışması, zihin ile beden arasındaki etkileşimin, eski “mücadele ya da kaçış” tepkisi iddiasının ötesinde, daha karmaşık, daha çok yönlü ve daha sürekli olduğunu ifade etmekteydi.

Salgın hastalıklarla ilişkili araştırmalar yapan birçok araştırmacı, büyük gruplar üzerinde stres, psikolojik faktörler ve hastalık çeşitleri arasındaki ilişkileri araştırmaktadırlar. Örneğin, 1960’larda Amerikan Deniz Kuvvetleri üzerinde yapılan klasik bir çalışmada, yaşamlarında boşanma, mekân değişikliği, iş kaybı ve buna benzer ciddi değişiklikler geçiren erkeklerde bu üzücü tecrübeleri takip eden aylarda ciddi şekilde hastalanma ihtimallerinin arttığını göstermiştir. Bu çalışmaların bir sonraki aşaması, stres ve hastalık arasındaki ilişkinin dikkatlice ve iyi kontrol edilmiş deneylerle ortaya konulmasıdır. Bu konuya yönelik ilk çalışma örneğini 1991 de Carnige Mellon University’den psikolog Sheldon Cohen yapmıştır. Dr. Cohen ve arkadaşları araştırmaya gönüllü olarak katılan kişilere ölçülmüş dozlarda soğuk algınlığı veya solunum enfeksiyonu virüsü enjekte etmişler, sonrasında bu kişilerden hangilerinin hastalığa daha meyilli olabileceğini gözlemlemişlerdir. Buna göre, gönüllü katılımcılardan bir kişinin soğuk algınlığı veya solunum yolu enfeksiyonuna yakalanma olasılığının, bu kişinin geçen yıl zarfında yaşadığını söylediği stres miktarı ile doğru orantılı olduğu gözlenmiştir. The New England Journal of Medicine dergisinde yayımlanan bu önemli çalışma, stresin enfeksiyon riskini yükseltebileceğine yönelik ilk iyi kontrol edilmiş kanıtları sunmuştur. Eğer stres sizi hasta edebiliyorsa o halde stresle başa çıkmayı öğrenmek bağışıklık sisteminizi güçlendirebilir mi? Şu anda bu, zihin ve beden tıbbını araştıran araştırmacılarla ve bu alana ilgi duyan okuyucular açısından temel bir sorudur. Harvard Medical School’da zihin ve beden alanında araştırmalar yapan psikanalist Dr. Steven Locke, bu alanda son çalışmaları gözden geçirmiş ve: “Toplum, kesin bir şekilde zihinleriyle bağışıklık sistemlerini kontrol edebileceklerine inanmak istiyor” ifadesini kullanmıştır.

Dert, tasa, keder, sıkıntı gibi psikolojik sorunlar, özellikle içine kapanık insanlarda, bir müddet sonra sadece psikolojik bir sorun veya rahatsızlık olmakla kalmaz, bedene de sirâyet etmeye başlar.

Evren siz bakarken üstünü değiştirmeyi sevmez diye bir söz var. Bu bedenimiz için de geçerli. Biz hastalığa odaklandığımız sürece hastalık

gitmiyor. Ne zaman ki zihnimizi odaklanmaktan vaz geçiriyoruz o zaman beden çalışmaya başlıyor. Özük, (2017)

Psikosomatik hastalıklar grubu içinde yer alan asabi tansiyon, migren türü baş ağrıları, barsak hastalıkları, mide ve onikiparmak barsağı ülserleri, gastrit gibi bir çok fiziksel hastalıkta ve stres, depresyon, panik atak, moral-motivasyon eksikliği, yaşamdan tat almama, tatminsizlik gibi modern çağın tavan yapmış psikolojik rahatsızlıklarında düşünce sistemimizin büyük rolü vardır. Pozitif düşünce pozitif enerjiyi tetikleyecek bu da bize sağlık, mutluluk ve başarıyı getirecektir. Uluhan, (2020)

Yaptığımız literatür taramasında zihin ve beden birbirleriyle ilişkili olduğu, hastalığa yakalanma oranlarının stres miktarı ile doğru orantılı olduğu görünüyor. Bu çalışmalara biz de somut bir bilimsel bir araştırmayla katkıda bulunmak istedik ve araştırma anketimiz de elde ettiğimiz verilerin analizi sonucu literatür taramasında elde edilen verilere yakın sonuçlar gördük.

Yöntem

Hastalık Zihinden İleri Gelir projesinin alan araştırması Google Forms veri toplama web2 aracı ile internet üzerinden sağlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programına aktarılarak anketin analizi bu program ile yapılmıştır. Anket verileri frekans analizi, ki-kare analizi ve çapraz tablo analizleri ile yorumlanmıştır. Frekans analizi, anket sorularına verilen cevapların sayı ve oranlar halinde yapılan analizini ifade etmektedir. Ki-kare analizi, iki kategorik değişken arasında ilişki olup olmadığını ya da bu iki kategorik değişkenin birbirinden bağımsız yaklaşım sergileyip sergilemediklerini yorumlamakta kullanılmaktadır. Anket çalışmasında birçok soru sorulmuş, ancak yorumlama aşamasında sadece ki-kare testinden geçerek yoruma müsait olanlar analiz edilmiştir. Çapraz tablo analizi ise katılımcılara sorulan iki farklı sorunun birlikte analizini ifade etmektedir. Araştırma tabanlı öğrenme modeli ve öğrenme sürecine aktif katılımının sağlandığı bilgiyi kendi zihninde yapılandırmaya olanak tanıyan araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisi modeli benimsendiği projede, araştırma, oluşturma, geliştirme ve sunma basamaklarını içine alan etkileşimli bir iş birliği içinde ürünler çıkarılacaktır.

Bulgular ve Yorumlar

Anketimizin genel amacı ruhsal durumun fiziksel rahatsızlıklar üzerinde etkili olup olmadığını içermektedir. Alt amaçlarımız negatif düşünmenin fiziksel rahatsızlık düzeyini arttırdığı, pozitif düşünmenin ise fiziksel hastalık sürecini azalttığını ölçmeyi içeren sorulardan

oluşmaktadır. Anketimize umduğumuzdan daha yüksek bir katılım sağlayarak sonuçlar elde ettik. Yaptığımız anket çalışmasına 1688 kişi katılmış ve bütün sorulara cevap vermişleridir. Katılımcıların yaklaşık % 70'i kadınlar olmuştur.

Ankete katılanların büyük bir çoğunluğu lise ve lisans düzeyinde gerçekleşmiştir. İki grubun oranı %86 civarında olmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamadığını belirtmiştir (%67). Ancak eğitim düzeyine göre genel olarak bakıldığında Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşayan ilkokul ve ortaokul mezunlarının oranı lise, lisans ve yüksek lisans yapanlara göre daha yüksek olduğu aşağıdaki tabloda da görülmektedir.

Ankete katılanların diğer yaş gruplarına göre en büyük çoğunluğunu 15-25 yaş grubundakiler (%37) olduğu ve yine katılımcıların yarıya yakınının lisans mezunu olduğu (%47) görülmüştür.

Hastalık Zihinden İleri Gelir isimli projenin alan araştırması google formlar platformu ile internet üzerinden sağlanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programına aktarılarak anketin analizi bu program ile yapılmıştır. Anket verileri frekans analizi, ki-kare analizi ve çapraz tablo analizleri ile yorumlanmıştır. Frekans analizi, anket sorularına verilen cevapların sayı ve oranlar halinde yapılan analizini ifade etmektedir. Ki-kare analizi, iki kategorik değişken arasında ilişki olup olmadığını ya da bu iki kategorik değişkenin birbirinden bağımsız yaklaşım sergileyip sergilemediklerini yorumlamakta kullanılmaktadır. Anket çalışmasında birçok soru sorulmuş, ancak yorumlama aşamasında sadece ki-kare testinden geçerek yoruma müsait olanlar analiz edilmiştir. Çapraz tablo analizi ise katılımcılara sorulan iki farklı sorunun birlikte analizini ifade etmektedir. Aşağıda verilen çapraz tablo analizleri, anket sorularına verilen cevapların sayı ve oranlarını göstermektedir.

Tablo 1: Cinsiyete göre Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşayanlar

Cinsiyet		Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamam			Toplam
		Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	
Erkek	Genel	544	88	96	518
	% Katılım Cinsiyet	67,7%	17,3%	15,0%	100,0%
	% Katılım Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamam	30,5%	34,0%	25,2%	30,1%
	% Katılım Toplam	20,4%	5,2%	4,2%	30,1%
Kadın	Genel	784	171	225	1180
	% Katılım Cinsiyet	66,4%	14,5%	19,1%	100,0%
	% Katılım Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamam	69,5%	66,0%	74,8%	69,9%
	% Katılım Toplam	46,4%	10,1%	15,3%	69,9%
Toplam	Genel	1128	259	301	1688
	% Katılım Cinsiyet	66,8%	15,3%	17,8%	100,0%
	% Katılım Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamam	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% Katılım Toplam	66,8%	15,3%	17,8%	100,0%

Cinsiyete göre Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamam ifadesine katılım

Ankete daha çok kadınların katıldığı görülmektedir. Tek tek cinsiyetlere göre bakıldığında, kış mevsimi yaklaştığında hasta olmak korkusu yaşamam ifadesine erkekler %68 oranında katılmazken, kadınların da neredeyse aynı oranda bu ifadeye katılmamakta oldukları görülmektedir. Buna göre kış mevsimi yaklaştığında hasta olmak korkusu tüm katılımcılar tarafından pek yaşanmamaktadır. Ancak bu ifadeye katılıyorum diyenler cinsiyete göre ayırmda daha yüksek oran kadınlara aittir (%19)

Tablo2: Mutsuz olduğumda kendimi hasta hissederim ifadesi ile Mutlu olduğumda çok enerjik sağlıklı hissederim

Mutlu olduğumda çok enerjik sağlıklı hissederim	Sayı	%	Mutsuz olduğumda kendimi hasta hissederim	Sayı	%
Katılmıyorum	63	3,7	Katılmıyorum	741	43,9
Kararsızım	94	5,6	Kararsızım	311	18,4
Katılıyorum	1531	90,7	Katılıyorum	636	37,7
Toplam	1688	100,0	Toplam	1688	100,0

Mutsuz olduğumda kendimi hasta hissederim ifadesi ile Mutlu olduğumda çok enerjik sağlıklı hissederim ifadelerine katılım arasındaki farklılıklar

Katılımcılara benzer iki sorulmuş ancak bir tanesi olumlu bir tanesi ise olumsuz şekilde sorulmuştur. Cevaplarının tersten birbirine benzerlik

göstermesi gerekirken aşağıdaki tablolarda görüldüğü üzere olumlu olarak sorulan soruya katılımcılar daha büyük oranda katıldığını ifade ederken, olumsuz olarak soruya katılımcılar daha düşük oranda katıldıklarını ifade etmişlerdir. Aşağıdaki tabloda bu iki soruya verilen cevaplar görülmektedir. Buna göre mutlu olduğunda kendisini enerjik ve sağlıklı hisseden katılımcılar %91 iken, mutsuz olduklarında kendilerini hasta hisseden katılımcılar % 38 olarak görülmektedir. Bu ifadelere verilen cevaplardan katılımcıların olumlu hislerden daha çok etkilendiği olumsuz düşüncelerden ise daha az etkilendikleri söylenebilir.

Tablo 3: Eğitim Durumuna Göre Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşayanlar

Eğitim		Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı			Toplam
		Katılımcıların	Katılımcıların	Katılımcıların	
İlköğretim	Cinsiyet	27	3	14	44
	% Katılımcıların	58,7%	18,9%	30,4%	100,0%
	% Katılımcıların Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı	2,4%	1,9%	4,7%	2,7%
	% of Toplam	1,4%	8,3%	0,0%	2,7%
	% of Toplam	1,4%	8,3%	0,0%	2,7%
Lisans	Cinsiyet	536	131	124	791
	% Katılımcıların	66,1%	18,3%	16,5%	100,0%
	% Katılımcıların Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı	46,4%	51,4%	44,5%	47,0%
	% of Toplam	31,1%	7,9%	7,9%	47,0%
	% of Toplam	31,1%	7,9%	7,9%	47,0%
Lise	Cinsiyet	440	88	117	647
	% Katılımcıların	68,4%	12,4%	19,6%	100,0%
	% Katılımcıların Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı	59,8%	38,9%	42,2%	58,5%
	% of Toplam	26,1%	4,7%	7,9%	38,3%
	% of Toplam	26,1%	4,7%	7,9%	38,3%
Ortaokul	Cinsiyet	32	3	9	44
	% Katılımcıların	66,7%	14,0%	18,8%	100,0%
	% Katılımcıların Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı	2,8%	2,7%	3,0%	2,8%
	% of Toplam	1,3%	8,4%	0,5%	2,8%
	% of Toplam	1,3%	8,4%	0,5%	2,8%
Yükseköğretim	Cinsiyet	183	34	17	154
	% Katılımcıların	66,9%	22,1%	11,0%	100,0%
	% Katılımcıların Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı	9,1%	13,1%	5,0%	9,1%
	% of Toplam	6,1%	2,0%	1,0%	9,1%
	% of Toplam	6,1%	2,0%	1,0%	9,1%
Toplam	Cinsiyet	1138	259	301	1698
	% Katılımcıların	66,4%	15,1%	17,8%	100,0%
	% Katılımcıların Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı	100,0%	180,8%	108,0%	100,0%
	% of Toplam	66,4%	15,1%	17,8%	100,0%
	% of Toplam	66,4%	15,1%	17,8%	100,0%

Eğitim durumuna göre kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamı ifadesine katılım

Ankete katılanların büyük bir çoğunluğu lise ve lisans düzeyinde gerçekleşmiştir. İki grubun oranı %86 civarında olmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamadığını belirtmiştir (%67). Ancak eğitim düzeyine göre genel olarak bakıldığında Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu

yaşayan ilkökul ve ortaokul mezunlarının oranı lise, lisans ve yüksek lisans yapanlara göre daha yüksek olduğu aşağıdaki tabloda da görülmektedir.

Tablo 4: Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme ile Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme

Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme		Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme			Toplam
		Katılımcıları	Katılımcıları	Katılımcıları	
Katılımcıları	Count	361	141	239	741
	% gergin Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme	48,7%	19,0%	30,3%	100,0%
	% gergin Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme	79,6%	87,6%	26,3%	85,9%
	% of Toplam	21,4%	8,4%	14,2%	43,0%
	Count	66	33	138	311
Katılımcıları	Count	66	33	138	311
	% gergin Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme	21,4%	28,0%	30,3%	100,0%
	% gergin Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme	13,6%	28,4%	17,4%	18,4%
	% of Toplam	3,9%	5,2%	9,4%	18,4%
	Count	53	69	511	636
Katılımcıları	Count	53	69	511	636
	% gergin Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme	9,0%	10,7%	80,3%	100,0%
	% gergin Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme	11,8%	28,0%	56,3%	37,7%
	% of Toplam	3,4%	4,0%	30,3%	37,7%
	Count	484	290	908	1688
Toplam	Count	484	290	908	1688
	% gergin Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme	28,7%	17,3%	33,8%	100,0%
	% gergin Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Toplam	28,7%	17,3%	33,8%	100,0%
	Count	484	290	908	1688

Mutsuz olduğunda kendini hasta hissetme ile Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (kas ağrısı, baş ağrısı, bel ağrısı vb.) hissetme ifadelerine katılım

Anket katılımcılarının büyük bir çoğunluğu sık hasta olmadıklarını (%68) ve Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamadıklarını (%67) belirtmişlerdir. Sık hasta olmayanlar Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu da pek yaşamamaktadırlar (%76). Ancak sık hasta olanların % 38'i Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşadıklarını ifade etmiştir. Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşayanların yaklaşık yarıya yakını (%44) sık hasta olmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 5: Sürekli baş ağrısı çekenler ile Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtisini hissetme

Sürekli baş ağrısı çekenler		Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtisini bende hissedim			Toplam
		Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	
Katılmıyorum	Count	33	88	89	1093
	% sürekli Baş ağrısı çekenler	64,3%	8,1%	9,7%	100,0%
	% sürekli Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissedim	69,3%	48,1%	48,0%	64,3%
	% of Toplam	54,3%	5,2%	1,0%	64,3%
Kararsızım	Count	190	32	21	243
	% sürekli Baş ağrısı çekenler	76,2%	13,2%	8,6%	100,0%
	% sürekli Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissedim	14,3%	17,2%	12,0%	14,4%
	% of Toplam	11,2%	1,2%	1,2%	14,4%
Katılıyorum	Count	214	63	70	347
	% sürekli Baş ağrısı çekenler	61,7%	18,2%	20,2%	100,0%
	% sürekli Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissedim	16,2%	54,4%	40,0%	20,6%
	% of Toplam	12,7%	3,7%	4,2%	20,6%
Toplam	Count	1325	183	175	1683
	% sürekli Baş ağrısı çekenler	78,7%	10,9%	10,4%	100,0%
	% sürekli Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissedim	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Toplam	78,7%	10,9%	10,4%	100,0%

Sürekli baş ağrısı çekenler ile Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşarım ifadesine katılım

Anket katılımcılarının büyük bir çoğunluğu sürekli baş ağrısı çekmediğini belirtmiştir (%65). Sürekli olarak baş ağrısı çekenlerin oranı ise %20'dir. Diğer kısım kararsızlardır. Tanıdığı birisi hasta olduğunda aynı hastalık belirtisini hissetmem diyenler %79 oranında olup, hissederim diyenlerin oranı %10 kadardır. Az bir grup olsa da, sürekli baş ağrısı çekerim diyenlerin % 20'si Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissederim önermesine katılmışlardır. Aksine olarak Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissederim diyenlerin %40'ı sürekli baş ağrısı çekerim demişlerdir. Ayrıca sürekli baş ağrısı çekenlerin yaklaşık % 62'si Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissederim önermesine katılmaz iken, Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissederim diyenlerin %48'si sürekli baş ağrısı çekmemektedirler. Buna göre sürekli baş ağrısı çekenler ile Tanıdığım biri hasta olduğunda aynı hastalık belirtilerini bende hissederim diyen gruplar birbirlerinden bağımsız düşünmektedirler.

Tablo 6: Üzgün/gergin olduğunda bedeninde anormallik hissetme ile Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme

Üzgün ya da gergin olduğunda bedeninde anormallik (baş ağrısı, baş ağrısı, baş ağrısı vb.) hissetme		Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme			Toplam
		Katılımcılar	Katılımcılar	Katılımcılar	
Katılımcılar	Genel	529	73	602	444
	% Üzgün/gergin olduğunda bedeninde anormallik hissetme, baş ağrısı, baş ağrısı vb. hissetme	62,0%	11,1%	16,9%	106,0%
	% Üzgün/Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme	50,6%	24,0%	11,2%	28,7%
	% of Toplam	19,9%	4,3%	8,8%	28,7%
		105	79	184	256
Katılımcılar	Genel	105	79	184	256
	% Üzgün/gergin olduğunda bedeninde anormallik hissetme, baş ağrısı, baş ağrısı vb. hissetme	35,5%	16,7%	37,8%	108,0%
	% Üzgün/Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme	16,2%	24,0%	15,3%	17,5%
	% of Toplam	6,2%	4,3%	6,6%	17,5%
		216	172	388	568
Katılımcılar	Genel	216	172	388	568
	% Üzgün/gergin olduğunda bedeninde anormallik hissetme, baş ağrısı, baş ağrısı vb. hissetme	22,8%	16,7%	59,3%	108,0%
	% Üzgün/Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme	22,2%	18,0%	71,8%	52,8%
	% of Toplam	12,8%	9,0%	32,8%	52,8%
		650	284	934	1468
Toplam	Genel	650	284	934	1468
	% Üzgün/gergin olduğunda bedeninde anormallik hissetme, baş ağrısı, baş ağrısı vb. hissetme	38,5%	18,0%	43,5%	108,0%
	% Üzgün/Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme	100,0%	18,0%	100,0%	108,0%
	% of Toplam	38,5%	18,0%	43,5%	108,0%

Üzgün/gergin olduğunda bedeninde anormallik hissetme ile Öfkesini dışa vuramadığında göğsünde sıkışma/baş ağrısı hissetme ifadelerine katılım

Bu iki birbirine yakın soruya neredeyse katılımcılar aynı cevapları vermişlerdir. Anket katılımcılarının büyük bir çoğunluğu sık hasta olmadıklarını (%68) ve Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamadıklarını (%67) belirtmişlerdir. Sık hasta olmayanlar Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu da pek yaşamamaktadırlar (%76). Ancak sık hasta olanların % 38'i Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşadıklarını ifade etmiştir. Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşayanların yaklaşık yarıya yakını (%44) sık hasta olmadıklarını belirtmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Yaptığımız araştırma anketi neticesinde elde edilen verilerin analizi sonucu, alan yazın taramasında ki mevcut araştırma bulgularında tespit edildiği gibi, düşünce gücü ile hastalıklar arasında bir bağlantının

olduğunu bize göstermiştir. Hastalık zihinden ileri gelir projesi ile ruhsal durumumuzun, fiziksel rahatsızlar üzerinde etkili olup olmadığı, stresin insanı hasta edebilme ihtimalini, negatif düşüncenin fiziksel hastalık düzeyine etkisinin olup olmadığı ve pozitif düşüncenin fiziksel hastalık sürecini nasıl etkilediğine dair sorular araştırma anketi veri analizi neticesinde cevaplanmıştır. Çalışmaya daha çok kadınlar, eğitim olarak lise ve lisans mezunlarının katıldığı görülmüştür. Daha çok kadınların katıldığı bu çalışma sonuçlarına göre, hem erkek hem kadınlarda kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu birçok katılımcı tarafından pek yaşanmamaktadır. Eğitim düzeyine göre bakıldığında Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşayan ilkökul ve ortaokul mezunlarının oranı lise, lisans ve yüksek lisans yapanlara göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Sürekli olarak baş ağrısı çekenlerin oranı ise %20'dir. Anket katılımcılarının %38'i mutsuz olduklarında kendilerini hasta hissettiklerini belirtirken, %44'ü buna katılmamıştır. Mutsuz olduklarında kendini hasta hissetmeyenlerin %32'si üzgün ya da gergin olduklarından bedenlerinde anormallik hissetmektedirler. Mutsuz olduklarında kendini hasta hissedenlerin ise %80 gibi büyük bir çoğunluğu üzgün ya da gergin olduklarında bedenlerinde anormallik hissettiklerini söylemişlerdir. Üzgün ya da gergin olduklarında bedenlerinde anormallik hissettiklerini söyleyenlerin yine yaridan fazlası Mutsuz olduklarında kendini hasta hissetmektedirler. Anket katılımcılarının büyük bir çoğunluğu sık hasta olmadıklarını (%68) ve Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşamadıklarını (%67) belirtmişlerdir. Ancak sık hasta olanların %38'i Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşadıklarını ifade etmiştir. Sık hasta olmayanlar Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu da pek yaşamamaktadırlar (%76). Ancak sık hasta olanların %38'i Kış mevsimi yaklaştığında hasta olma korkusu yaşadıklarını ifade etmiştir. Anket katılımcılarının %27'si bedensel ağrıları olduğunda kendilerini neşelendirerek ağrıları dindirdiklerini beyan etmişlerdir. Sık hasta olurum diyenlerin %27'si de benzer şekilde ağrıları dindirdiklerini söylemiştir. Buna göre kendini hasta hissedenlerin dörtte biri hasta olma düşüncesini beyinden atıp unutarak hastalıklarını da unutma yöntemini kullanmaktadırlar. Sık hasta olanların ise %21'i aynı bu yöntemi kullanmak suretiyle hastalık hislerinden kurtulmaktadırlar. Sık hasta olanların ise yaklaşık %30'u ağrı hislerini umursamayıp normal yaşantısına devam ederek atlatmakta iken, sık hasta olmayanların %35'i ağrı hislerini umursamayıp normal yaşantısına devam ederek atlatmaktadırlar. Kolay hasta olmam diyenlerin yaklaşık %35'i Bedensel ağrı olduğunu kendimi neşelendirir ve ağrıyı düşünmem ifadesine katılırken, aynı grupta katılmayanların oranı %37 olarak görülmektedir. Kolay hasta olurum diyenlerin ise yaklaşık

olarak %22'si Bedensel ağrılarını kendilerini neşelendirip ve ağrıyı düşünmeden atlatmaktadırlar. Kolay hasta olanlar, kendilerini hasta hissettiklerinde işlerine odaklanarak hastalığı unutarak geçiştirenlerin oranı da yaklaşık %24'dür. Yani kolay hasta olanların dörtte biri işine odaklanıp unutarak hastalıklarını atlatmaktadırlar. Kolay hasta olanların %28'i bir ağrı hissettiklerinde umursamayıp ve normal yaşantısına devam ederek hastalığı atlatmaktadırlar. Ankete katılanların %57'si, stres verici olayların çeşitli ağrılara neden olduğunu ifade ederken, %25'i buna katılmamaktadır.

Hastalık Zihinden İleri Gelir, araştırma anketi bu konuyla ilgili daha önce bilimsel bir çalışma olmaması münasebetiyle önem arz etmektedir. Veri analizleri sonucu yazılan makalemiz bilimsel temellere dayalı, özgün bir çalışma olmuştur. Araştırmacılar için, hastanelerle işbirliği yaparak kanseri yenen hastalarla bu çalışma uygulanabilir. Bulaşıcılığı yüksek olan Covit 19 salgınında aynı evde olan kişilerin hastalığı farklı düzeyde geçirmeleri veya aynı evde olmalarına rağmen bulaş olmamasının sebebi araştırılabilir. Beynin olumlu düşünmesini sağlayan doğru nefes teknikleri, pratik egzersizler, zihin boşaltma teknikleri ilgili okullarda eğitim verilebilir.

KAYNAKÇA

- COATS, E (2011), Zihniniz Bedeninizi İyileştirebilir mi?, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, ss. 353-367
Battal.S. Stres ve Stresle Başa Çıkma Yolları.
<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/persembe-konferanslari-yayinlari/perskonfyyn134.pdf>
Coştu, F.(2020). Descartes Ve Ryle'de 'Zihin-Beden İlişkisi' Ve 'Öteki Zihinler' Sorunu. Dergipark, file/1274905

GOOD ACT EPIDEMIC

ABSTRACT

Good Act Epidemic is an international and cultural study conducted by 15 teachers, 230 students (12-15 years) from 10 countries (Türkiye(2), Jordan, Latvia, Spain, Italy(3), Tunisia, Portugal(3), Austria, Croatia, Poland. It lasted for 9 months (September-June) in 2020. The problem observed is that students do not always choose to behave well and do not care about the value of kindness. The aim of the study is to solve the problem, enable students to choose to be good consciously, to minimize unwanted behaviours in daily life, and to spread an epidemic of kindness together in these difficult times of the pandemic period. In addition to English language skills, it is aimed to develop 21st century ICT skills using many web 2.0 tools (more than 40). The activities are integrated with the English language teaching curriculum. The study is a multidisciplinary project and is linked to many other subjects in the curriculum. Collaboration and communication are essential in the project. Teachers and students communicated through various communication channels and study activities were organized by consensus. It is aimed to measure the change and development in students with the pre-questionnaires and final questionnaires.

At the end of the project, it is concluded that our teachers and students became aware of good behaviour and knowledge about the use of web 2.0 tools and were willing to use these tools in their future studies. Acrostic poetry, online virtual exhibition, e-book, song, mixed country teams activities, mixed school teams activities, promotional video and project brochure were prepared and dissemination activities were carried out. Students' English language skills, ICT skills, critical thinking and problem solving skills have improved. As a result, 10 of the 15 participating teachers were awarded with the European Quality Label and our project was selected as the best project in Latvia.

Keyword: International Project, Value of Goodness, Behave Well, Epidemic

Introduction

Being good is the first principle of being human and it's an inevitable part of education. We, as teachers, should teach and show our students not only Geography, History, Maths, English etc. but also how to be a good person. There is a drastic rise in crime in the society, though. Every day we witness the reports of violence world-over. While being violent to humans, animals, the nature and even to oneself is one of the biggest problems, we still have the choice of being good. Students should be aware of the value of goodness and choose to be good not by chance but consciously. They should be encouraged to take the responsibility for a better world because they are our future.

The whole educational system from elementary to tertiary level has been collapsed during the lockdown period of the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) across the globe. Approximately 264 million children and adolescents are not in school (UNESCO, 2020), and this pandemic made this situation further worst. As the COVID-19 pandemic spreads, there has been an increasing move towards teaching online because of shutting down of schools, colleges and universities for an indefinite time as the only option left (Martinez, 2020). Everyone was talking about the virus and its fast spread last year but in this research the attention is wanted to be taken to somewhere else using this pandemic fact. Yes, those times were terrifying but it could be used for something good. It is thought that especially in these hard times of pandemic, why not spreading a good act epidemic altogether.

The problem observed is that students do not choose to behave good all the time. They don't care about the value of goodness. They may hurt animals, bully their friends into something, even sometimes they don't respect their families... With the help of this research it is aimed to help to solve this problem.

The main aim of this research is to make students choose to be good consciously and minimize the misbehaviours in our daily lives.

Methodology

The aims of this research are as follows;

- Raise awareness about the importance of being good to humans, animals, environment and oneself
- Minimize the misbehaviours in our daily lives
- Spread goodness as much as we can
- Develop individual skills of students

- Develop team skills of students (cooperating, socializing, pair-work, teamwork etc.)

- Provide digital literacy and increase the usage of technology in a safe way

Research and scanning survey method is used in the implementation phase of this research. At the beginning of the project, a pre-test was applied to the participating students and the students' proximity to web tools, ICT comprehension, the degree of using technology, the perception of good behaviour level of self-description were scanned. According to Martinez (2020: 1) "What if we teach students in a way that engages them with content that is useful?

Teachers could help their students frame a problem they and their communities are facing and have them propose a solution. Students could work in small cohorts to hold each other accountable, to foment creativity and maintain the social connections they need for their emotional health. For example, students need life skills - how to manage their time, cope with stress, build resilience and learn to communicate and solve problems"

After applying the screening and scanning tests, a plan consisting of various activities in which students would voluntarily ask for 21st century skills knowledge and good behaviour was created. According to the plan that is prepared by stakeholders a monthly activity based approach has been carried out.

The activities are integrated with English language teaching curriculum. The project is a multidisciplinary one and linked to several other subjects within the curriculum. The activities are connected to some lessons.

- ICT- "Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching" says Anna Rosefsky Saavedra (2012-8). So the students used computer and more than 40(44) web 2.0 tools are used paying attention to e-safety rules.

- Art- They reflected their feelings with art. They created a new thing out of a used item etc.

- Music- Students produced a unique song. One lyrist group one composers group and one singers group are formed. So Cooperation, collaboration and communication were indispensable in our project can be said.

Teachers and students communicated through some social media groups, twinspace chat rooms, teacher bulletin, webinars and forum and decided web tools, timing, contests, teams, activities etc.

The activities are handled under four main aims

- Be Good to the Earth (For this aim we held Recycling activities out of used materials at home. The students planted some beautiful flowers themselves. Because of pandemic restrictions going to forests to clean cannot be done but they cleaned their house surroundings and made before and after collages with the photos they have shot there.)
- Be Good to People (For their families they prepared some foods and drinks and their families enjoyed it. Really some of them phoned me and said “How could you do that my daughter wouldn’t bring me a glass of water but she is in the kitchen making a cake or cooking Turkish coffee now”. They prepared love cards for their friends and they helped strangers who need in help. For example elderly people who carry heavy bags or a blind one trying to cross the Street etc.)
- Be Good to Animals (Even the ones who are afraid of animals made model house for dogs, birds, cats and tried to overcome this fear & they fed those street animals regularly. An acrostic poem for animal rights is written by a mixed country student’s team. Also a fable dealing with good deeds is written by them.)
- Be Good to Yourself (Students should have some hobbies and interests in order to feel themselves better so the students are organised in 3 groups (Art, music, sports) and prepared an online magazine to be published in which there are interviews with some famous people, some kinds of music and bands advises and so on)

Even though the plan of all the activities is done by founders before applying for the project, the target group is given the opportunity to choose the activities that appeals them much. The students felt themselves in the project as the decision-takers and went into it much more. (So at least 8 students meetings are organised during Project time and students had a chance to get to know their foreign friends.)

By the end of the research time the same survey that has been used at the project start-up, has been applied again and the success of the research has been identified more clearly. Another survey was applied to the parents of the member students and the behavioural change for good behaviours was tried to be defined.

Findings And Comments

6 common products are produced during the project's time

Acrostic poem, online virtual exhibition, e-books, a rap song (which was really a hard work to complete because 3 international teams were organized. Lyrists, composers and singers. Some new web tools like Incredibox and Bandlab are used to make the melody and rhythm of the song and in the end a good rap song is managed to be done.)

A magazine (about hobbies and interests),

Good deeds calendar (using My Advents Calendar)

Mixed country teams activities, mixed school teams activities are organized and these activities helped further those students' relationships. Even today I know that they are texting to each other.

Presentation video and project leaflet is used to disseminate our project to a large mass.

Analysing the post-tests which are done among the students, teachers and also parents it can be concluded that almost all of the participant students showed better behaviour towards others. The objectives determined for the research are achieved. At the end teachers and students gained awareness about good acts and knowledge about the use of web 2.0 tools and they are eager to use these tools in their studies in future.

Seeing that doing goodness brings goodness as well, students tend to act well. It is observed by their parents and this was the result of the analysis of parents' survey. Parents were satisfied enough after the Project even it was during pandemic time, the next year it is observed that much more parents wanted their children to attend e-Twinning projects. The project helped the target group to develop team skills. (Cooperating, socializing, pair-work, teamwork etc.) They got to know how foreigners are and have more self-esteem to be in contact with them. It is observed from their marks that the Project that they took part in helped them further their language skills, too.

Results And Suggestions

The final products are published on the project's social media accounts and on schools' websites. As a result out of 15 participant teachers 10 of them have been awarded with European Quality Label and the project is chosen to be the best project in Latvia.

The school where the research has been conducted is located on a

disadvantaged part of the city. Even if the students have some difficulties to reach technological items, they managed to finish it.(most of them had no computers at home and even some of their families didn't have smart phones). Those pandemic times were an opportunity for them to go to school and use the computers there and they learn some new web 2.0 tools. The students are now high school students and they are using the web 2.0 tools for their homework.)

As for a suggestion it can be said that this research can be applied using some other methodologies like qualitative research. Creating a small sample group and a test group can be a good idea in order to observe the behavioural change of students. With the help of this method more scientific results can be achieved.

REFERENCES

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 45-51. <https://doi.org/10.33902/JSPS.2020261309>
- Barr, D., Harrison, J., & Conery, L. (2011). Computational thinking: A digital age skill for everyone. *Learning & Leading with Technology*, 38(6), 20-23.
- Martinez, J. (2020). Take this pandemic moment to improve education. *EduSource*. Retrieved from <https://edsources.org/2020/take-this-pandemic-moment-to-improve-education/633500>.
- Official facebook account of Good Act Epidemic Project <https://www.facebook.com/groups/2102103613256244>
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8-13. <https://doi.org/10.1177/003172171209400203>

DOĞA ELÇİLERİ

Bahar ALTUĞ, Esin DÖNMEZLER, Birgül TÜRKAY, Güllü ELMAS, İlkay TOPRAK,
Neslihan ÇİĞDEM, Semra ÇÖKELİLER, S. Saliha TESELLİ

ÖZET

COVID 19 salgın sürecinde anaokuluna giden çocuklarda ruh sağlığı, zihin sağlığı ve beden sağlığının önemi iyice ortaya çıkmış, bu konuda eğitimde yenilikçi yöntemleri deneme ihtiyacı duyulmuştur. Bu kapsamda proje ile okul öncesinde doğa ve çevre farkındalığı oluşturmaya çalışılmış ve dört farklı ilde anaokulu düzeyindeki altı okulda 142 öğrenci ile uygulanmıştır.

Araştırma ile aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişim kazanımları, motor gelişim kazanımları, dil gelişimi kazanımları ve bilişsel alan kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır. Tüm çalışmalar süresince e-Güvenlik ve telif hakkıyla ilgili konular göz önünde bulundurulmuştur.

Ana amaç; erken yaş eğitiminde önemli bir yer tutan çevre ve doğa hakkında bilinçli farkındalık oluşturmak, ikincil amaçlar; çocukların motor, bilişsel, duygusal ve dil gelişimine katkı sağlamak, aileleri proje sürecine dahil etmek ve sınıfta verimli ve etkili teknoloji kullanmaktır.

Araştırma amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Yenilikçi yöntem ve etkinlikler ile okul öncesi çocuğunun doğa farkındalığı nasıl artırılır?

2. Doğa eğitimine yönelik çalışmalarda çocuğa beş temel amacın (farkındalık, bilgi, tutumlar, beceriler, katılım) kazandırılmasına nasıl yardımcı olunur?

Araştırmada hedeflenen amaca ulaşılması erken yaş eğitiminde önemli bir yer tutan çevre ve doğa hakkında bilinçli farkındalık oluşturulması açısından önemli görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Okul Öncesi, Doğa Eğitimi, Bilinçli Farkındalık

NATURE AMBASSADORS

ABSTRACT

The importance of mental health, mental health and physical health in children who went to kindergarten during the COVID 19 epidemic has become clear, and there has been a need to try innovative methods in education in this regard. In this context, this research tried to create awareness of nature and environment in preschool and was implemented with 142 students in six kindergarten-level schools in four different provinces.

At the same time, social and emotional development gains, motor development gains, language development gains and cognitive domain gains were taught with the research. During all studies, e-Safety and copyright issues were taken into consideration.

The main purpose; creating conscious awareness about the environment and nature, which has an important place in early age education, secondary purposes; to contribute to the motor, cognitive, emotional and language development of children, to involve families in the project process and to use efficient and effective technology in the classroom.

In line with the research purposes, answers to the following questions were sought:

1. How to increase preschool child's awareness of nature with innovative methods and activities?
2. How do we help the child gain five basic goals (awareness, knowledge, attitudes, skills, participation) in nature education studies?

Achieving the targeted goal of the research is considered important in terms of creating conscious awareness about the environment and nature, which have an important place in early age education.

Keywords: Preschool, Nature Education, Mindfulness

GİRİŞ

COVID 19 salgın sürecinde anaokuluna giden çocuklarda ruh sağlığı, zihin sağlığı ve beden sağlığının önemi iyice ortaya çıkmış, bu konuda eğitimde yenilikçi yöntemleri deneme ihtiyacı duyulmuştur. Bu kapsamda araştırma ile okul öncesinde doğa ve çevre farkındalığı oluşturmaya çalışılmış ve dört farklı ilde anaokulu düzeyindeki sekiz okulda 142 öğrenci ile uygulanmıştır. Araştırmada hedeflenen amaca ulaşılması,

erken yaş eğitiminde önemli bir yer tutan çevre ve doğa hakkında bilinçli farkındalık oluşturulması açısından önemli görülmektedir.

Araştırma ile aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişim kazanımları, motor gelişim kazanımları, dil gelişimi kazanımları ve bilişsel alan kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır. Tüm çalışmalar süresince e-Güvenlik ve telif hakkıyla ilgili konular göz önünde bulundurulmuştur. Ana amaç; erken yaş eğitiminde önemli bir yer tutan çevre ve doğa hakkında bilinçli farkındalık oluşturmak, ikincil amaçlar; çocukların motor, bilişsel, duygusal ve dil gelişimine katkı sağlamak, aileleri proje sürecine dahil etmek ve sınıfta verimli ve etkili teknoloji kullanmaktır.

Projenin yaygınlaştırılması için bir web sitesi ve sosyal medya hesapları bulunmaktadır. Etkili bir yaygınlaştırma için projenin final etkinliği olarak 2.UPUES 2022 Sempozyumunda yer almıştır.

Proje etkinlikleri ile çocukların motor, bilişsel, duygusal ve dil gelişimine katkı sağlanmış ve ekip çalışması yapma becerileri arttırılmaya çalışılmıştır. Çocuklarımızın çok küçük olması nedeni ile onların dikkatini çekmek için artırılmış gerçeklik teknolojisi de kullanılmıştır. Etkinliğinin amacı, artırılmış gerçeklik teknolojisinin okul öncesi dönemde kullanımını incelemektir. Etkinlik sonrasında yapılan anketler sonucunda artırılmış gerçeklik teknolojisinin okul öncesi dönemde kullanılmasının çocukların ilgi ve dikkatini çektiği, çocuklara gerçeklik hissi yaşattığı, bilgiyi renkli ve hareketli sunmasından dolayı çocukların etkinliğe odaklanmalarını sağladığını göstermiştir. Çocuklar ile birlikte “Dinleme ve Farkındalık Yürüyüşü etkinliği düzenlenmiş, çevrelerinde olup biteni farketmeye teşvik edilmişlerdir. Sınıf arkadaşları ve öğretmenleri ile birlikte yapılan bu yürüyüş ve yapraklarla resim oluşturma etkinliği, öğrencilere yaparak ve yaşayarak öğrenme fırsatı vermiş, etkinlik sonunda bir ürün elde edilmiştir.

Yöntem

Proje etkinlikleri süresince proje tabanlı öğrenme yönteminin yanı sıra teknoloji kullanımı ve yaparak yaşayarak öğrenme gibi yenilikçi ve yaratıcı pedagojik yaklaşımlar kullanılmıştır. Ölçme değerlendirme yaparken nitel araştırma yaklaşımından faydalanılmış ve veri toplama aracı olarak her etkinlik sonunda tek grup öğretmen ve veliye yönelik anket formları hazırlanmıştır. Ek olarak; proje verileri, gözlem, fotoğraf ve video kayıtları yardımıyla toplanmıştır.

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımında temel amaç, öğrencilere mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmaktır.

Bu yaklaşımda çeşitli bilgiler arasındaki ilişkileri görebilen, bilgiyi

örgütleyip yeni bilgiler üretebilen ve ürettiği bilgiyi başkalarının hizmetine sunabilen bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Öğrencilerin, kendilerine özgü bir biçimde çalışmalarına, problem çözmelerine, düşüncelerine, sorgulamalarına, bilgiye erişmelerine, işlemelerine ve harmanlamalarına imkan sağlayan proje tabanlı öğrenme yaklaşımının yanı sıra yaparak yaşayarak öğrenme yöntemi de çocuklara hem bireysel hem de ekip olarak yapılabilen etkinlikler sayesinde etkili öğrenme fırsatı vermiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Proje kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler ile çocukların motor, bilişsel, duygusal ve dil gelişimine katkı sağlanmış, doğa ve çevre eğitimine yönelik beş temel amacın “farkındalık, bilgi, tutumlar, beceriler, katılım” kazandırılmasına çalışılmıştır.

Mandalina ile Beş Duyu Farkındalığı etkinliği çocukların çoğunun salgın sonrası yedikleri şeylerin tadına varamıyor olması nedeniyle tasarlanmış, etkinlik sonunda başarılı sonuçlar alınmıştır. Etkinlik sürecinde yönergeler eşliğinde; kabuğuna dokunarak dokusunu ve şeklini hissetmeyi, soyarken kulağa yaklaştırıp çıkardığı sesi dinlemeyi, kabuğunun- meyvesinin kokusunu duymayı, bunları yaparken daha yakından görmeyi-incelemeyi ve yavaş yavaş yiyerek tadını almayı gerçekleştirmeye odaklanılmıştır. Tişört Tasarlama etkinliğinde; çocuklar, farklı bir zemine resim yapma, el kaslarını destekleme, doğa algısına yönelik hayal kurma ve ürün çıkarma fırsatı yakalamıştır. Bu etkinliğe aile katılımı da sağlanmış olup, işbirliği ve eğitimin evde devam etmesi ile kalıcı öğrenme gerçekleşmiştir. Çocukların dikkatini çekmek adına, projede Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi de kullanılmıştır. Etkinliğin amacı, artırılmış gerçeklik teknolojisinin okul öncesi dönemde kullanımını incelemektir. Etkinlik sonrasında yapılan anketler sonucunda, artırılmış gerçeklik teknolojisinin okul öncesi dönemde kullanılmasının; çocuklar için dikkat çekici olduğu, çocuklara gerçeklik hissi yaşattığı ve bilgiyi renkli ve hareketli sunmasından dolayı çocukların etkinliğe odaklanmasını sağladığını göstermiştir. Bir başka çalışmada, çocuklar ile birlikte “Dinleme ve Farkındalık Yürüyüşü” etkinliği düzenlenmiş, çevrelerinde olup biteni fark etmeye teşvik edilmişlerdir. Sınıf arkadaşları ve öğretmenleri ile birlikte yapılan bu yürüyüş sürecinde; doğadan kurumuş yapraklar, çubuklar, dallar, taşlar gibi çeşitli materyaller toplanmıştır. Doğada bulundukları süreçte, yöneldikleri alanlarda gözlem yapmış ve dikkatlerini çeken durum ve malzemeleri ifade etmişlerdir. Çocuklara, doğa içinde, yaparak-yaşayarak öğrenme fırsatı sağlanmış; topladıkları materyallerle özgün bir ürün ortaya koyma fırsatı sunulmuştur.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Proje başlangıcında ulaşılmak istenen okul öncesinde doğa farkındalığı ve öğretmenlerin teknoloji kullanımını arttırmak amacına ulaşılma düzeyini belirlemek için yapılan anket sonucunda elde edilen verilere göre; öğretmenlerin %87.5'i bu projenin mesleki gelişimlerine katkıda bulunduğunu düşünmekte, %75'i ise projenin çocukların doğa farkındalığı becerilerini geliştirdiğini belirtmektedir.

Öğretmenlerin %100'ü proje ile; çocukların sosyal ve duygusal gelişim, motor gelişim, dil gelişimi ve bilişsel gelişim alan kazanımlarının gerçekleşmesine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

%75'i etkinliklere ailenin projeye dahil edilmesinin kalıcı öğrenmeye katkısı olduğunu düşünmektedir.

Öğretmenlerin %50'si ilk kez ulusal ve çok ortaklı bir eTwinning projesinde yer aldığını, %87.5'i arttırılmış gerçeklik uygulamasını daha önce kullanmadığını, %50'si okul öncesinde sınıfta bilinçli farkındalık eğitimi hakkında bilgisi olmadığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin tümü proje etkinliklerinin çocukların doğa farkındalığı, el kaslarını geliştirme ve ekip çalışması yapma becerilerini arttırdığını, %87.5'i üretkenliklerini arttırdığını ve %62.5'i ise işbirliği yapma becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir.

Proje sonunda üç ayrı çıktı elde edilmiştir:

a)Öğretmenler tarafından hazırlanan "Okul Öncesinde Doğa Farkındalığı Oluşturma e-Rehberi". Bu rehber, başka okul öncesi öğretmenleri de ilham alsınlar diye yenilikçi doğa farkındalığı etkinliklerimizi bir rehber yardımı ile yaygınlaştırma fırsatı vermiştir.

b)Proje çalışmalarının internet ortamında sergilendiği e-Sergi; emaze web 2 aracı kullanılarak hazırlanmıştır.

c)Proje Adı İle Kolaj Çalışması; proje sonunda elde edilen ortak ürünlerimizden biri de proje adı ile gerçekleştirilen kolaj çalışması idi. Kolaj tekniği, projemizde öğretmenlerin de yaratıcılığını ve işbirliği yapma becerilerini geliştirmeye yönelik bir teknik olarak kullanılmıştır.

Etkinliklere aileler de dâhil edilmelidir; ailelerin katılımlarını arttıran etkinlikler yapılmalı, bilgilendirilmelerine dönük çalışmalar ve seminerler düzenlenmelidir.

Okul dışına çıkma, dersi dışarıda öğrenme etkinliklerini okul idaresi ve veliler desteklemelidir.

Her yıl dünya çapında ülkemiz de dahil olmak üzere birçok ülkede

gerçekleştirilen ve yılda iki gün sınıfların açık havaya taşınarak oynama ve öğrenmenin sağlandığı 'Okul Dışarda Günü' kavramının her güne yayılması ve okullarda bir rutin haline getirilmesi desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

Akyüz, Y. (1979). Eğitimde çocuk-doğa ve çevre korunması ilişkileri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 12 (1) 85-96.

WORLD OF LIVINGS

Seda ÖZBEK, Zekiye ALKAN BAŞKAN, Gamze KİRAZ,
Özlem YILDIRIM ÖZ, Evrim KARACA, Elnara ABDULLAYEVA

ÖZET

World of Livings, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye ile Azerbaycan proje ortakları ile gerçekleştirilmiştir. Projemizde, MEB müfredatında yer alan ‘Canlılar Dünyası’ ünitesi ile ilgili öğrencilerimizin araştırmaları ve çeşitli web 2.0 araçlarını kullanmalarıyla çalışmaları teşvik edilmiştir. Bunun yanında; Sıfır Atık Mavi Sözü, Geleceğe Nefes fidan dikim ve sahiplenme etkinliği, Dünya İklim Günü çalışmalarında yer almaları sağlanmıştır. Proje yaş aralığımız 12-15’tir. Projenin dili Türkçe ve İngilizce’dir. Proje, 6 proje ortağı ile gerçekleştirilmiştir. 2020 & 2021 Eğitim-Öğretim yılı nisan ayı itibarıyla başlamış mayıs ayı itibarıyla sonlandırılmış olup çalışma süresi iki aydır. Proje etkinlikleri müfredata entegre edilmiş olup, öğrencilerimizin canlılar ve çevre hakkında kazanımları elde etmeleri, Web 2.0 araçlarını öğrenerek kullanmaları, grup çalışması ve öğrenciler arası iş birliğinin teşvik edilmesi, güvenli internet kullanımını öğrenmeleri amaçlanarak gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Biyoloji, eTwinning, Canlılar

WORLD OF LIVINGS

ABSTRACT

World of Livings is within the scope of the international eTwinning project and was realized with the project partners of Turkey and Azerbaijan. In our project, our students were encouraged to work on the “Living World” unit in the MEB curriculum, through their research and use of various web 2.0 tools. Besides; They were allowed to take part in the Zero Waste Blue Promise, Breath to the Future, sapling planting and ownership event, and World Climate Day activities. Our project age range is 12-15. The language of the project is Turkish and English. The project was carried out with 6 project partners. The 2020 & 2021 academic year started in April and ended in May, and the study period is two months. Project activities have been integrated into the curriculum

and have been carried out with the aim of helping our students to gain gains about living things and the environment, to learn and use Web 2.0 tools, to encourage group work and cooperation between students, and to learn safe internet use.

Keywords: Biology, eTwinning, Livings

GİRİŞ

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır. Bu nitelik dokusuna sahip bireylerin yetişmesine hizmet edecek öğretim programları salt bilgi aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli, sade ve anlaşılır bir yapıda hazırlanmıştır (MEB, 2018). Birçok alanda gerçekleşen bu değişimler ve pandemi dönemindeki uzaktan eğitim süreci, öğrencilerimize klasik öğrenme biçimlerinden farklı alanlar oluşturma ihtiyacı doğurmuştur.

Projemiz pandemi döneminde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerimizin bu dönemde uzaktan eğitim alması nedeniyle, ders konularımız ve gerekli kazanımları farklı şekillerde aktarmak, öğrencilerimizi süreç içinde aktif tutmak amacıyla projemiz oluşturulmuştur. Öğrencilerimizin müfredat konularını daha ilgi çekici ve proje tabanlı hale getirmek, haftalık çevrim içi toplantılarla süreç içinde aktif tutmak, çevrim içi oyunlaştırma ve sınav uygulamalarıyla bilgilerini taze tutmak, evlerinde de çevre ile ilgili çalışmalar yapabileceklerini fark ettirmek, çeşitli Web 2.0 araçlarını kullanmayı öğrenmelerini sağlamak, farklı okullardaki öğrencilerle iletişimde olarak iş birliği ve grup çalışmalarını teşvik etmek gibi amaçlar güdülmüştür.

Kuramsal Çerçeve

Eğitim, sadece belirli davranışların kazandırıldığı bir yapı değil, aynı zamanda öğretim yaşantılarının sınıflandırıldığı, organize edildiği ve aralarında bulunan somut ilişkilerin belirlenerek belli bir plan dâhilinde uygulandığı bir sistemler bütünüdür. Eğitim sistemi içinde öğretmenler sürekli olarak eğitim-öğretim faaliyetlerini çeşitli öğretim yöntemlerini kullanarak sınıf içinde ve dışında uygulamaktadır. Bu uygulamalardan etkili ve kaliteli ürünler elde edebilmek için tasarımın belli kuramsal

temellere dayandırılması gerekmektedir. Tasarımda sık kullanılan bir yaklaşım sistem kuramıdır. Sistem kuramının bileşenleri olan girdi, süreç, ürün ve dönüt tasarım sürecinin de temel faaliyetlerini oluşturmaktadır (İşman, 2015).

Hızla gelişen teknolojinin etkisiyle birlikte geçmişte kullanılan araç-gereçler ile şu anda kullanılanlar arasında büyük farklılıklar oluşmuştur. Dolayısıyla günümüzde, kara tahta yerine akıllı tahtalar, yansıtma cihazları vb. teknolojiler kullanılmaya başlanmıştır. Oluşan bu farklılıklar, öğretmen merkezli bir yaklaşımdan, öğrenci merkezli bir yaklaşıma doğru geçişi sağlamıştır (Elmas, Demirdöğen ve Geban, 2011; Keser, 2005). Son yıllarda teknolojiye meydana gelen hızlı gelişim, eğitimde de teknoloji kullanımının yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Başarıyı arttırmak için öğrencilerin bilgiye ulaşmasını ve bilgiyi yapılandırmalarını sağlamak amacıyla eğitime teknolojinin entegre edilmesi fayda sağlayabilir (Bilgican Yılmaz, Karakoç Topal, Öz Aydın, 2021). Bu bağlamda Web 2.0 araçları iletişim, etkileşim, bilgi paylaşımı ve bilgiye kolay erişim, işbirlikçi içerik oluşturma, içerik depolama ve paylaşma, değerlendirme, görselleştirme gibi pek çok imkân sağlamaktadır (Yükseltürk, Altıok ve Üçgül, 2017).

Biyoloji öğretiminin amaçlarından biri, birçok soyut ve öğrenilmesi güç olan biyoloji kavramlarının etkili bir şekilde öğrenilmesidir (Özay-Köse, 2014). Son yıllarda fen eğitimi alanında, öğrencilerin kavramsal gelişimleri ve bilişsel süreçleri üzerine yoğunlaşmış çalışmalarda, her öğrencinin farklı yeteneklere, geçmiş yaşantılara ve tutumlara sahip olduğu, bu nedenle farklı bir bilişsel yapıya ve ön bilgilere sahip olacağı vurgulanmaktadır (Çakır, Geban, & Yürük, 2006). Türkmen, Çardak ve Dikmenli (2002), canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması konularının öğrenciler tarafından doğru bir şekilde öğrenilmesinin, ekoloji ile ilgili kavramların da doğru olarak öğrenilmesine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Yen, Yao, & Mintzes, (2007) binomial sınıflandırma sisteminin biyolojinin en önemli kavramsal şemalarından birisi olduğunu ve evrimden ekolojiye, anatomiden fizyolojiye birçok biyolojik disiplinle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Proje tabanlı öğrenme ile öğrencilerimize proje planı sunularak iş birliği ile çalışmaları teşvik edilmiş, süreç içinde öğrencilerimizden çeşitli ürünler elde edilmiş, proje başlangıç ve sonunda yapılan anketler ve değerlendirmelerle dönütler sağlanmıştır. Projemizde, Canlılar Dünyası konusu içinde yer alan sınıflandırma kavramlarının da ezberden çıkararak ve Web 2.0 araçları kullanımıyla öğrenci merkezli bir yaklaşım hedeflenmiştir.

Proje Hakkında

World of Livings projemiz, Türkiye ile Azerbaycan ortaklığıyla gerçekleştirilmiş uluslararası bir eTwinning projesidir. Ankara, Çorum, Kayseri, İzmir ve Bakü'den olmak üzere toplam altı ortak ile yürütülmüştür. Proje dilimiz Türkçe ve İngilizce olup, yaş aralığı 12-15'tir. Projemizde amaç; pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerimize anlattığımız 'Canlılar Dünyası' ünitesinin öğrenci merkezli çalışmalarla öğrenilmesini sağlamak, proje tabanlı öğrenmeyi desteklemek, sınıflandırma konularındaki ezber algısını ortadan kaldırmak, öğrencilerimizin Web 2.0 araçlarını öğrenmesi ve kullanmasını sağlamak, öğrenciler arasında karma takımlarla iş birliğini ve grup çalışmasını teşvik etmektir.

Projemiz 2021 yılı nisan başında başlayıp mayıs sonunda tamamlanmıştır. Proje çalışmalarımız haftalık olarak planlanmıştır. Müfredat içinde yer alan ünite başlıklarımızda toplam altı canlı alemleri yer almaktadır. Planlamada bu alemlerle ilgili çalışmalarda, bir haftada iki canlı alemleri ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Proje başlangıcında eTwinning Live üzerinden oluşturulan toplantı ile öğretmen tanışması, Zoom ile öğretmen ve öğrenci toplantısı yapılmıştır. Şehir, ülke ve okul tanıtım videolarımız paylaşılmış, öğrencilerimize Güvenli İnternet Kullanımı ve eTwinning Davranış Kuralları anlatılmıştır. Velilerimizden imzalı olarak veli izin belgeleri alınmıştır. Öğrencilerimize, canlılar ile ilgili yapmak istedikleri çalışmalar için kullanmak istedikleri yöntemlere dair (afiş, sunum, oyun vb) bir anket yapılarak demokratik seçim sağlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Öğrencilerimizin Çalışmalarında Kullanacakları Araçları Seçmeleri İçin Oluşturulan Anketler

Projemizin başlangıç ve sonunda hem öğrenci hem velilerimiz için anketler düzenlenerek geri dönütler alınmıştır. Ayrıca öğrencilerimiz proje bitiminde değerlendirmelerde bulunarak görüşlerini yazmışlardır. Projede canlı grupları ikiyeşerli halde çalışılmıştır. Bakteriler-Arkeler için afiş, Protista-Mantarlar için sunum, Bitkiler-Hayvanlar için

afiş çalışmaları yapılmıştır. Her çalışma sonunda Zoom toplantıları yapılarak Kahoot, Quizizz araçlarıyla öğrencilerimiz arası yarışmalar düzenlenmiştir (Şekil 2). Böylece öğrencilerimizin yaptığı çalışmalarla elde ettikleri bilgilerin eğlenceli bir biçimde pekiştirilmesi sağlanmıştır.



Şekil 2: Öğrencilerimiz Web 2.0 Araçları İle Hazırladıkları Bazı Afişler ve Zoom Toplantımızda Kahoot Yarışmamız

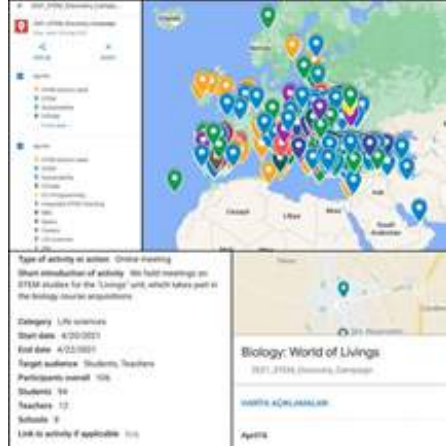
Projemizde, canlılar ile ilgili araştırmaların dışında çevre ile ilgili de çalışmalar yapılmıştır. Öğrencilerimiz, Geleceğe Nefes fidan sahiplenme kampanyası, Sıfır Atık Mavi Sözü kampanyası kapsamında sertifikalarını almış ve çevrelerini de bilinçlendirmiştir. 15 Mayıs Dünya İklim Günü için el çizimi resimler yapmışlardır. 20 Mayıs Okul Dışarıda Günü'nde ise evlerinin etrafındaki sokak hayvanları için mama ve su bırakarak sokaktaki canlılara destek olmuşlar, pandemi döneminde ve yaz döneminde canlıların susuz kalmaması için çalışmışlardır (Şekil 3).



Şekil 3: Öğrencilerimizin Sokak Hayvanlarına Su ve Yem Vermeleri, Geleceğe Nefes Sertifikaları, Dünya İklim Günü Resimleri

Projemizde tüm öğrenciler karıştırılarak karma takımlar oluşturulmuştur. Toplam 6 takım olup, her takımda bir öğretmen sorumlu olmuştur. Her takıma bir canlı grubu verilerek ortak bir şiir oluşturmaları istenmiştir. Karma takımların Zoom toplantıları ile yazdığı her dördlük alt alta yazılmış ve tüm canlı gruplarını içeren bir şiir oluşturulmuştur. Proje sonunda ise Azerice bir paragraf oluşturularak, öğrenci sayısına bölünmüş ve videoda öğrenciler kendi kelimelerini okumuştur, böylece tek bir videoda tüm metin okunmuştur. Bunun dışında tüm çalışmalar ArtSteps'te sergi olarak eklenmiş, StoryJumper ile e-book yapılmıştır. Proje çalışmaları Scientix portalında STEM

Discovery Campaign kapsamında uluslararası haritaya eklenmiştir (Şekil 4). Projede her bir görev için paylaşım ve iş birliği yapılmıştır.



Şekil 4: STEM Discovery Campaign Map 2021

SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar ve ulaşılan hedefler

Projemizde pandemi döneminde öğrencilerimizin uzaktan eğitim sürecinde aktif rol oynamaları sağlanmıştır. Proje ön test ve son testi sonuçları karşılaştırıldığında öğrencilerimizin müfredat kazanımlarını ve proje hedeflerini elde ettiği görülmüştür. Bunun yanında çevre ile ilgili çalışmalarda da yer almışlar, Web 2.0 araçlarının kullanımıyla birçok çalışmada yer almışlardır. Anket sonuçlarına göre, velilerimizin de proje çalışmaları ve kazanımlarla ilgili bilgilerinin arttığı görülmüştür. Canlılar ile ilgili merakın arttığına, çevre ve canlılar için yapılabilecek birçok çalışma olduğuna dair farkındalık artmıştır.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Proje sonunda müfredatımızda yer alan ve öğrencilerimizin elde etmesini hedeflediğimiz MEB kazanımlar Canva ile hazırlanmış ve YouTube kanalımıza video olarak da eklenmiştir. Müfredatlar arası bağlantı sağlanmıştır.

Projemizde birçok web 2.0 aracı kullanılmıştır. Bunlar: fotoğraf düzenleme araçları (Mosaically, PhotoGrid, Collage Maker, Pixiz, Photo Grid, PicsArt), video düzenleme araçları (Scompoo, Mini Movie Maker, Renderforest, Bandicam, BeeCut, Quik, Video Show), çevrim içi video yayınlama aracı (YouTube), sosyal medya yaygınlaştırma

araçları (Facebook, Instagram), avatar yapma araçları (Voki, Bitmoji), anket oluşturma araçları (Google Forms, SurveyMonkey, Mentimeter), çevrim içi sınav ve oyun araçları (Kahoot, Quizizz), sayfa düzenleme aracı (Padlet), çevrim içi görüşme araçları (WhatsApp, Zoom, Adobe Connect), sanal sergi aracı (ArtSteps), çevrim içi kitap oluşturma aracı (StoryJumper), afiş, sunu ve logo araçları (Canva, Microsoft Powerpoint) şeklindedir.

Müfredat Bağlantımız: https://www.canva.com/design/DAEfOiPetSM/g4aMVwsSAn5oQ94SZu3Eiw/view?utm_content=DAEfOiPetSM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

Görünürlük ve Yaygınlaştırma ile İlgili Edinimler

Proje görünürlüğü için her okul kendi okuluna ait meb.k12 uzantılı web sitesinde proje haberleri yayınlamıştır. Ayrıca İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine ait Facebook, Twitter sayfalarında haberler yayınlanmıştır.

Bunun yanında projeye ait Facebook ve Instagram hesaplarından haberler paylaşılmış, İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine ait hesaplar da etiketlenmiştir. Proje haberimiz Bilim Şenliği web adresinde yayınlanmıştır.

Projemizde yapılan çalışmalarla sanal sergi ve e-book çalışmaları hazırlanarak yayınlanmıştır.

Bilim Şenliği Web Sitesi: <https://www.bilimsenligi.com/etwinning-projemiz-world-of-livings.html/>

Sanal Sergimiz: <https://www.artsteps.com/embed/60aa8255d9354e99da00196d/1280/720>

e-Book Çalışmamız: <https://www.storyjumper.com/book/read/107281796/609999a4a7e28>

Mesleki Gelişim

Projede yer alan öğretmenler farklı web 2.0 araçları kullanmışlardır. Kullanmayı bildikleri araçları öğrencilerine de öğretmişler, bilmedikleri konusunda da tecrübe sahibi olmuşlardır. Böylece eTwinning projelerini ve derslerini birleştirerek proje tabanlı öğrenme konusunda mesleki gelişim bilgisi ve Web 2.0 araçları konusunda deneyimleri artmıştır. Proje sonunda da öğretmenlerin bu araçları derslerinde kullanmaya devam etikleri görülmüştür.

Ödüller

Projemiz Türkiye ve Azerbaycan ulusal destek servislerinden (UDS)

eTwinning Ulusal Kalite Etiketi ve sonraki değerlendirmelerle iki ülkeden de Avrupa Kalite Etiketi almaya hak kazanmıştır.

Öneriler

Yakın yaş aralığında bulunan ortaokul ve lise öğrencilerinin birlikte çalışabildikleri gözlemlenmiştir. Bunun yanında öğrencilerin ders konularını kendileri araştırarak ve web 2.0 araçlarıyla çeşitli yönlerden desteklediklerinde kalıcı öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür. Farklı okullardan ve ülkelerden öğrencilerin iletişiminin olumlu etki bıraktığı, öğrencilerin doğa ve canlılar için yapabilecekleri birçok aktivite olduğunu fark ettiklerinde öz güvenlerinin ve ders başarılarının da arttığı gözlemlenmiştir. Derslerde konu başlıkları arasında çevrim içi sınavlarla ilgi artırılabilir, sınavlar eğlenceli hale getirilebilir. Ders ödevlerinin Web 2.0 araçlarıyla tasarlanması istenebilir.

KAYNAKÇA

- Bektüzün, B., & Mustafa, Y. E. L. (2019). Canlıların sınıflandırılması ve biyolojik çeşitlilik konusunun kavram haritası ile öğretimin 9. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39(1), 91-113.
- Çinici, A. (2011). Lise öğrencilerinin hayvanların sınıflandırılması ile ilgili alternatif kavramları: Omurgalı hayvanlar. Journal of Turkish Science Education, 8(4), 171-187.
- Demirkuş, N., & Tefik, Ö. N. E. R. (2019). Liselerde okutulan biyoloji kitaplarındaki kavramların, internet ortamında biyoloji eğitimine kazandırılışı üzerine bir çalışma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(1), 897-909.
- Dikmenli, M., Çardak, O. ve Türkmen, L. (2002, 16-18 Eylül). İlköğretim öğrencilerinin "Hayvanlar Alemi ve Sınıflandırılması" kavramlarıyla ilgili alternatif görüşleri. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresine sunulmuş bildiri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Elmas, R., Demirdöğen, B. ve Geban, Ö. (2011). Preservice chemistry teachers' images about science teaching in their future classrooms. Hacettepe University Journal of Education, 40, 164-175.
- İşman, A. (2015). Web 2.0 Araçları ve Eğitsel Uygulamalar. Buket Akkoyunlu, Aytekin İşman & Ferhan Odabaşı (Ed). Eğitim Teknolojileri Okumaları. (s. 525 - 536) TOJET - Sakarya Üniversitesi
- MEB (2018). Biyoloji Dersi Öğretim Programı (Lise 9, 10, 11 ve 12.sınıflar). Ankara, Milli Eğitim Basımevi.
- Özay-Köse, E. (2014). Hücre ve organellerin öğretiminde kavram haritalarının kullanılması. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, (3), 116-121
- Pinarbaş, T., Canpolat, N., BayrakÇeken, S., & Geban, Ö. (2006). An Investigation of Effectiveness of Conceptual Change Text-oriented Instruction on Students' Understanding of Solution Concepts. Research in Science Education, 36(4).
- Yapıcı, İ. Ümit, and Ferit Karakoyun. "Biyoloji öğretiminde oyunlaştırma: Kahoot uygulaması örneği." Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry 8.4 (2017): 396-414.
- Yen, C-F., Yao, T-W. & Mintzes, J. J., (2007). Taiwanese students' alternative conceptions of animal biodiversity, International Journal of Science Education, 29(4), 535-553.
- Yılmaz, Fatma Bilgican, Ozlem Karakoç Topal, and Serap Öz Aydın (2021). "DNA Konusunun Web 2.0 Araçlarının Entegre Edildiği Laboratuvar Yöntemi ile

- Öğretimi.” Journal of Instructional Technologies and Teacher Education 10.1: 16-36.
- Yükseltürk, E., Altıok, S., & Üçgül, M. (2017). Web 2.0 Eğitime Yönelik Gerçekleştirilen Bilimsel Bir Etkinliğin Değerlendirilmesi: Katılımcı Görüşleri. Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, 6(1), 1-8. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jitte/issue/29003/295287>

AKRAN MECLİSİ UYGULAMALARI

Aslı ÇELİK

ÖZET

Bu çalışma ortaokul öğrencilerinin demokratik tutum ve davranışlarında gelişme göstermelerine ve demokratik katılım ilkelerini içselleştirmelerinde Akran Meclisi uygulamasının etkinliğini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma Ordu ili İkizce ilçesine bağlı Kaynartaş Ortaokulu öğrencilerinden 5. 6. 7.ve 8. sınıflara devam eden 55 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışmanın ilk aşamasında 55 ortaokul öğrencisine demokrasi kavramına yönelik tutum ve algılarını belirlemek için 10 maddelik 3'lü Likert tipi ölçekte 'Demokrasi Tutum Anketi' kullanılmıştır. Elde edilen verilerin ışığında demokrasinin temel değerlerini ve demokrasi eğitimi içeren 'Akran Meclisi Uygulaması' hazırlanmış ve sekiz hafta (16 saat) boyunca uygulama yapılmıştır. Çalışmanın son aşamasında 'Demokrasi Tutum Anketi' son test olarak uygulanmış ve Akran Meclisi uygulamasının ortaokul öğrencilerinin demokrasi kavramına yönelik olumlu yönde değişen tutum ve algılarını tespit etmek için kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre: Ortaöğretim öğrencilerinin Akran Meclisi uygulaması süresince karar alma mekanizmalarında aktif rol almaları sonucu demokratik katılım ilkelerini algıladıkları ve demokratik davranış geliştirme konusunda olumlu yönde değişim gösterdikleri saptanmıştır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçlar, demokratik tutum ve değerlerin, yapısal olarak bu değer ve prensipler çerçevesinde biçimlenmiş olan Akran Meclisi uygulamasından kaynaklandığı görülmüştür. Akran Meclisi uygulaması sonucunda elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin okul ortamında demokrasinin yaşatılmasına, demokratik tutum ve becerilerin kazandırılmasına yönelik aktif öğrenme ortamları sağlayan Akran Meclisi uygulamasının devamlılığının sağlanması gerektiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Demokrasi Eğitimi, Akran Meclisi, Ortaokul, İkizce

PEER ASSEMBLY IMPLEMENTATION

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effectiveness of the Peer Assembly implementation in helping secondary school students develop their democratic attitudes and behaviors and internalize the principles of democratic participation. The study was carried out with 55 students attending the 5th, 6th, 7th and 8th grades of Kaynartaş Secondary School in the İkizce district of Ordu province. In the first stage of the study, the 'Democracy Attitude Questionnaire' with 10 items on a 3-point Likert type scale was used to determine the attitudes and perceptions of 55 secondary school students towards the concept of democracy. In the light of the data obtained, the 'Peer Assembly Practice', which includes the basic values of democracy and democracy education, was prepared and the practice was carried out for eight weeks (16 hours). At the last stage of the study, the 'Democracy Attitude Questionnaire' was applied as a post-test and the Peer Assembly application was used to determine the positive attitudes and perceptions of secondary school students towards the concept of democracy. According to the research findings: It was determined that secondary school students perceived the principles of democratic participation and showed a positive change in developing democratic behavior as a result of taking an active role in decision-making mechanisms during the Peer Assembly implementation. Therefore, the results obtained from the research show that democratic attitudes and values stem from the practice of Peer Assembly, which is structurally shaped within the framework of these values and principles. In line with these results obtained as a result of the Peer Assembly implementation, it has been determined that the continuity of the Peer Assembly implementation, which provides active learning environments for the students to maintain democracy in the school environment and to gain democratic attitudes and skills, should be ensured.

Keywords: Democracy Education, Peer Assembly, Secondary School, İkizce

GİRİŞ

Bu projenin amacı, akran meclisi uygulamasının ortaokul öğrencilerinde (5.6.7. ve 8. Sınıf) demokratik tutum geliştirmedeki rolünün tespit edilmesidir. Projemizde ortaokul öğrencilerine Akran Meclisi uygulamasının yaptırılmasıyla demokrasi eğitiminin işlevsel

hale getirilmesi amaçlanmıştır. Bir yaşam biçimi olan demokrasinin salt öğrenilerek içselleştirilmesinin neredeyse imkânsız olması, bugüne kadarki demokrasi uygulamalarının, daha çok demokrasinin bir ders olarak okutulması üzerinde durulmuş olması, demokrasi eğitiminin işlevsel hale gelmemesi sonucunu doğurmuştur. Demokratik bir okul kültürü ve demokratik bir sınıf ortamı oluşturulmasına dayanan bu projede demokrasi eğitiminin kalitesini artırmak için demokrasi kültürünü benimsemiş öğrenci ve öğretmenleri çoğaltmak öncelenmiştir. İlgili çalışmalar ve literatür incelendiğinde öğrencilerin sınıf içi demokratik davranışları gerçekleştirme, demokratik tutumlara sahip olma düzeyleri çokça araştırılmıştır. Bununla birlikte literatürde, öğrencilerin sınıf içinde ve okul ortamında demokratik davranışları gerçekleştirmelerine engel olan problem kaynakları da belirlenmiştir ama uygulanmış çözüm örneklerinden bahsedilmemiştir. Bu yönden ortaokul öğrencilerinde demokratik tutum geliştirerek demokratik sınıf ve okul iklimleri oluşturmaktan yola çıkan Akran Meclisi uygulamaları projesi çözüm önerilerinin geliştirilmesi ve uygulanması açısından alandaki önemli bir eksikliğin giderilmesine katkı sunulacağı düşünülmektedir. Projemiz bu açıdan özgündür. Bu projede Ordu ili İkizce ilçesine bağlı Kaynartaş Ortaokulu'nda iki ay (Kasım- Aralık 2021) boyunca Akran Meclisi uygulaması yapılmıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında 5. 6. 7. ve 8. sınıftan toplamda 55 ortaokul öğrencisine 'Demokrasi Tutum Anketi' uygulanmıştır. Akran Meclisi uygulamalarının ortaokul öğrencilerinde demokratik tutum geliştirmedeki rolü ve demokratik sınıf ve okul iklimleri oluşturmadaki etkinliği tespit edilmiştir.

Şu ana kadar yazılmış tezler, kitaplar ya da Google Akademik aracılığı ile taranmış bilimsel makalelerden elde edilmiş kuramsal bilgileri kaynakça göstererek yazınız. Bu bölüm bir kompozisyon gibi olmalıdır. Görüşlerinize yukarıda belirtilen kaynaklardan referans göstererek metninizi oluşturunuz.

Demokrasi eğitimi, insan hak ve özgürlüklerinin, demokrasinin temel ilkeleri ve kurallarının eğitim programlarında örtük veya açık bir şekilde verilmesi ile öğrencilerin demokrasi ile ilgili kazanımlara sahip olmasını hedefler (Hotaman, 2010). Bu hedef doğrultusunda demokrasi eğitimi ile öğrencilerde, düşünebilme ve düşündüklerini özgürce dile getirebilme becerisi geliştirilmesi sağlanır. Ayrıca öğrencilerin kendi düşüncelerini farklı görüşlere saygı duyarak düzgün ve özlü bir şekilde ifade edebilmesi demokrasi eğitimiyle gerçekleşir (Yeşil, 2007). Bir toplumda demokrasi bilincinin oluşabilmesi, demokrasi eğitimi içerikli konuların eğitim programlarında daha çok yer verilmesi ile mümkündür. Eğitim ve demokrasi arasındaki karşılıklı ilişki göz önüne alındığında

demokratik bir yaşam kültürü oluşturmada okulların oldukça önemli bir rol taşıdıkları açıktır. Kesson'a göre (2004) eğitimi demokrasi ve demokratik toplum ile ilişkilendirmek istiyorsak, iki tamamlayıcı ilkenin anlaşılması gerekir. Birincisi yaşanan güncel konuların okuldaki öğrencileri nasıl etkilediğini anlamalıyız, ikinci ise okulların daha büyük bir dünyayı etkileyecek gücü olduğunun farkına varmalıyız. Bugün, artık okullar öğrencilerinin akademik başarılarının toplamı olarak görünmemektedirler. Daha çok karmaşık ve küresel bir toplumda yaşam becerilerini ve erdemlerini aktaran kurumlardır (Beutel, 2012). Bireylerin demokratik roller üstlenebilmelerinde temel sorumlulukları bulunmaktadır (Print et al., 2002). Demokratik vatandaşlığı oluşturacak etkileşimler için bilginin iletilmesine elverişli ve tartışmaları, görüş alışverişini, tutumların ifade edilmesini, hoşgörüyü, farklılıklara saygı göstermeyi ve sosyal adaleti kolaylaştıracak sınıf kültürüne ihtiyaç vardır. Kochoska (2009) ise demokratik sınıf ortamını meraklı olma, fikirler üzerine çalışma, amaçlar koyma, araştırma yapma, alternatif yollar bulma, sorumluluk alma, bir başkasının inançlarını savunma ve yeni düşüncelere açık olma gibi öğrencilerin eleştirel düşünme yapısını destekleyen bir ortam olarak tanımlamaktadır. Türkiye'de demokrasi eğitimi dolaylı ya da doğrudan ele alan araştırmaların sonuçları, okul ortamı, eğitim ortamı ve öğretmen davranışları açısından uygulamaların yeterince demokratik olmadığına işaret etmektedir. Örneğin, Duman'ın (2006) yaptığı araştırmada, "Öğrenciler okulun işleyiş kurallarının kararlaştırılmasında ve bunların uygulanmasında söz sahibi midirler?" sorusuna öğretmenlerin %56, 9'u "Söz sahibi olmaları gerekir ama buna izin verilmiyor.", %25, 8'i ise "Söz sahibi değildir, ama sebebi öğrencilerin isteksizliğidir." cevabını vermişlerdir. "Günümüzde, öğretmenlerin daha fazla otoriter davranmalarına ihtiyaç var mıdır?" sorusuna ise öğretmenlerin %27, 1'i "evet" cevabını vermişlerdir. Bu sonuçlar, demokratik eğitim hedefinin hayata geçmesi önündeki engelleri ortaya koyması açısından önemlidir. Öğretmen demokratik tutum ve davranışlarının değerlendirildiği bazı araştırmalarda da demokratik eğitim ortamının desteklenmediğine ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmalarda, ortaokul öğrencilerinin, öğretmenlerinin sınıf yönetiminde gösterdikleri davranışları demokratik bulmadıkları (Yalçın-Durmuş ve Demirtaş, 2009), ortaöğretim öğretmenlerinin sınıf yönetimindeki davranışlarının demokratik olmadığı (Yalçın, 2007), okul ve sınıflarda öğretmenlerin demokratik davranışlar sergileme konusunda eksikliklerinin olduğu (Uslu, 2003), öğretmen ve okul yöneticilerinin, demokrasi ve insan hakları konusunda kendilerini geliştirmeleri gerektiği (Akpınar ve Turan, 2004) yönünde sonuçlara rastlanmaktadır. Tüm bu sonuçlar demokrasi eğitime yönelik mevzuat ve

yazılı programların hedefleri ile uygulama arasında farklılıklar olduğunu ve eğitim ortamlarının demokratikliği konusunda sorunlar yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu çerçevede demokratik eğitim hedefinin yerine getirilmesi, demokratik bir okul kültürü ve demokratik bir sınıf ortamı oluşturulması, demokrasi kültürünü benimsemiş öğrencilerin artması amacıyla bir çözüm önerisi geliştirilmesi ve uygulanması bir araştırma problemi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu projede de bu problemlerden yola çıkılarak sınıf ve okul düzeyinde demokrasi eğitiminin yaşam biçimi haline gelmesi için akran meclisi uygulamasının yapılması ve bu uygulamanın ortaokul öğrencilerinde demokratik tutum geliştirmedeki rolünün araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Projeye Ordu ili İkizce ilçesinde bulunan Kaynartaş Ortaokulunun 5. 6. 7. ve 8. sınıf şubelerine devam eden 11- 13 yaş grubunda toplam 55 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin %41, 81'i (23) kız, %58, 18'i (32) erkektir. Öğrencilerin %26, 78" i beşinci; %24, 99" u altıncı; %24, 99" u yedinci ve %23, 21" i sekizinci sınıf öğrencisidir. Projenin ilk aşamasında (25 Ekim 2021) toplamda 55 ortaokul öğrencisine demokrasi kavramına yönelik tutum ve algılarını belirlemek için 'Demokrasi Tutum Anketi' uygulanmıştır. Ön test uygulamasından önce 55 ortaokul öğrencisinin velisinden "Veli Onam Belgesi" alınmıştır. Doldurulan anketler incelenmiş ve ortaokul öğrencilerinin demokrasi kavramına yönelik algı ve tutumları belirlenmiştir. Elde edilen verilerin yardımıyla demokrasinin temel değerlerini ve demokrasi eğitimi içeren 'Akran Meclisi Uygulaması' hazırlanmıştır. Projenin ikinci aşaması olarak hazırlanan uygulama 2021- 2022 eğitim öğretim yılında Ordu ili İkizce ilçesine bağlı Kaynartaş Ortaokulu'nda uygulanmıştır. Akran Meclisi uygulaması sekiz hafta (16 saat) uygulanmıştır. Akran Meclisi uygulaması ile öğrencilerin demokratik katılım ilkelerini aktif olarak uygulama imkânı bularak demokratik katılım ve demokrasi bilincini içselleştirmeleri amaçlanmıştır. Kasım ayında Okul Akran Meclisi seçimi yapılmıştır. Okulun akran meclisinde yer almak isteyen 20 ortaokul öğrencisi aday olmuştur. Adaylar seçim propagandası ve konuşmaları yapmıştır. Seçim gününde oylama yapılmış ve Okul Akran Meclisine seçilen 10 öğrenci belirlenmiştir. Akran Meclisine seçilen öğrencilerin %60" ı kız, %40" ı erkektir. Öğrencilerin %25" i beşinci; %25" i altıncı; %25" i yedinci ve %25" i sekizinci sınıf öğrencisidir. Aralık ayında Akran Meclisi faaliyete geçmiştir. Akran Meclisi üyeleri okulun öğrencileriyle akran görüşmeleri düzenlemişlerdir. Bu görüşmeler sonucu ilk Akran Meclisi okulda iklim değişikliği ile ilgili düzenlemeler yapmak amacıyla toplanmıştır. Birinci Akran Meclisi toplantısı sonucunda okulda iklim

değişikliğine uygun olarak yeniden düzenlenmesini talep ettikleri önerileri yazılı olarak öğretmenler kuruluna sunulmuştur. Akran Meclisinden iki sözcünün de katıldığı öğretmenler kurulu toplantısında önerilerin uygulamaya geçirilmesi konusunda görüş birliğine varılmış ve gerekli çalışmalarının yapılması için Akran Meclisi üyelerine gerekli izinler verilmiştir. Projenin son aşamasında (3 Ocak 2022) toplamda 55 ortaokul öğrencisine son test olarak demokrasi kavramına yönelik tutum ve algılarını belirlemek için ‘Demokrasi Tutum Anketi’ uygulanmıştır. Doldurulan anketler incelenmiş ve ortaokul öğrencilerinin demokrasi kavramına yönelik algı ve tutumları belirlenmiştir. Son test uygulaması Akran Meclisi uygulamasının ortaokul öğrencilerinin demokrasi kavramına yönelik olumlu yönde değişen tutum ve algılarını tespit etmek için uygulanmıştır. Öncelikle 110 anket gözden geçirilmiştir. Daha sonra geçerli metafor belirtilen 110 ankette sunulan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak ham veri metinleri elde edilmiştir. Karşılaştırmalı analizler sonucu Akran Meclisi uygulamasının ortaokul öğrencilerinde demokratik tutum geliştirmedeki olumlu rolü ve demokratik sınıf ve okul iklimleri oluşturmadaki etkinliği tespit edilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Bu araştırmada, demokrasinin unsurları ile ilgili ortaokul öğrencilerinde (5. 6. 7. ve 8. sınıf) olumlu tutum ve davranış geliştirmekte Akran Meclisi uygulamasının etkinliği ve verimliliğiyle alakalı anket çalışması yapılmış ve Akran Meclisi uygulaması öncesi ve sonrası anket sonuçları üzerinden karşılaştırmalı analizler yapılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin (5. 6. 7. ve 8. sınıf) Akran Meclisi uygulaması öncesi durumlarına kıyasla uygulama sonrası demokrasi ile ilgili ilişkin görüşlerinden elde edilen sonuçlar şöyledir: Ortaöğretim öğrencilerinin Akran Meclisi uygulaması sonrası farkındalıklarının en fazla arttığı (69%) unsur olarak demokratik katılım ilkeleri öne çıkmaktadır. Öğrencilerin hem Akran Meclisinde hem de seçmen olarak uygulama sürecinde aktif rol almaları sonucunda en fazla artışın yaşandığı (38%) ikinci unsur karar alma süreçlerinde öğrencilerin aktif katılımı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akran Meclisi uygulaması sonucunda sınıf içerisinde söz hakkı aitliğinin öğretmen merkezli anlayıştan öğrenciyi merkeze alan bir anlayışa yöneldiği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin daha fazla söz hakkına sahip olduğu bir eğitim anlayışının demokratik sınıf ortamlarının oluşmasına ortam hazırladığı sonucuna ulaşılmıştır. Akran Meclisi uygulamasıyla beraber sınıf temsilcisi adayı (29%) ve okul temsilcisi adayı (26%) olmayı düşünen öğrenci sayısında artış olduğu ve öğrencilerin demokrasi kavramına aktif katılım gösterdikleri görülmüştür. Öğrencilerinin katılımlarının en az olduğu iki unsurun sadece kendi düşüncelerini paylaşan arkadaşlar

edinme ve sınıf içerisinde öğrencilerin birbirlerinin düşüncelerine saygı duymaması konularında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En az olumlu tutum ve davranış geliştirilen bu iki unsurun birbirleriyle ilişkili olduğu sonucunu da ulaşılmıştır. Akran Meclisi uygulaması sonrasında dahi demokrasinin unsurları içerisinde öğrencilerin en fazla kararsız kaldıkları unsurun derslerde düşüncelerini rahatça ifade edip edemedikleri (evet- 38%, hayır- 32%, kararsızım- 30%) konusu olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonucunda öğrencilerin demokratik katılım ilkelerine yönelik algılarının olumlu olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar öğrencilerin Akran Meclisi uygulaması sayesinde demokratik katılım ilkelerini algıladıkları ve demokratik davranış geliştirme konusunda olumlu yönde ilerledikleri şeklinde yorumlanmıştır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçlar, demokratik tutum ve değerlerin, yapısal olarak bu değer ve prensipler çerçevesinde biçimlenmiş olan Akran Meclisi uygulamasından kaynaklanmıştır denilebilir. Bu araştırmada öğrencilerin sınıfta ve okulda karar alma süreçlerinde ve demokrasiye yönelik yapılan etkinliklerde aktif rol almaya istekli olduklarını belirtmeleri de bu görüşü destekler niteliktedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar Akran Meclisi uygulaması öncesi öğrencilerin demokrasi içinde yer alan demokratik katılım ilke ve kavramlarının farkında olmadıklarını ve okulun demokratik bir sınıf ve okul ortamı oluşturulmasında eksikleri olduğunu göstermiştir. Akran Meclisi uygulaması sonucunda elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin demokrasiyi özümsemeleri için sınıf ve okul ortamında demokrasinin yaşatılmasına, demokrasinin ne olduğu ile ilgili bilgilendirmeden çok demokratik tutum ve becerilerin kazandırılmasına yönelik aktif öğrenme ortamlarının yaratılması gerektiği söylenebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir: Öğrencilerin demokratik bir okul kültüründe eğitim almanın yaşantılarına nasıl etkilediğini anlamalarına olanak sağlayan fırsatlar yaratılarak, kendilerini ilgilendiren konularda okulun karar alma süreçlerine katılımları sağlanabilir. Okulda Akran Meclisi uygulamasının devamlılığı sağlanabilir ve uygulama kalitesi artırılabilir. Akran Meclisi uygulamasını kalitesini artırmak için demokrasi eğitimi alanında uzman olan bireylerin görüşlerinden yararlanılarak demokrasi eğitimi açısından nitelikli bir içerik geliştirilebilir. Akran Meclisi uygulamasında Türkiye’de demokrasi eğitime yönelik hazırlanan kazanımlar ve bunun paralelinde hazırlanan içerik öğrencinin gelişim düzeyi ve ihtiyaçları göz önüne alınarak hazırlanabilir. Ortaokullarda görev yapan tarih ve sosyal

bilgiler öğretmenlerine demokrasi eğitimi çerçevesinde sempozyumlar, hizmet içi eğitim kursları, konferanslar, workshoplar (çalıştaylar) düzenlenerek; öğrenci, öğretmen ve idarecilerin demokrasi eğitimine ilişkin algısal tutumları geliştirilebilir. Akran Meclisi uygulamasının hem öğretmenlerin demokratik eğitimin gerekliliklerini daha bütüncül bir bakış açısıyla ele alabilmelerine ve hem de kendi uygulamalarını değerlendirebilmelerine katkı sunacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, B. & Turan, M. (2004). *Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde İlköğretim Öğretmenlerinin Demokrasi ve Demokrasi Eğitimi Bakışı*, 18 Mart Üniversitesi Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumuna Sunulan Bildiri, Çanakkale.
- Beutel, W. (2012). Developing Civic Education in Schools. İçinde M. Print & D. Lange (Ed.), *Schools, Curriculum and Civic Education for Building Democratic Citizens* (ss. 7-17). SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-167-2_2
- Duman, B. (2006). İlköğretim Öğretmenliğinin Demokrasi Konusundaki Görüşleri Üzerine Bir Araştırma. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Durmuş Yalçın, G., & Demirtaş, H. (2009). Genel lise öğretmenlerinin sınıf yönetiminde gösterdikleri davranışların demokratikliğine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(28), 121-138.
- Hotaman, D. (2010). Democratic Education: A Curriculum of Democratic Education. *Journal of Theoretical Educational Science*, 3(1), 29-42.
- Kesson, K. (2004). *Defending Public Schools: Teaching for a democratic society*. https://www.academia.edu/20632388/Defending_Public_Schools_Teaching_for_a_democratic_society
- Kochoska, J. (2009). The student's position in the democratic classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 1(1), 2429-2431. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.427>
- Print, M., Ornstrom, S., & Skovgaard Nielsen, H. (2002). Education for Democratic Processes in Schools and Classrooms. *European Journal of Education*, 37(2), 193-210. <https://doi.org/10.1111/1467-3435.00102>
- Uslu, M. (2003). İlköğretim ikinci kademedeki demokrasi eğitimi: Öğretmen ve öğrencilerin demokratik davranışlar sergileme düzeyleri (Sakarya ili örneği). <https://acikerisim.sakarya.edu.tr/handle/20.500.12619/93408>
- Yalçın, G. (2007). *Ortaöğretim Öğretmenlerinin Sınıf Yönetiminde Gösterdikleri Davranışların Demokratikliğine İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri (Malatya İli Örneği)*. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Yeşil, R., & Aydın, D. (2007). *Demokratik Değerlerin Eğitiminde Yöntem ve Zamanlama*. <http://openaccess.ahievran.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12513/134>

MİSYON: CİNSİYETE DUYARLI ÖĞRENME ORTAMLARI OLUŞTURMAK

Ash ÇELİK, Antea RAUCCI, Carmen-Mirela BUTACIU, Giovanna D'ANGELO,
İlkay AKARSU, İnci Betül ÇAT, İrena BİBA, Lăcrimioara SĂBĂREANU,
María Del Pilar Reina ESPEJO, Özlem İŞKLI

ÖZET

Öğretmenler ilham verir ve güçlendirir - bilinçli bir çaba gösterip göstermediklerine bakılmaksızın cesaret kırabilir ve sınırlamalar getirebilirler. Milyonlarca kızın kendilerini ya eğitimin dışında bulduğu ya da tamamen dışlandığı dünyada, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin sürdürülmesinde veya aktif olarak mücadele edilmesinde öğretmenlerin bu rolü özellikle kritiktir. Böylece, bu araştırma, öğrenciler arasında toplumsal cinsiyet klişeleriyle mücadele etmeyi ve onları yetenekleri artan aktif vatandaşlar olarak yetiştirmeyi taahhüt etmiştir. Toplumsal cinsiyet eşitliği farkındalığı ve tartışma faaliyetlerinden başlayarak, sınıf ortamlarında cinsiyete duyarlı öğrenme etkinliklerinin oluşturulmasına ve uygulanmasına kadar kademeli bir zaman çizelgesi planladığımız için, öğrencilerin toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaya yönelik çözümlerini ifade etmeleri için topluluklarını ve dünyayı keşfetmelerine izin verdik. Etkinliklerde kalıp yargılar, dil, sınıf eşitliği, cinsiyet ve teknoloji konuları yer almıştır. Toplumsal cinsiyete duyarlı öğrenme ortamı küresel bir sorun olduğundan multidisipliner bir yaklaşım gerektirmiştir. Cinsiyet eşitliği konusunun, öğrencilerin ve öğretmenlerin konuyu açıklamak için getirebilecekleri birden fazla disiplinin bakış açısıyla incelendiği çok disiplinli bir müfredat kullanılmıştır. Öğretmenler, okulda ve sınıf ortamında cinsiyet eşitliğini teşvik etmeye yardımcı olabilecek değerlendirme araçları ve yönergeler oluşturmuştur. Bu çalışmada, öğrencilerin başarılı, aktif, yaratıcı, sorumlu ve dahil olduğu bir kültürü sürdürmeleri hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet Eşitliği, Cinsiyete Duyarlı Öğrenme Ortamları, Cinsiyete Duyarlı Eğitimciler

MISSION: CREATING GENDER-RESPONSIVE LEARNING ENVIRONMENT

ABSTRACT

Teachers inspire and empower – they can also discourage and impose limitations, regardless of whether they are making a conscious effort to do so. In the world, where millions of girls find themselves either on the sidelines of education or excluded entirely, this role of teachers in perpetuating or actively combating gender inequality is especially critical. Thus, this research committed to tackling gender stereotyping among students and raising them to be active citizens with increased abilities. As we planned a gradual timeline starting from gender equality awareness and discussion activities to creating and implementing gender-responsive learning environment activities in the classroom settings, we let students to explore their community and the world in order to express their solutions to provide gender equality in education. Included in the activities had been stereotyping, language, classroom equality, gender and technology. As gender-responsive learning environment is a global issue, it requires multidisciplinary approach. It was used a multidisciplinary curriculum is one in which the gender equality topic is studied from the viewpoint of more than one discipline that students and teachers can bring to illustrate the issue. Teachers created tools for evaluations, and guidelines that can help promote gender equity in the school and the classroom setting. The study managed to maintain a culture where students are achieving, active, procreator, responsible, and included.

Keyword: Gender Equality, Gender Responsive Learning Environment, Gender Sensitive Educators

Introduction

Previous studies, both in Turkey and other European countries, assert that most teachers claim to believe in gender equality but the classroom observations indicate that their attitudes are not in line with this claim. Their gender biased or gender-blind attitudes in the classroom are a result of their gender perceptions. In other words, they do not follow a pre-planned sexist agenda but act in line with their own beliefs. They are blind to the gender climate at school, which works to the disadvantage of girls. Thus, creating gender-responsive learning environment is not fully or partially implemented in the secondary and high schools of each partner of the project. So as to create a gender equitable atmosphere, this project tried to raise the gender awareness of the teachers in the

first place. As once they are aware of their own attitudes, they hold better chances to modify them and intervene the gender climate of the school. Thus, the starting point for a gender equitable education needs to be changing gender perceptions of the prospective teachers. Throughout the project we focused on teachers to be trained on how to be gender-sensitive educators and eventually to create gender-responsive learning environment in the classroom and school settings. At the same time, we aimed to introduce students to gender, stereotypes and gender bias, and explain how stereotypic ideas can often exclude them from equal opportunities in the classroom and make them involve actively in the process of establishing gender-responsive learning environment during the second phase of the project. Especially, it was highlighted throughout the project that secondary school and high school teachers needed trainings that improve and increase their skills regarding how they can design samples of educational materials contrary to traditional stereotypes, and various activities that can ensure gender equality. Also, it was expected that schools should try to support the creation of educational environments that will reduce gender discrimination to minimum. As a result, offering exemplary educational materials and activities enabled secondary school and high school students to improve awareness on social gender equality. The project included developing tools to make the whole school gender-sensitive; developing recommendations to ensure gender equality by reviewing the current status; training teachers and students using specially-developed training packages and raising awareness about gender equality in different segments of lessons. This project aimed to comprise the first and second steps of incorporating gender awareness to teacher and students in secondary and high schools.

As “education, in its broadest sense, is the means of this social continuity of life” (Dewey, 1954, p. 6) can not only address to men but also have to take women into consideration, to reach quality, progress, or achievement, education needs gender equity. Teachers have the opportunity to make a difference in students’ lives every day. They have a powerful influence on students’ success in and outside of the classroom, through the content they teach as well as the expectations they set. When teachers make the decision to learn about and practice gender-inclusive teaching, they are making a commitment to value and nurture the potential of every student, helping to create more prosperous and sustainable communities. Gender-inclusive teaching proactively addresses challenges that both girls and boys may face in receiving an excellent education. The field of education is one of the most effective social mechanisms that will transform gender inequality. It is stated that

to achieve the goal of gender equality, attitudes that legitimize unequal gender relations should be changed (Baydur et al., 2016). Schools are regarded as the only official institution responsible for the socialization of the individual. Schools convey stereotypes regarding gender roles to individuals via teacher expectations, communication patterns, materials used and contents of educational practices, either secretly or openly (Esen, 2015). While schools are environments where gender roles are reproduced, they also have opportunities to gain positive attitudes in this regard, as in many other subjects. This international project, of which the target audience is secondary school and high school students, was carried out to gain an egalitarian perspective on gender roles in the school environment where children spend most of their lives. In this project; within the scope of the problem “What is the perspective of secondary school and high school students on gender equality?” answered to sub-problems “What are the views of secondary school and high school students about gender equality?” and “How will the thoughts of secondary school and high school students about gender equality change as a result of the activities to be done?” are sought. This project aimed to raise awareness among the secondary school and high school students participating in the project that there should be equality between women and men on issues such as education, career choice, and domestic roles. It was thought to help the participants take steps sensitive to gender equality in their decisions and behaviors on many issues from education to career choice and employment throughout their lives.

Method

The project conducted in four secondary and six high schools of five European countries (Türkiye, Italy, Romania, Albania, and Spain) during nine months. Ten teachers and eighty-eight students were participated in the project. The educational approaches and methods used during the project were Integrated Learning, Inquiry Learning, Differentiated Instruction, Experiential Learning, Co-operative Learning, and Peer Teaching. Group works, mixed group works, case studies, and independent research activities were heavily used. We planned a gradual project timeline starting from gender equality awareness and discussion activities to creating and implementing gender-responsive learning environment activities in the classroom settings. The teams were created and ‘From Where I Stand’ survey was completed so as to make students to realize the current state of gender equality in education. Then, the action plans were created by each team to create gender-responsive learning environment to tackle gender inequalities that can be realized

toward gender equality and we have ensured that girls and boys are equally engaged. Each student questioned gender-biased attitudes in order to prevent them from happening in the future. The project made contributions in the development of analytical and critical thinking skills of students. Students had the chances and opportunities to improve their English language competencies and social skills to be better and qualified European citizens. Students recognized and challenged gender stereotypes in the classroom and the school. Students were introduced to gender stereotypes and gender bias, and explain how stereotypic ideas about boys and girls can often exclude them from equal opportunities in the classroom. Erasmus+ project was prepared and carried out with the involvement of European (European Humanities University and University of Gjakova) and Turkish universities (Koç, Sabancı, Kadir Has, and İstanbul Universities) related to gender equality in education issues. Those institutions participated in the expert talk sessions of the project so as to train teachers on how to become gender- sensitive educators. With the results taken from this project, the project coordinator participated in Atatürk University International Symposium on Women's Studies in Social Sciences. Secondary and high school teachers altered their attitudes in the traditional learning environment towards more gender-responsive learning environment and they had positive changes and attitudes on conducting international based projects. The project received eight National and eight European Quality Labels from Türkiye, Romania, Albania, and Spain.

Conclusions and Suggestions

The project can carry out in early stages of schooling (pre-primary and primary schools) so as to introduce the gender equality terms earlier to the students. It can be suggested that the attitudes of secondary and high school students towards gender stereotypes in education can be researched scientifically by using quantitative data collection techniques in terms of contributing to the literature. As the findings of the project belong to a small sample group, there could not be any generalization. This is the limitation of this research. It is suggested that the findings should be discussed within the frame of larger sample groups in different researches. In future researches, discussing and sharing of original materials and activities as much as possible shall increase the awareness and knowledge levels of the teachers. These materials and activities will decrease attitudes, beliefs and perceptions based on social gender stereotypes, and improve the equalitarian approach of children along with the learning processes in the classroom.

REFENCES

- Baydur, H., Ucan, G., Seker, D., Ozpinar, S., Gerçeklioglu, G. & Horasan, G. D. (2016). Manisa kent merkezinde yaşayan yetişkinlerde toplumsal cinsiyet tutumunun değerlendirilmesi: yöntem ve temel bulgular [Evaluation of gender attitudes among adults living in Manisa city center: method and main findings]. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(5), 126-133.
- Dewey, J. (1954). *Democracy and education*. Plain Label Books, USA, 6.
- Esen, Y. (2015). Kan dostu kentler eğitici kiti [Women-friendly cities educational kit]. <https://www.researchgate.net/publication/304246582>

PODCAST HAZIRLAMININ 10.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN İNGİLİZCE KONUŞMA BECERİLERİNİ GELİŞTİRMEDEKİ ETKİSİ

Selda Çiftci

ÖZET

Podcast, özellikle gelişmekte olan Mobil Destekli Dil Öğrenimi (MALL) bağlamında İngilizce dersi konuşma becerilerini geliştirmek için oldukça yararlı bir araçtır. Pek çok araştırma, İngilizce öğretmenleri ya da ana dili İngilizce olanlar (native speakerlar) tarafından üretilen Podcast'lerin etkililiğini vurgularken, bu çalışma, İngilizce dilinde 10. sınıf lise öğrencileri tarafından oluşturulan Podcastlerin İngilizce konuşma becerisini geliştirmedeki etkisi hakkındaki bilgi eksikliğini gidermeyi amaçlamaktadır.

Öğrenciler, kendi belirledikleri bir konu hakkında en az iki kişilik gruplarla dört dakikalık podcastler üretmişlerdir. Hazırlanan bu podcastler <https://anchor.fm/> sitesi ile (Tüm platformlarda tek noktadan mevcut bir RSS bağlantınızı kullanarak tüm podcastleri ücretsiz ve sınırsız bir şekilde yayınlatabilir.) **Spotify**'da **10-J** sınıf kanalı oluşturularak açık erişime açılmıştır. Öğrencilerden diğer podcast'leri dinlemeleri istendi ve en sevdikleri üçüne oy verildi. Çalışmamız, öğrencilerin podcastleri kullanma ve oluşturma hakkındaki görüşlerinin, öğrencilerin demografik özelliklerine göre (cinsiyet ve İngilizce öğrenme süresi) değişip değişmediğini incelemiştir. Buna ek olarak, araştırmamızda öğrenci podcastleri oluşturma ve öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmeye ne derecede olumlu katkı sağladığı sorgulanmıştır. Toplanan veri nicel yöntemle analiz edilmiştir. Bulgular, öğrencilerin podcast oluşturmalarının onların konuşma becerilerini geliştirdiğini ve İngilizce konuşma konusunda olumlu bir bakış açısına sahip olduğunu göstermiştir. Hazırlanan podcast'ler, öğrencilerin seslerini kaydederkenki esneklikleri ve etkinlikleri sayesinde amacımıza büyük katkı sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Podcast Oluşturma, İngilizce, Konuşma Becerileri, Öğrenci

öğrenci erişimine açılması ve iki kişilik gruplar halinde konuların seçilmesi.

-Belirlenen sürede (dört hafta) İngilizce içeriğin oluşturulup podcast kaydının tamamlanıp Mp3 formatında araştırmacıya gönderilmesi

-Araştırmacının gelen Mp3'leri <https://anchor.fm/> sitesine yüklemesi

-Araştırmacı tarafından **Spotify**'da **10-J** sınıf kanalı oluşturularak podcastlerin erişime açılması ve linkin sınıf whatsapp grubunda paylaşılması (Görsel 2)

-Bütün podcastlerin öğrenciler tarafından dinlenmesi

-En çok beğenilen podcasti tespit etmek için sınıfta oylama yapılması ve birinci podcastin seçilmesi

-Son test uygulanması ve sonuçların analiz edilmesi.

Veri analizi: Verilerin istatistiksel analizi, 13 soruluk kapalı uçlu sorulara verilen yanıtlarla "SPSS 22, 0 for Windows (Statistical Package for Social Sciences)" istatistik programı aracılığıyla yapılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşa göre dağılımları Tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımları

Yaş	N	%
14	1	3, 1
15	27	84, 4
16	4	12, 5
Toplam	32	100

Tablo 2. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın	20	62, 5
Erkek	12	37, 5
Toplam	32	100

Tablo 2' de görüldüğü gibi çalışma grubundaki öğrencilerin yarısından fazlası kadın cinsiyete sahiptir.

Tablo 3. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin İngilizce Öğrenme Sürelerine Göre Dağılımı

Süre (yıl)	N	%
8	14	43, 8
9	17	53, 1
10	1	3, 1
Toplam	32	100

Araştırmaya katılan 10 sınıf öğrencilerin İngilizce öğrenme süreleri ortalaması 8, 59±0, 55 dir.

Podcast hazırlama ve dinlemenin lise onuncu sınıfta öğrenim gören öğrencilerin İngilizce konuşma becerilerine etkisini araştırmak amacıyla tek grupta ön test-son test tasarımının kullanıldığı yarı deneysel olan çalışmamızda podcast hazırlayan öğrencilerin konuşma becerisi puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Ön test son test puanları bağımlı gruplarda testi ile hesaplanmıştır (Tablo)

Tablo 4. Podcast Hazırlamaya Yönelik Tutum Ölçeği Ön test ve Son test Puanlarının Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum Puan	Maksimum Puan	T	p
Ön test	3, 53	0, 63	2, 38	4, 92	-5, 40	0, 00
Son Test	4, 48	0, 62	2, 69	5		

Tablo 4’de görüldüğü üzere podcast hazırlayan öğrencilerin podcast hazırlamadan önceki yazma ve konuşma becerisi puan ortalamaları 3.53±0, 63 iken deneysel sonrasında 4, 48’e yükselmiştir. Kontrol grubunda ise deneysel müdahale öncesi ve sonrası puan ortalamaları sırasıyla 71.19 ve 75, 10 olarak belirlenmiştir. Bu ortalamalar her iki grupta da öntest ve sontest arasında geçen süre zarfında bir artış yaşandığını göstermektedir. Yaşanan bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (p<0, 05)

SONUÇ ve ÖNERİLER

Elde edilen bulgular incelendiğinde, deney grubunun son test sonuçları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır Koçak (2017) çalışmasından elde ettiği verilerden hareketle öğrencilerin podcast geliştirmeyi tecrübe etmeden önceki konuşma becerisi seviyelerine kıyasla ses yayını oluşturduktan sonra İngilizce konuşma becerilerini önemli ölçüde geliştirdiklerini, öğrenci üretimi ses yayınlarının teknoloji temelli tamamlayıcı bir yenilikçi öğretim aracı olarak kullanıldığında öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmelerine olanak sağladığı için EFL öğrencilerinin konuşma becerilerine yönelik

potansiyel faydası olduğunu göstermektedir. İlgili araştırma bu yönü ile yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde podcast yayını kullanımının konuşma becerilerine etkisinin araştırıldığı bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Yapılan çalışmanın sonunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

- Araştırma 30 kişilik 10. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Sınırlı sayıda öğrenci katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışma daha fazla öğrenci sayısı ile uygulanabilir.
- Çalışma sınırlı bir zaman diliminde değil de daha uzun süreçli olması önerilmektedir.
- Podcast'in ikinci dil öğrenimindeki önemi göz önüne alındığında özellikle konuşma becerisi için podcast'in etkinliği hakkında okullarda farklı kademelerde daha fazla araştırma yapılmalıdır.
- Motivasyona etkisi araştırılabilir.
- Yazma, dinleme, okuma becerilerine etkisi araştırılabilir.
- Görme engelli öğrencilerinin podcast dinlemelerinin dil öğrenimine katkısı araştırılabilir.
- Podcast kullanımının ders müfredatlarına entegrasyonu, öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin arttırılması ile ilgili hizmetçi ve bakanlık eğitimleri artırılmalıdır.
- Hem öğrenci hem de öğretmenlerimize podcast içerik geliştirme eğitimleri vermek gerekmektedir.
- İyi örneklerin paylaşımı ve yaygınlaştırma için EBA içeriklerine öğrenci ve öğretmen tarafından geliştirilen podcastler eklenmelidir.
- Gelecekte podcast uygulamalarını içeren ders kitapları sınıf dışı ortamda da rahatça kullanılabilir.
- Podcaslerin dezavantajlı gruplar olan özel eğitim kaynaştırma öğrencileri üzerinde de etkili olur mu?" Sorusu başka bir araştırma kapsamında ele alınabilir
- Bu çalışmada podcastler destekleyici materyal olarak kullanılmıştır. Aynı zamanda sınıf içi dinleme müfredatı ya da dinleme etkinlikleriyle bütünleştirilebilir

EKLER

APPENDIX IV. STUDENT QUESTIONNAIRE

BÖLÜM I: ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ

Lütfen aşağıdaki bilgileri doldurunuz

Tarih:

Sınıf:

Bölüm:

Yaş:

Cinsiyet:

Bayan:

Erkek:

Kaç yıldır İngilizce Öğreniyorsunuz:

BÖLÜM II. ÖĞRENCİLERİN PODCASTLERE KARŞI TUTUMLARI

Öğrenci Podcastleri oluşturmanın ve kullanmanın İngilizce konuşma becerilerinize katkısı hakkında ne düşünüyorsunuz? Alttaki seçenekler için, lütfen düşüncenizi en iyi anlatan ifadeyi daire içine alınız.

Size uyan seçeneği daire içine alınız.	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.Podcast oluşturmanın İngilizce konuşma becerilerimi geliştirmeme fayda sağlayacağına inanıyorum	5	4	3	2	1
2. Podcast oluşturmak, İngilizce konuşma becerilerimi geliştirmede, dil öğrenimimidestekleme açısından kullanılabilir	5	4	3	2	1
3. İngilizce derslerinde podcast oluşturmanın kullanıma karşı olumlu tutumlar içerisindeyim	5	4	3	2	1
4.) Podcast oluşturmanın ve kullanmanın İngilizce konuşma becerilerimi geliştirmeye yardım eden iyi bir eğitimsel araç olduğuna inanıyorum	5	4	3	2	1
5. Podcast oluşturmak İngilizce telaffuzumun gelişmesine yardımcı oluyor	5	4	3	2	1

6. Podcast oluşturmak konuşma sırasında tonlama ve vurguyu pratik yapmama yardımcı oluyor.	5	4	3	2	1
7. Podcast oluşturmak konuşma esnasında içeriğe göre uygun ifadeleri kullanmayı (kendi fikrini belirtme, tartışma, karşı fikre katılma veya katılmama vb.) öğrenmeme yardımcı oluyor	5	4	3	2	1
8. Oluşturduğum podcastin dünya çapında gerçek kişilerce dinleneceğini bilmek bu podcast'i oluşturma isteğimi artırıyor	5	4	3	2	1
9. İngilizce podcast oluşturma ilgi çekici olduğunu düşünüyorum	5	4	3	2	1
10. İngilizce podcast oluşturma eğlenceli olduğunu düşünüyorum	5	4	3	2	1
11.Podcast oluşturmak ve yayınlamak ileri düzeyde bilgisayar ve internet kullanma becerisine sahip olmayı gerektirmemektedir	5	4	3	2	1
12. İngilizce podcast oluşturma aktivitelerini sevdim	5	4	3	2	1
13. İngilizce derslerinde bu tip podcast oluşturma aktivitelerine katılmayı isterim	5	4	3	2	1

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ü. K. (1992). İşbirlikli öğrenme: Kuram, Araştırma, Uygulama" Malatya: Uğurel Matbaası.
- Hall, G., & Israel, L. (2004). Using Technology to Support Academic Achievement for At-Risk Teens During Out-of-School Time. Literature Review. US Department of Education.
- Holm, A. ve Arkadaşları, (1987). "Cooperative activities for the home: Parents working with teachers to support cooperative learning" California State Dept. Of Education, Sacramento, Div. Of special Education.
- Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1989). Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: Interaction.
- Küçük, S., Yılmaz, R., Göktas Y., (2014). İngilizce Öğreniminde Artırılmış Gerçeklik: Öğrencilerin Başarı, Tutum ve Bilişsel Yük Düzeyleri. Eğitim ve Bilim Dergisi, 39(76), 393-404.
- Koçak, A.(2017).Developing speaking skills via creating and using learner podcasts in English language classes (Doctoral dissertation). Hacettepe University, Turkey.
- NUNAN, D. (2003). Practical English Language Teaching. USA: McGrawHill Publications.
- Penfold, R. (2017, 11 21). Your next hire is already employed. jobbio.com: <https://info.jobbio.com/gen-z-ebook>
- Seymen, A. F. (2017). Y ve z kuşak insanı özelliklerinin milli eğitim bakanlığı 2014-2019 stratejik programı ve tübitak vizyon 2023 öngörülerini ile ilişkilendirilmesi. www.kentakademisi.com
- Yılmaz ve Babacan (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde podcast kullanımı. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, (10)3, 1153-1170. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7837>

Genel Ağ Kaynakları

- <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2021/dnr-executive-summary> (Erişim Tarihi: 25.12.2021)
- <https://www.ipsos.com/tr-tr/turkiyedeki-podcast-bilinirligi-ve-dinleme-aliskanliklari>(Erişim Tarihi: 30.12.2021)
- <https://tr.euronews.com/2021/02/04/2020-de-dunyada-en-cok-podcast-dinleme-art-s-turkiye-de-oldu>. (Erişim Tarihi: 10.12.2021)
- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1493481> (Erişim Tarihi: 18.12.2021)

DÜNYA ÇOCUKLARININ HAYKIRIŞI

Emel Sever

ÖZET

Uluslararası bir eTwinning projesi olan THE SCREAM OF THE WORLD CHILDREN 5 ülkeden 13 öğretmen ve 95 öğrencinin yürüttüğü bir projedir. 12-15 yaş grubu ile çalışılan projenin dili İngilizcedir. Proje çalışmaları 2021 Şubat ayında başlayıp Haziran ayında sonlandırılmıştır. Projenin amacı 21. Yüzyıl çocuklarının sorunlarının beraberinde getirdiği dezavantaj döngüsü problemlerine dair öğrencilerimizin farkındalık düzeyini arttırmaktır. Bu amaç çerçevesinde çocuk askerler ve mülteci çocuklar, şiddet mağduru çocuklar ve işçi çocukların problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Böylece öğrencilerimize 21. Yüzyıl sorunları ile yüzleşme ve çözüm önerileri geliştirme becerileri kazandırmak hedeflenmiştir. Proje hedeflerine ulaşmak için teknoloji merkezli etkinlikler planlanmış, web 2.0 araçları ve ders programları disiplinler arası bir anlayış ile birleştirilerek proje dili olan İngilizce kazanımlar verilmiştir. Projede hedeflenen amaca ulaşılması için oluşturulan karma ülke takımları İnsan hakları ve demokratik duyarlılığın arttırılması, işbirliği ve iletişim becerilerinin kazandırılması, küresel vatandaşlık bilinci, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerinin arttırılması açısından önemli görülmektedir. Dezavantajlı çocukların nasıl iyi oluşlarının sağlanacağı ile ilgili oluşturduğumuz kurmaca atölyelerde öğrenciler problem çözme tekniği kullanarak küresel bir sorunun çözümüne katkıda bulunma imkânı yakalamıştır. Projenin uygulama sürecinden ve elde edilen sonuçlardan hareketle çocukların veya farklı dezavantaj gruplarının yaşadığı farklı sorunları da konu alan seri projeler üretilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dezavantajlı Çocuk, Sürdürülebilir Eğitim, Rehabilitasyon, UNESCO, Enstitü.

GİRİŞ

21.yüzyılın dünyasında insanlığı etkileyen önemli değişiklikler yaşanmaktadır. Dünya üzerindeki kaynaklar adil paylaşılmamakta ve paylaşım güç dengesine göre yapılmaktadır. Ülkeler arası enerji, su ve yiyecek ihtiyaçları savaşlara, savaşlar göçlere sebebiyet vermektedir (Gitmez, 2020). Dünya üzerindeki bu sömürü yarışında hiçbir rolü olmasa

da en çok etkilenen çocuklardır. Savaş ortasında kalan çocuklar ‘asker çocuklara’, göç yaşamak zorunda kalan çocuklar da ‘mülteci çocuklara’ dönüşerek ayrıca etiketlenmektedir. Yaşadıkları olumsuz durumların yanında, üstlendikleri kimlikler tedavisi zor psikolojik travmalara dönüşmektedir. Eğitimsizlik, nüfus artışı, ekonomik sıkıntılar, işçi ve şiddet mağduru çocukların sayısını arttırmakta ve gelecek kuşaklara sağlıklı nesillerin aktarımını zorlaştırmaktadır (Yüksel, Yüksel & Adıgüzel, 2015).

Bu projede bahsi geçen problemleri masaya yatırarak farkındalık oluşturmak, ortak kullanım alanı olan dünyamızda 21.yüzyıl çocuklarının sorunları ile yüzleşmek ve bu sorunlara yine bu yüzyılın çocuklarının gözünden bakmak, iyi oluş temelli çözüm bulmak için etkinlikler düzenlenmiştir. Her çocuğun adil yaşam şansı olduğunu vurgulayarak dezavantaj döngüsünü kırmak hedeflenmiştir. Proje ile gençlere yatırım yaparak bugünden daha küresel ve daha adil bir dünya yaratılabileceği fikri benimsetilmeye çalışılmıştır. Böylece gençler, Dünya barışını sağlama konusunda toplumsal kalkınmanın ana arterleri olacaktır.

21.yy öğrenme çerçevesine baktığımızda; öğrenme ve yenilik (4C) becerileri, bilgi - teknoloji ve medya becerileri, yaşam ve kariyer becerileri, anahtar disiplinler ve disiplinler arası temalar çerçevesinde öğrenciye kazandırılması için 21.yy destek sistemlerinin ve çevrelerinin geliştirilmesi gerekmektedir (Gelen, 2017). Bu bağlamda eleştirel ve yaratıcı düşünme, iletişim ve iş birliği, bilgi medya ve teknoloji okuryazarlığı, esneklik ve uyum, sosyal ve kültürler arası beceriler, girişimcilik ve öz yönelim; küresel farkındalık, girişimcilik-ekonomik ya da finansal okuryazarlık, vatandaşlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı ve çevre okuryazarlığı gibi disiplinler arası temalarla öğretmenin oluşturacağı senaryo ile öğrenciye kazandırılmalıdır.

Kavramsal Çerçeve

21.yy’da bazı çocukların yaşadıkları sosyal sorunlar, onları dezavantajlı duruma düşürmektedir. Dezavantajlı gruplar UNESCO tarafından ekonomik durumları, cinsiyetleri, etnik ve dilsel kökenleri, din ya da politik statüleri (mülteci) nedeniyle sosyal ve ekonomik olarak daha az bütünleşme şansı olan insanlar olarak tanımlanmıştır (UNESCO, 1998). On sekiz yaşına kadar her insanın çocuk sayıldığını Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (www.unicef.org/turkey) ve Çocuk Hakları Beyannamesi ile ülkeler kabul etmesine rağmen, çocukların sosyal sorunlardan etkilenmesine ve dezavantajlı duruma düşmesine engel olamamışlardır.

Savaş mağduru asker çocuklar, mülteci çocuklar, şiddete maruz kalmış

çocuklar ve işçi çocuklar yaşadıkları bu sosyal sorunlar karşısında sosyal dışlanmaya ve ötekileştirilmeye maruz kalmaktadır (Aykurt, 2020). Günümüzde 30'dan fazla ülkede yaklaşık 300.000 çocuğun aktif olarak savaştırıldığı, dünya genelinde 5-17 yaş arası en az 218 milyon çocuk işçi olduğu ve bunların en az 73 milyonunun tehlikeli işlerde çalıştırıldığı görülmektedir (Nar, 2020). Bu durum, sosyal adalet açısından kat edilmesi gerekli ciddi bir yol olduğunun da göstergesidir. Daha da önemlisi, toplumsal barışı sağlamak için sosyal adaleti sağlamak gerekmektedir. Sosyal adalet kavramı kişinin her hangi bir becerisinden dolayı üstünlük sağlamadan, sadece insan olmasından dolayı sahip olduğu İnsan Haklarını ve bunun getirdiği eşitlik ve adalet duygularını geri kazanma, geliştirme ve sürdürme uygulamalarıdır (Goldfarb ve Grinberg, 2002).

Sosyal sorun yaşayan çocukların desteğe ve rehabilitasyona ihtiyacı vardır. Bu desteğin önemli bir bölümüm, çocukların toplumla temasa girdiği, en geniş alan olan eğitim içerisinde sağlanabilir. Nitekim okul çağı çocuklarının bu tip sorunlarla baş etmesinde eğitimin rolü çok kez belgelenmiştir. Eğitim, çocukların duygu durumlarını iyileştirme ve güven kazanma gibi temel ihtiyaçlarını etkilemesi bakımından oldukça önemlidir (Ferris ve Winthrop, 2010; Sakız, 2016; Şeker ve Arslan, 2015).

Okullarda ve projelerde uygulanan yapılandırmacı öğrenme ortamının da öğrencilerin daha çok işbirliği yaptıkları, etkinliklere daha istekli katıldıkları, özgüvenlerinin arttığı, farklı görüşleri dinlediği ve bu görüşlere değer verdiği görülmüştür (Koç, 2002). Proje tabanlı öğrenmede araştırma ve üst düzey düşünme becerisini, okulun bir parçası olma duygusunu, konuya odaklanma ve uzlaşmacı yaklaşma becerisini, disiplinler arası bir anlayışla öğrenme becerisinin gelişmesini sağlar (Erdem, 2002). Proje ile kazandırılmak istenen bir diğer yetkinlik olan öğrenme ve yenilik becerileri (4C/Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity) ise eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği ve yaratıcılık olmak üzere dört beceriden oluşmaktadır (Dinler, Simsar ve Yalçın, 2021).

Proje genelinde 6C modeli kullanılmıştır. 6C modeli eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, vatandaşlık, yaratıcılık ve karakter basamaklarından oluşmaktadır. 5E modeli ise her etkinliğe ayrı ayrı uygulanmıştır. 5E Öğrenme Modelinde öğrencinin öğrenme sürecinin merkezinde yer aldığı 5 aşama mevcuttur. Bu aşamalar; dikkat çekme, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve değerlendirmedir (Özbek, 2012). Bu aşamalar sırayla uygulandığı takdirde öğrenme üzerinde büyük etkisi olduğu yapılan araştırmalarda ortaya çıkmıştır.

Bu çerçevede, farklı yetenek ve kültüre sahip öğrencileri kapsayıcılık anlayışı ile bir araya getiren ve yetkinlikleri güçlendiren bir platform olan eTwinning projeleri öne çıkmaktadır. Öğrencileri 21.yy becerileri ile donatmak, küreselleşmeyi geliştirmek, değişen ve dönüşen öğretmene sahip olmak, kültürler arası etkileşimi sağlamak, teknolojiyi eğitim ve öğretime entegre etmek eTwinning platformunun ağdaki okullara kazandırdıkları yetkinliklerdir (Camilleri, 2016).

Proje Hakkında

“Dünya Çocuklarının Haykırışı” gençlerimizin 21.yy çocuklarının sorunları ile yüzleşmelerini ve çözüm önerilerinde bulunmalarını sağlama ve her çocuğun adil yaşam şansı olduğunu vurgulayarak dezavantaj döngüsünü yıkmak amacıyla kurgulanmış bir eTwinning projesidir. UNESCO’nun Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Hedefleri arasında 4. Madde, Nitelikli Eğitim, 7. Madde Erişilebilir ve Temiz Enerji, 10. Madde Eşitsizliklerin Azaltılması, 11. Madde Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam, 16. Madde Barış Ve Adalet projenin hedefleri ile örtüşmektedir. 12-15 yaş aralığındaki 8. Ve 9. Sınıf öğrencilerinin katıldığı projede Türkiye, Romanya, Polonya, Moldova, Azerbaycan’dan toplam 13 ortak (öğretmen) ve 95 öğrenci yer almaktadır. Proje Şubat 2021 tarihinde aktif olarak başlayıp Haziran 2021’de tamamlanmıştır. Proje boyunca yaptığımız çalışmalar 10 ana başlık altında toplanmıştır. 1. bölümde proje planı, kullanılacak web 2 araçları, proje haritası, e güvenlik şartları ve müfredat entegrasyonu konularını içermiştir. 2. bölüm de proje ortakları okul, öğretmen, öğrenci bazında tanıtım ve ortakların sertifikalarının toplandığı bir portfolyo alanı olarak düzenlenmiştir. 3. Bölümde proje kapsamında kullanılan pedagojik yaklaşımlar yer almaktadır. Proje genelinde 6 C ve her etkinlikte 5 E modeli kullanılarak proje tabanlı öğrenme ve akran öğrenimine yer verilmiştir. 4. bölümde projenin görselleştirilmesi ve seslendirilmesi kısmı yer alır. Logolar, posterler, proje şarkısı ve tanıtım videoları gerçekleştirilmiştir. 5. bölümde yaşam boyu öğrenme başlığı altında öğretmen ve öğrenci eğitimleri verilerek akran öğrenmesi sağlanmıştır.

6. bölümümüz olan süreç kısmında savaş mağduru ve mülteci çocuklar, şiddete maruz kalan çocuklar ve iyileştirme için hayali enstitümüzün planlanması gerçekleştirilmiştir. Bu proje bir eylem araştırması olarak kurgulanmıştır. Yaygın bir sorun üzerinde çalışan bir grup öğretmen, okul yöneticileri veya dışardan katkıda bulunan üniversite öğretim elemanlarının gerçekleştirdikleri araştırmalar sınıflandırmasına girmektedir. Bu araştırmalarda problemi dile getiren ortakların yanı sıra dışarıdan araştırmacılarında katılımcı olarak sorunlara çözüm ürettiği durumlar gözlenmektedir (Uzuner, 2005).

Eylem araştırmasının diyalektik döngüsü, veri toplamak, verileri analiz etmek ve yorumlamak, bir odak alanı tanımlamak ve bir eylem planı oluşturmaktır (Mills, 2003). Proje bu döngü çerçevesinde ilerletilmiştir. Savaş denilince hangi ülkelerin akla geldiğini öğrenmek için öğrenciler tarafından zihin haritası oluşturulmuştur. Böylece düşünce ve bilgilerin sınıflandırılması sağlanmıştır. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Türkiye Çocuk Hakları Komisyonu temsilcisi ile dikkat çekme toplantısı yapılmıştır. Öğrencilerden gazeteleri dijital ortamda tarayarak konu ile ilgili dünya basınına takip etmeleri, dijital okuryazarlığı geliştirmeleri ve sonuçları da karışık ülke takımları oluşturarak spiker gibi sunum yapmaları istenmiştir. Böylece dil ve hitabet becerilerinin geliştirilmesi sağlanmıştır. Şiddete maruz kalan çocuklar konusunda dikkat çekmek için bir STK olan UCİM ile iş birliği yapılarak toplandı düzenlenmiştir. Karışık takımlarla gruplar oluşturulmuştur. Takımlardan şiddet türlerine göre sorunları keşfetmeleri ve bu sorunlarla ilgili araştırma yapmaları ve açıklamalarını padlete yazmaları istenmiştir. Şiddetin tanımı, istatistiksel bilgiler ve çocuklara verdiği zararlar hakkında açıklamalar yapılmıştır. Forumda çocuklara yönelik şiddeti nasıl önleyebileceğimiz tartışılmış ve çözümler sunulmuştur. Zoom üzerinden bir araya gelen ekipler açıklamalarda bulunarak belgesel hazırlanmıştır. Genişletilmiş araştırma sonucunda öğrenciler tarafından görevler dağıtılarak şiddet türleri belgesele dönüştürülmüştür. Değerlendirme kısmı Quizziz ile planlanarak öğrenilenler analiz edilmiştir. Dünya çocuklarının sorunlarının analizi sonrasında “Savaşa ve şiddete maruz kalan çocuklar için bir kurum oluştursak oradaki çocukları nasıl iyileştireceğiz?” sorusu sorularak probleme ilişkin çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Öğrenciler tarafından bir hayali enstitü oluşturularak dünyada çocuk hakları ile ilgili kurumları araştırmaları istenmiş ve araştırmalarını Google slayta eklemeleri sağlanmıştır. Genialy ile interaktif bir dünya haritası yapılmış, bir anket oluşturularak öğrencilerden enstitüde hangi atölyelerin olacağı, çocukların nasıl rehabilite edileceği konusunda fikirleri alınmıştır. Zoom odaları hazırlanarak karma ülke takımları, eş zamanlı cospace etkinliği için enstitüdeki atölyelerini oluşturmuştur. Değerlendirme kısmında blooket kullanılmıştır

7. Bölüm ise değerlendirme çalışmalarından oluşmuştur. Ön test ile neleri bildikleri son test ile ne seviyeye geldikleri belirlenmiştir. Öğrenci, öğretmen ve paydaşlar için anketler hazırlanmış ve tüm bu gruplar için farkındalık seviyesi belirlenmiştir. Paydaşlardan alınan dönütlere bakıldığında projenin amacına ulaştığı anlaşılmaktadır.

8. bölüm projenin yaygınlaştırılmasına ayrılmıştır. Tanıtım videoları, blok sayfası, facebook grubu, okul web sayfaları, yerel basın, e Twinning

Türkiye grubu alanlarında yapılan çalışmalar derlenmiştir.

9. bölümde Unesco Türkiye Milli Komisyon Üyesi davet edilerek “Dezavantajlı Grupların Eğitimde Sürdürülebilirliği” üzerine söyleşi gerçekleştirilmiştir. Projenin son bölümünde çıktılar sınıflandırılmıştır. Logolar, afişler, wordart, introlar ve anket analizleri e-kitap ile birleştirilerek görselleştirilmiştir. Proje şarkısı, klipi, gazetenin özel röportaj sayfasına konu olan hikâye etkinliği, şiddet türleri ile ilgili belgesel ve hayali kurumumuz ortak ürün, gazete etkinliğimiz ve çocuk hakları ile ilgili, dünyadaki kurumlar etkinliğimiz ise işbirlikçi ürün olarak hayata geçirilmiştir.

SONUÇ

Projede yer alan tüm ortakların 21.yy da yaşayan çocukların yaşadıkları sorunları ve oluşan dezavantaj döngüsü konusunda farkındalık oluşması, çözüm önerilerinin belirlenmesi projenin ana hedeflerindendir. Bu doğrultuda yapılan dijital haber tarama, savaş bölgeleri, mülteci hareketliliği ve şiddet çeşitliliği, sorunların belirlenmesinde; haber sunma etkinliği, belgesel ve hikâye etkinliği farkındalık oluşturmada; hayali enstitü etkinliği ise çözüm önerilerinde bulunma çalışmaları ile beklenen hedefe ulaşmıştır.

Projemizin yaygınlaştırma çalışmaları sonucunda öğrencilerimizin dünya çocuklarının sesi olma amacı gerçekleştirilmiştir. Dünya sorunlarına duyarlı olmaları sağlanarak küresel vatandaşlık bilinci geliştirilmiş, hümanist bir yaklaşım sergilemeleri sağlanmıştır. Proje sürecinde oluşturduğumuz enstitüde hümanist, kapsayıcı ve sürdürülebilir çözümler üretilmesi amaçlanmış, temel hayat yeterlilikleri bilinci kazandırılmıştır. Böylece gençlerin zihinlerinde barışı inşa ederek, sosyal kalkınmaya katkıda bulunmuş ve topluma yararlı çalışmalara katılım yoluyla küresel vatandaşlık bilinci geliştirilmiştir. Unesco Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Hedefleri arasında bulunan 4. Madde, Nitelikli Eğitim, 7. Madde Erişilebilir ve Temiz Enerji, 10. Madde Eşitsizliklerin Azaltılması, 11. Madde Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam, 16. Madde Barış Ve Adalet projenin bir çıktısı olan rehabilitasyon merkezinin oluşturulmasında baz alınmış ve çözüm önerisi olarak sunulduğu gözlemlenmiştir. Bu yaklaşım sürdürülebilir barışa katkı sağlamaktadır.

Projenin amaçlarından biri de teknoloji ve web 2.0 araçlarını kullanabilmek ve derslere entegre ederek dünya çocuklarının sorunları ve bu alanda çalışan kurumlar hakkında farkındalık sağlamaktır. Çalışmaları yaparken hedef dil kullanılarak disiplinler arası çalışmalara yer verilmiştir. Karma okul takımları oluşturularak işbirliği baz alınmış, temel beceri ve yetkinlikleri kazanmaları amaçlanmıştır. Demokrasi

ve İnsan Hakları dersi kazanımlarından evrensel insan hakları ilkeleri, çeşitliliğin bir zenginlik olduğu, şiddet içermeyen çözümler üretme; İngilizce ve Almanca dersi kazanımları her etkinliğe entegre edilmiştir. Edebiyat dersinin “Yazılacak metnin türüne göre konu, tema, ana fikir, amaç ve hedef kitleyi belirler” kazanımı gazete, belgesel, hikaye ve şarkı yazma etkinliğine entegre edilmiştir.

Etkinlikler gerçekleştirilirken 18 web 2.0 aracı kullanılmıştır. Web 2 araçlarını ilk kez kullanacak olan öğrenci ve öğretmenlerimize ekran eğitimi baz alınarak eğitimler düzenlenmiştir.

Öğretmen ve öğrenci tanıtımlarında Moment Com, Bitmoji, okul-proje tanıtım ve değerlendirme videolarında Animato, Quik, renderforest; Afiş, logo, gazete hazırlamada Canva; kelime bulutu oluşturmada World Art; resim kolajlarken de incollage kullanılmıştır. Pubhtml5 gazeteyi birleştirmede, Prezi haber sunumu etkinliğinde, answergarden zihin haritası, flipsnack hikaye kitabı, şiddet çeşitleri araştırmasında padlet, belgesel vivavideo, değerlendirme etkinliğinde Quizizz kullanılmıştır. Dünyadaki kurumlar için interaktif harita ve 5E diyagramı için ganiaily, enstitü oluşturmada cospacs, değerlendirmede bloocket kullanılmıştır. Cospace etkinliğinde zoom odaları oluşturulmuş ve eş zamanlı olarak enstitümüzü kurulmuştur. Ön ve son testte, anketlerde Google forms, dünyadaki kurumların açıklamasında Google slide, öğretmen ve öğrenci değerlendirmesinde Noteapp ve Linoit kullanılmıştır. Proje introlarının birleştirilmesinde Thinglink, logoların birleştirilmesinde storyjumper, Word art birleştirilmesinde ourbook, posterlerin birleştirilmesinde Fliphtml5, şarkımızın klibinde vivavideo, değerlendirme kitabımızda storyjamper kullanılmıştır

Öğrenci sertifikaları Canva ile hazırlanarak Eba platformuna yüklenmiştir. Blok sayfası için wakelet kullanılmış, Facebook yaygınlaştırma, Whatsaap iletişim için kullanılmıştır. Online görüşmeler için Zoom kullanılmıştır.

Proje gerçekleştirilirken öğretmenler eTwinning Mesleki Gelişim platformunda düzenlenen eğitimlere katılmıştır. Ayrıca proje boyunca kullanılan web 2.0 araçları ile ilgili öğretmenler ve öğrenciler arası ekran eğitimi verilmiş, yaşam boyu öğrenme ilkesi uygulanmıştır.

Projede yer alan tüm ortaklar Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi almaya hak kazanmıştır.

Öneri

Bu proje sayesinde öğrenciler dünya çocuklarının haykırışlarını sadece belli konularda duyabilmişlerdir. Maalesef dünyada

farklı sorunlar yaşayan farklı dezavantajlı gruplar dokunulmayı beklemektedir. Öğrenciler çocukların yaşadıkları farklı sıkıntıları gündeme getirebilecekleri gibi farklı dezavantajlı grupların sorunlarını da projelendirip çözüm önerileri oluşturabilirler.

KAYNAKÇA

- Aykurt, Y.A. (2020). 21.yüzyıl'da sosyal sorunlar ve dezavantajlı gruplar, *Journal of Awareness*, 5(3), 427-448.
- Camilleri, R. (2016). Global education and intercultural awareness in eTwinning. *Cogent Education* 3(1), 1210489.
- Dinler, H., Simsar, A., Yalçın, V. (2021). 3-6 yaş çocukların 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 281-303.
- Erdem, M. (2002). Proje tabanlı öğrenme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 172-179.
- Ferris, E. & Winthrop, R. (2010). *Education and displacement: assessing conditions for refugees and internally displaced persons affected by conflict*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001907/190715e.pdf> (10.02.2022).
- Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 18-26.
- Gitmez, E. (2020). Bir Liberal Sosyal Yardım Sistemi Önerisi: Katılımcı Sosyal Yardım Modeli. Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Goldfarb, K. P., & Grinberg, J. (2002). Leadership for social justice: authentic participation in the case of a community center in Caracas, Venezuela. *Journal of School Leadership*, 12(2), 157-173.
- Koç, G., (2002). *Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımının Duyuşsal Ve Bilişsel Öğrenme Ürünlerine Etkisi*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mills, G. E. (2003). *Action Research. A Guide for the Teacher Researcher*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Nar, C. (08.05.2020). *2020 Yetim Raporu*. https://insamer.com/tr/2020-yetim-raporu_2924.html (15.02.2022).
- Özbek, G., (2012). 5E ve 7E öğretim modellerinin fen okur-yazarlığı üzerine etkisi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 1(3), 183-194.
- UNESCO, (2022). *Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim*. <https://www.unesco.org/tr/Pages/14/52/S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir-Kalk%C4%B1nma-%C4%B0%C3%A7in-E%C4%9Fitim> (19.02.2022).
- UNİCEF, (2022). *Araştırma Ve Raporlar*. <https://www.unicef.org/turkey/ara%C5%9Ft%C4%B1rma-ve-raporlar> (19.02.2022).
- Uzuner, Y. (2005). Özel eğitimde örneklerle eylem araştırması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6 (2), 1-12.
- Yüksel, M., Yüksel, H., Adıgüzel, O. (2015). Dünyada ve Türkiye’de sosyal politika temelinde dezavantajlı bir grup olarak çocuk işçiler realitesi, *Journal of Kastamonu University*, 6(4), 23-34.

EĞLENDİKÇE ÖĞREN, MATEMATİKTEN KOKMA SEN

Elif Gülcan YILMAZ, Meral KAHRAMAN

Esma ŞİMŞEK, İlknur KILDAN, Bülent KILDAN, Serap YILMAZ,

Öznur ÇAKMAK DEMİR, Bilge YILDIZ, Çiğdem FIRTINA, Fahriye RECEP,

Tunzala MAMMADOVA, Naile SADIQOVA, Rajmonda SHYTİ, Milena RADIC,

Vera KVİTSARİDZE, Lila KARANFİLOVSKA

ÖZET

Learn As You Have Fun, Do Not Fear Mathematics projesi uluslararası bir eTwinning projesi olup, Türkiye’den 9, yurtdışından 7 olmak üzere toplam 16 öğretmen ve onların okullarıyla gerçekleştirilmiş bir projedir. Projenin dili Türkçe ve İngilizce’dir. Projede; Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan, Kuzey Makedonya, Sırbistan ve Arnavutluk ülkelerinden öğretmenler yer almışlardır. Proje 2 ve 3. Sınıf öğrencilerine yönelik olup, 8-10 yaş grubundaki öğrencilere hitap etmektedir. Proje 2021 Eylül ayında başlamış olup, 2022 Şubat ayında biten 6 aylık bir projedir. Projenin amacı ilkökul yıllarından beri başlayan Matematik dersine karşı olumsuz duyguları, korkuları yenmek ve öğrencilerin kaygılarını azaltmaktır. Matematik Öğretim Programı Özel Amaçlarında da yer alan “Matematiği öğrenmede deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirerek matematiksel problemlere öz güvenli bir yaklaşım geliştirecektir” ilkesinden hareketle planlanan etkinliklerle aslında dersin kolay ve öğrenilebilir olduğu gösterilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda proje öncesi ve sonrasında öğrencilerin kaygılarını ve derse karşı tutumlarını ölçmek üzere öğrencilere anketler uygulanmıştır. Her ay yapılan etkinliklerin etkililiği ara değerlendirmelerle ölçülmüştür. Yapılan çalışmalar sonucunda öğrencilerden olumlu geri bildirimler alınmış ve değerlendirmeler belgelendirilmiştir. Matematik dersi kazanımları; şarkı, yarışma, drama, meydan okuma, turnuva, materyalli oyun, kodlama ve web2 oyunları kullanılarak oyunla öğretim ve bilgisayar destekli öğretim modellerine uygun olarak verilmiştir. Proje sonunda animasyonlu ders anlatım videoları, eğitsel kaçış oyunları, materyalli oyun rehber kitabı ve sanal sergi hazırlanmıştır. Öğretmenlerin ders içeriklerini zenginleştirerek, bu derste farklı yöntem ve teknikler kullanarak, müfredatlar arası geçiş yaparak derse karşı olan ilgiyi arttırabilecekleri, öğrenci kaygısını azaltabilecekleri ve etkili, kalıcı öğrenme sağlayabilecekleri düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul matematik öğretimi, Oyun tabanlı öğrenme, Web2 kullanımı, Disiplinler arası yaklaşım

LEARN AS YOU HAVE FUN, DO NOT FEAR MATHEMATICS

ABSTRACT

Learn As You Have Fun, Do Not Fear Mathematics Project is an international eTwinning Project. There are 16 teachers and their schools. 9 teachers from Turkey and the other 7 teachers from different countries. The languages of the project are Turkish and English. The participant of the Project are from Turkey, Azerbaijan, Georgia, North Macedonia, Serbia and Albania. The Project is for 2nd and 3rd grade students. The Project started in September 2021 and is a 6 month project ending in february 2022. The aim of the Project is to overcome the negative feelings and fears towards to the mathematic lesson which has started since primary school years and reduce the anxiety of the students. It has been tried to show that the course is easy and learnable, with the activities planned based on the principles of “He will develop a positive attitude towards mathematics wit his experiences in learning mathematics and will develop a self confident approach to mathematical problems” which is also included in the special goals of the mathematics curriculum. In this context, before and after the Project, questionnaires were applied to the students to measure their anxiety and attitudes towards the lesson. The effectiveness of the activities carried out every month was measured by interm evaluations. As a result of the studies, positive feedback was received from the students and the evaluations were documented mathematics course outcomes; songs, competitions, dramas, challenges, tournaments, games with materials, coding and web2 games are used in accordance with game teaching and computer guided teaching models. At the ends of the Project, animated lecture videos, educational escape games, a game guided book with materials and a virtual exhibition were prepared. It is thought that by enriching the course content, by using different methods and techniques in this course, by transitioning to the curriculum, teachers can increase the interests in the course and reduce the students anxiety and provide effective and permanent learning.

Keywords: Primary school mathematics, teaching, Game -based learning, web2 use, Interdisciplinary approach

GİRİŞ

Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazeleri olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenmiştir. Matematiksel yetkinlik, bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik ve öğrenmeyi öğrenme bu yetkinliklerden birkaçıdır.

“Matematiksel yetkinlikte; günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamaya ve sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiye vurgu yapılmaktadır.” Bu yetkinliğin kazanılabilmesi ve sağlam bir zemin oluşturulması adına ilkökul kademesi çok önemli bir yer tutar. Bunun için dersi sevdirmenin ve öğrencilerin aslında bu dersi başarabildiklerini göstermenin öğretmenler açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü bütün eğitim kademelerinde Matematik korkulan ve zor bir ders olarak görülür. Bu algıyı değiştirmek, önyargıları yıkmak, öğrencilerin bilişsel, sosyal, duygusal alanlarda başarı kazandığını görmek bu çalışmanın hedefleri arasındadır.

Öğrencilerin matematiksel yetkinliklerini arttırmanın yanında çağın gereklerine uygun olarak dijital yetkinlik becerilerinin de geliştirilmesi gerekmektedir. Bu minvalde bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılması önem arz etmektedir. Çalışma içinde yer alan etkinliklerle öğrenci seviyelerine ve konuya uygun teknolojiler kullanılmasının ve web2 araçlarının derste kullanımının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Öğrenmeyi öğrenme becerisi de 8 temel yetkinlik alanlarından birisidir. Öğrenmeyi öğrenme becerisi; “Öğrencinin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yeteneğidir.”. Farklı ülkelerdeki akranlarının Matematik dersi etkinliklerini tanıyabilecekleri bir ortamın oluşturulmasının öğrencinin derse karşı ilgisini ve becerisini arttıracakı düşünülmektedir.

İlkokul Matematik derslerinde materyal ve oyunlaştırmanın az kullanılıyor olması, zengin, eğlenceli, disiplinler arası ve öğrenci merkezli etkinliklere ders planlarında az yer veriliyor olması, öğrencilerin Matematik dersinden korkmaları ve bu derste yetersizlik hissetmeleri bu araştırmanın odak noktasını oluşturmuştur. Materyal kullanımı ve oyunla öğretimin Matematik dersine nasıl entegre edileceği, disiplinler arası geçişin nasıl uygulanacağı ve oyunlaştırmanın teknoloji ile nasıl buluşturulacağı yönünde çalışmaların yetersiz olduğu düşünüldüğü için bu çalışma önem arz etmektedir.

Kuramsal Çerçeve

Matematik kavramıyla ilgili birçok tanımlama mevcuttur. Matematik; sayı, nicelik, geometrik şekil, anlatım, işlem vb. soyut varlıkların özelliklerini ve aralarındaki bağıntıları mantık yöntemleriyle inceleyen bilim dalıdır (Tuncer, 1995 akt., İlgar ve Gülten 2009). Matematik,

bireylere sistematik ve mantıklı düşünme becerisi kazandırmadır. Matematik içinde bulunulan evreni anlamak için kullanılan bir araçtır (Bulut, 1988, akt., Yenilmez ve Özbey, 2006). Hayatın bu kadar içinde olan bir derse dair 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu ve Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Matematik Öğretim Programı'nda amaçlara yer verilmiştir. Öğrencilere matematik dersine karşı olumlu tutum kazandırmak ve dersi öğrencilere sevdirmek, öğrencilerin merak ve araştırma duygularını desteklemek, matematiğin birçok dalla iç içe olduğunu göstermek, öğrencilerin üretken, yaratıcı ve özgüvenli olmalarını sağlamak, akıl yürütme ve matematiksel düşünme biçimini öğretmek, matematiğin ortak ve değerli bir dil olduğunu kavratmak bu amaçlardandır (Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Matematik Öğretim Programı, 2018). Bir derste akademik olarak başarılı olma o dersi sevmeye de ilgilidir. Senemoğlu (2005)'na göre akademik başarı, bilişsel giriş davranışlarından ve duyuşsal özelliklerden etkilenir.

Matematik alanında yaşanan en önemli problemlerin başında öğrencilerin yaşadıkları matematiği anlamama ve yapamama kaygısı gelmektedir. Matematik kaygısı öğrencilerin matematik dersindeki başarılarını olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktör olarak görülmektedir. Matematik kaygısı, bireyin gündelik yaşamında veya okul hayatında sayılarla uğraşırken, matematik problemlerini çözerken ortaya çıkan kaygı, stres ve gerginlik duyguları olarak tanımlanmıştır (Keçeci, 2011). Matematik kaygısının temelleri, ilkokul yıllarına kadar dayanmaktadır. Bu bağlamda ilkokul öğretmenlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Birey matematiği, kendisinin yapabileceği bir iş olmadığını, zekâ ve kapasite olarak kendisini aştığını düşünmektedir. Öğretimin ilk yıllarında yaşanan bu olumsuz tutum, çoğunlukla ortaöğretime hatta yükseköğretim yıllarına kadar yansiyabilir (Sırmacı, N., 2007). Öğrencilerin matematik kaygıları ile matematik başarıları arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (İlhan M, Sünkür, M.2012). Matematiğe karşı geliştirilen bu olumsuz düşünce kuşkusuz matematikle ilgili korkuların gelişmesine neden olmaktadır. Bu durum, dünyanın birçok yerinde olduğu gibi ülkemizde de “matematik korkusu” adı altında yaygın bir hastalık olarak görülmektedir (Sümen, Ö, Çağlayan, K Kartal, A. 2015). Öğrencilerdeki matematik korkusu öğrencilerin sorunlar yaşamalarına, kendileriyle ve dersle ilgili algı geliştirmelerine ve ders başarılarına da etki etmektedir. Ailede matematik konusundaki yetersizlik ve bilgisizlik “matematik zordur” ön yargısı ile birleşerek toplumda matematiğe karşı kaygı ve korku oluşturmaktadır (Akbaş, E, 2018). Öğrencilerin derse karşı öz güvenlerinin derse karşı olumsuz tavır almalarına neden olmaktadır. Öğrencilerde bu olumsuz tutumun oluşmasında dersle ilgili yaşanan

kaygı da önemli bir yer tutmaktadır (Karadeniz, İ, Karadağ, E. 2014). Matematik korkusunun kaynaklarına ilişkin araştırmalar da yapılmıştır.

Şenol A, Dünder, S., Kaya, İ, Gündüz, N, Temel, H. (2015)'in yaptıkları araştırmada Matematik korkusu nedenlerine ait matematik öğretmenlerinin görüşleri “Çevre”, “Öğretmen”, “Öğrenci” ve “Ders içeriği” olmak üzere dört kategori altında ve bu kategorilerin altında alt kategorilerin olduğu ortaya çıkmıştır. Matematik korkusuna neden olan öğretim programı kategorisi altında yoğunluk, öğrenci seviyesine uygunluk, gerçek hayatla ilişki, öğretim yöntem ve teknik, sınav sistemine yönelik olması gibi değişkenlerin olduğu öğretmenlerce ifade edilmiştir. Matematik dersine ilişkin kaygı ve korkunun nedenleri keşfedilip, gerekli ders düzenlemeleri yapılırsa dersle ilgili olumsuzlukların azalacağı düşünülmektedir.

Öğretmenler, öğretim ilkelerini dikkate alarak basitten karmaşığa, somuttan soyuta giderek, öğrencilerin kendi öğrenmelerinin önünü açarak, ders ve konularına uygun, basit, sade, kullanışlı materyaller geliştirerek hedefe ulaşabilirler. Bu şekilde okulda matematiksel kavramlar ve beceriler öğretilebilir (Bozkurt, A., Akalın, S. 2010). Öğretmenler dersleri ilgi çekici hale getirmek ve daha kalıcı öğrenme sağlamak adına öğrenme nesneleri kullanmaları gerektiğini düşünmektedirler. Aynı zamanda bu nesnelerin hazırlanması zaman ve emek gerektirdiği için bu işten kaçınmaktadırlar (Gökmen, A. Budak A, Ertekin, E.2016). Bu dersin soyutluğu teknolojinin derslere entegre edilmesi yoluyla aşılabılır. Teknoloji somutlaştırma, yaşamla bağ kurma ve eğitimi kolaylaştırma görevlerini üstlenebilir (Sarı, M., Altun, S. 2015). İlkokul kademesindeki öğrencilerin matematik korkusunu yenmelerini sağlamak için öğretmenlerin farklı yöntemler denemeleri gerektiği düşünülmektedir. Materyallerle, oyunlarla, web2 oyunları ile ders içerikleri hazırlamanın bu alana katkı sunacağı düşünülmektedir. Tüm yapılan bu açıklamalar ışığında, sınıf öğretmenlerinin Matematik derslerinde materyal ve web2 kullanımının öğrenmeyi ve öğrencileri nasıl etkilediği ile öğrencilerdeki kaygı ve korkulara nasıl etki ettiğinin görülmesi amaçlanmaktadır.

Bu temel amaç doğrultusunda 2 alt problem belirlenmiştir.

Alt problemler:

1) Sınıf öğretmenlerinin ders içeriklerini zenginleştirip çeşitlendirmeleri ve disiplinler arası bir yöntem kullanmalarının Matematik öğretimi sürecine katkılarıyla ilgili öğretmen, öğrenci, veli görüşleri nelerdir?

2) Sınıf öğretmenlerinin materyal, oyun ve we2 kullanımının,

öğrencilerin Matematik dersinde karşı tutum ve kaygılarını nasıl etkilediğiyle ilgili öğrenci, veli ve öğretmen gözlemleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Sınıf öğretmenlerinin sınıflarında Matematik derslerinde materyal, oyun ve web2 kullanımlarıyla ilgili nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 6 farklı ülkeden (Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan, Arnavutluk, Sırbistan, Kuzey Makedonya) 16 öğretmen ve 160 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenciler ilkokul 2.ve 3.sınıf öğrencileridir.

Veri toplama aracı

Araştırma öncesinde katılımcı öğretmenlere Matematik kazanımlarına ilişkin anket uygulanmış ve bu anketlere göre materyal geliştirilmek istenen konular belirlenmiştir. Öğrenci, öğretmen ve velilere araştırma öncesi ve sonrasında çalışmanın içeriğiyle ilgili anketler uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Öğrencilerin Matematik dersiyle ilgili tutum ve kaygılarını ölçmek için çalışma öncesi ve sonrasında anketler uygulanmış ve sonuçları karşılaştırılmıştır. Her ay yapılan çalışmalara dair öğrencilere anket uygulanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Çalışma; ilkokul 2 ve 3.sınıf Matematik dersi kazanımlarına yönelik, materyal kullanımı ve oyunlaştırmanın ön planda olduğu, oyun tabanlı ve işbirlikçi öğrenme modellerine göre kurgulanan 6 aylık bir süreci kapsayan bir projedir. Yapılandırmacı eğitim modeline göre öğrencilerin aktif olduğu, drama, müzik, kodlama, yarışma, meydan okuma gibi etkinlikler proje boyunca uygulanmıştır. Oyun tabanlı ve bilgisayar destekli öğretim programlarına uygun olarak 6 aylık süreçte farklı etkinlikler planlanıp uygulanmıştır. Çalışmanın başında ve sonunda öğrencilere tutum ve kaygı anketleri uygulanmıştır.

Tablo 1: Öğrenci Matematik dersi tutum ön anketi soruları

Tema	Kategori	Kod	n
Öğrencilerin Matematik dersi tutumları	Tutuma ilişkin cümle örnekleri	Derste zorlanma	81
		Soru sormaktan çekinme	81
		Tahtaya çıkmaktan korkma	78
		Dersin ilginçliği	5
		Matematiği sevme	3
		Dersten mutlu olma	3
		Dersin eğlenceli oluşu	3
		Ders saatinin fazla olması	3
		Kendine güvenme	2

Tablo 1’e göre “Öğrenci Matematik Tutum Ön Anketi” ne 193 öğrenci cevap vermiş ve yanıtları “Katılıyorum-Katılmıyorum-Kararsızım” seçeneklerinden biri olmuştur. Tablo 1’e göre 81 öğrenci derste zorlanıp, soru sormaktan çekindiklerini belirtmişlerdir. 2 öğrenci derste kendine güvendiğini ifade etmiştir.

Tablo 2: Öğrenci Matematik dersi tutum son anketi soruları

Tema	Kategori	Kod	n
Öğrencilerin Matematik dersi tutumları	Tutuma ilişkin cümle örnekleri	Dersten mutlu olma	188
		Dersin ilginçliği	188
		Matematiği sevme	188
		Ders saatinin fazla olmasını isteme	187
		Dersin eğlenceli oluşu	186
		Kendine güvenme	115
		Derste zorlanma	2
		Soru sormaktan çekinme	2
		Tahtaya çıkmaktan korkma	2

Tablo 2’ye göre “Öğrenci Matematik Tutum Son Anketi” ne 193 öğrenci cevap vermiş ve yanıtları “Katılıyorum-Katılmıyorum-Kararsızım” seçeneklerinden biri olmuştur. Tablo 2’ye göre; 188 öğrenci dersi ilginç bulup sevdiklerini ve bu derste mutlu olduklarını belirtmişlerdir. 2 öğrenci derste zorlandıklarını, soru sormaktan ve tahtaya çıkmaktan korktuklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3: Öğrenci Matematik dersi kaygı ön anketi soruları

Tema	Kategori	Kod	n
Öğrencilerin Matematik dersine ilişkin kaygıları	Kaygıya ilişkin cümle örnekleri	Arkadaşlarının başarılı olduğunu düşünme	129
		Matematik sorusunda kaygılanma	109
		Matematik dersi olduğunda kaygılanma	106
		Konuları hatırlayamadığında kaygılanma	101
		Problem çözemediğinde kaygılanma	91

Tablo 3’e göre “Öğrenci Matematik Kaygı Ön Anketi” ne 189 öğrenci cevap vermiş ve yanıtları “Katılıyorum-Katılmıyorum-Kararsızım” seçeneklerinden biri olmuştur. Tablo 3’e göre; 129 öğrenci arkadaşlarının Matematik dersinde daha başarılı olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. 91 öğrenci problem çözerken kaygılandığını ifade etmiştir.

Tablo 4: Öğrenci Matematik dersi kaygı ön anketi soruları

Tema	Kategori	Kod	n
Öğrencilerin Matematik dersine ilişkin kaygıları	Kaygıya ilişkin cümle örnekleri	Arkadaşlarının başarılı olduğunu düşünme	10
		Matematik sorusunda kaygılanma	9
		Matematik dersi olduğunda kaygılanma	9
		Konuları hatırlayamadığında kaygılanma	8
		Problem çözemediğinde kaygılanma	8

Tablo 4’e göre “Öğrenci Matematik Kaygı Son Anketi” ne 189 öğrenci cevap vermiş ve yanıtları “Katılıyorum-Katılmıyorum-Kararsızım” seçeneklerinden biri olmuştur. Tablo 4’e göre; 10 öğrenci arkadaşlarının Matematik dersinde daha başarılı olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. 8 öğrenci problem çözerken ve konuları hatırlayamadığında kaygılandığını ifade etmiştir.

Tablo 5: Aralık ayı etkinlik değerlendirme ara anketi

Tema	Kategori	Kod	n
Aralık ayı etkinlikleri	Etkinlikler	Futbol kaleli onluğa yuvarlama oyunu	82
		Arabalı onluğa yuvarlama oyunu	65
		Drama çalışması	64
		Yuvarlama rulosu materyali	46
		Web2 oyunları	43

Tablo 5’e göre “Aralık Ayı Etkinlik Değerlendirme Ara Anketi” ne 300 öğrenci cevap vermiş ve en çok beğendikleri etkinliği seçmişlerdir. Tablo 5’e göre; 82 öğrenci en çok beğendikleri etkinlik olarak “Futbol kaleli onluğa yuvarlama” materyalini beğendiklerini belirtmişlerdir. 43 öğrenci de en çok web2 oyunlarını beğendiklerini ifade etmişlerdir.

Çalışma başlangıcından sonuna kadar çeşitli anketler düzenlenmiş ve uygulanmıştır.

Ekim ayı içerisinde 2 ve 3 basamaklı sayıları okumaya yönelik 3 materyal her okul tarafından hazırlanmış ve sınıflarda uygulanmıştır. Yabancı dilde iletişim becerilerini geliştirmek adına İngilizce olarak meydan okuma çalışması yapılmıştır. AB Kod Haftası etkinlikleri kapsamında proje ismi ortak sayısına bakılarak, parçalara ayrılmış ve kodlama çalışmaları yapılmıştır.

Kasım ayı içerisinde ritmik sayma konusuna uygun materyaller hazırlanmış ve sınıflarda uygulanmıştır. Proje ortağı öğretmenlerle ritmik sayma konusuna uygun şarkı sözü yazılmış, söz bestelenmiş ve öğrencilerce seslendirilerek bir ortak çalışma oluşturulmuştur. Her ülkenin şarkı sözünü kendi dilinde seslendirmesi sağlanarak kültürel zenginlik meydana getirilmiştir.

Aralık ayı içerisinde onluğa/yüzlüğe yuvarlama konusuna uygun materyaller hazırlanmış ve sınıflarda uygulanmıştır. Akran öğrenmesini sağlamak amacıyla konuyu anlatmaya yönelik bir metin yazılmış ve her ülkedeki öğrenciden metne uygun drama çalışması yapılması sağlanmıştır. Ortak takvim hazırlama ve dijital yeni yıl kartı hazırlama çalışmalarına da Aralık ayında yer verilmiştir

Ocak ayında geometrik şekilleri tanımaya uygun materyaller ve oyunlar hazırlanmıştır. Karışık okul takımları oluşturularak öğrencilerle bilgi yarışması yapılmıştır.

Çalışma sonunda öğretmenlere rehberlik edecek Matematik dersi materyal ve oyunlar rehber kitabı hazırlanmıştır. Öğrencilerin hazırlamış oldukları sorularak kullanılarak “Eğitsel Kaçış Oyunu” web2 araçları kullanılarak hazırlanmıştır. 2 adet konu anlatımına yönelik animasyon videosu hazırlanmıştır. Proje materyalleriyle sanal sergi oluşturulmuştur. Yapılan etkinlikler ve oluşturulan materyaller okul zümrelerince uygulanarak çalışma alanı genişletilmiştir. Çalışmamızla ilgili Çorum ilinde çevrim içi ortamda sunum yapılmıştır.

SONUÇ

Öğrenci merkezli yürütülen ve yapılandırmacılık eğitim felsefesini belirleyen çalışmamızda sadece Matematik dersine ait kazanımlara yer verilmemiştir. Disiplinler arası bir yaklaşımla Matematik dersinden Türkçe dersine, Beden Eğitimi ve Oyun dersinden Müzik dersine kadar birçok dersin kazanımlarına yer verilmiştir. Yapılan drama, yarışma, şarkı seslendirme, meydan okuma, turnuva gibi etkinliklerin Matematik dersine çok iyi bir şekilde entegre edildiği ve konuların

daha kolay öğrenilmesine katkı sunduğu fark edilmiştir. Coşkun, S., Altun, S. (2012)'nın yürüttükleri deneysel çalışmada benzer sonuçlara rastlanmıştır. Coşkun, S, Altun, S. (2012) matematik dersinde disiplinler arası yöntemlerin kullanıldığı grupta öğrenci başarılarının diğer gruba göre farklılık gösterdiğini, öğrencinin yaparak yaşayarak, kendisinin üretken olduğu ve farklı derslerle işlenen Matematik derslerinde daha iyi öğrenip başarılı olduklarını bulmuşlardır.

Çalışmamızda hazırlanan materyal ve oyunların öğrencilerdeki matematik korkusunu ve kaygısını azalttığı gözlemlenmiştir. Çalışma öncesi ve sonrasında uygulanan tutum ve kaygı anketleri analizi bu görüşü desteklemektedir. Matematik dersine yönelik önyargıları yıkıp, derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak amacıyla çalışma sonunda ulaşılmıştır. Öğrencilere proje öncesinde ve sonrasında uygulanan anketlerle ve her ay en çok beğenilen etkinliği ölçmeye yönelik anketlerle bu sonuç görünür kılınmıştır. Ders içeriklerini çeşitlendirip zenginleştirmenin ve somut materyal kullanımının bu sonuca etkisinin olduğu düşünülmektedir. Ulaşılan sonuçlar yapılan bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Yenilmez, K., Özbey, N. (2006)'e göre ilkokulda Matematik dersine karşı kaygılı olan öğrenciler dersi sevmemekte ve bu derste başarısız olmaktadır. Dersten uzaklaşan öğrenciler derse karşı ilgisiz ve kayıtsız kalmakta, dersin asla başarılmayacak derecede zor bir ders olduğunu düşünmektedirler. Öğrenci kaygılarına karşı tedbir alınmadığı takdirde kaygı ve korkular artmakta ve diğer eğitim kademelerini de etkilemektedir. Baloğlu, M. (2001)'na göre matematik dersinin öğrencilere göre soyut kalması kaygı sebebidir. Bu yüzden bu dersin somutlaştırılması önem arz etmektedir. Bu bağlamda öğrencilerle beraber üretilen materyallerin etkili olduğu düşünülmektedir. Matematik dersi öğrenciler için soyut kaldığından bu dersi somutlaştırmak ve materyaller kullanmak oldukça önemlidir. Matematik dersi için materyal hazırlamak ve geliştirmek öğretmen için ekstra bir zaman ve yorucu bir süreçtir. Ama derste konuların hazırlanan materyallerle işlenmesi öğrenci için çok verimli olmaktadır. Matematik dersini sevdirmek, ezberciliğin önüne geçmek ve konuların daha iyi anlaşılmasını sağlamak adına materyal kullanımı önemlidir (İnan, C. 2006). Çalışmamızda da öğrencilerin daha üretken oldukları ve derslerin daha somut hale geldiği görülmektedir. Çalışma boyunca öğretmen ve öğrencilerin görüşlerinden yola çıkarak belirlenen materyalleri öğrencilerle beraber hazırlama ve derslerde kullanma öğrencilerin konuları daha iyi anlamalarını sağlamış, öğrencilerin yaratıcılıklarını desteklemiştir. Öğrencilere her ay sonunda yapılan ankette de materyalli oyunların daha ilgi çekici olduğu görülmüştür. Gökmen, A., Budak, A., Ertekin, E. (2016)'e göre de; öğretmenlerin kullanacağı somut materyallerin, öğrenci başarısına

etki ettiği bilinmektedir. Somut materyallerinin kullanımının öğrenci başarısının yanında öğrenmelerin kalıcı olmasında da önemli olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenlerine göre materyal kullanımı yaparak yaşayarak öğrenme sağlar. Yaptığımız çalışmada da öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenmeyi gerçekleştirmişlerdir

Öğrencilerden ve dersin soyut olmasından kaynaklı sebeplere ek olarak Matematik konularının da öğrencilerin matematikten korkmasına neden olduğu bazı çalışmalarda bulunmuştur. Öğretmenler, matematik konularının ele alınışında bütünlük, soyut ve sarmallığın dikkate alınması/alınmaması gibi nedenlerden dolayı öğrencilerin matematiğe yönelik korku yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra ders kitaplarının ve bu ders kitaplarının içerik ve öğrenciye uygunluğunun da matematik korkusuna neden olduğu belirtmişlerdir (Şenol A, Dündar, S., Kaya, İ, Gündüz, N, Temel, H., 2015). Öğretmenler olarak ders içeriklerini öğrenci seviyesine göre hazırlamak, dersi somutlaştırmak ve ilgi çekici hale getirmek öğrencilerdeki kaygı ve korkuları azaltabilir. Çalışmamızda yürütülen etkinlikler ve öğrencilerden alınan geri bildirim bunu doğrulamaktadır.

Matematik dersinde materyal kullanımı kadar eğitici matematik oyunları da önemli bir yere sahiptir. Oyun tabanlı öğrenme modeline göre disiplinler arası yürütülen çalışmalar öğrenciler tarafından çok beğenilmiş ve ders daha zevkli hale gelmiştir. Öğretmenlerin matematik derslerinde eğitsel matematik oyunlardan yararlanmasının, matematik öğretiminde etkili ve gerekli olacağı ortadadır. Eğitsel Matematik Oyunlarının matematik derslerinde kullanılmasının, matematiğe karşı alakasız ve kaygılı olan öğrencilerin, derse karşı tutumlarında ilgi ve heyecanlarında olumlu bir değişimin olmasında büyük katkılar sağladığı, öğretmenlerin görüşleri ile ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin matematiğe karşı önyargılarının kırılması, doğrudan matematik ders başarısını da olumlu yönde etkileyeceği görülmüştür (Özata, M, Coşkuntuncel, O, 2019). Oyunun derslerde kullanımına dair önemli sonuçlara bazı çalışmalarda rastlanmıştır. Oyunla öğrenciler kendileri aktif olduğu için yaparak-yaşayarak öğrenme sağlanır. Oyunlar ders öğretiminde daha ilgi çekici olduğu için öğrencilerin motivasyonları artar ve derse daha istekli ve meraklı katılırlar. Oyunla yapılan etkinlikler daha kalıcı ve uzun süreli bilgi öğrenilmesini sağlar (Savaş, E. Gülüm, K. 2014). Çalışmamızda; öğrenci, öğretmen ve veli değerlendirmelerine bu durum yansımıştır.

Araştırmada kullanılan teknolojiler de dersin öğrenilmesinde büyük yer tutmaktadır. Öğrencilerin öğrenme becerisini ve dijital becerilerini arttırmak, Matematik dersini teknoloji kullanarak somutlaştırmaya

çalışmak dersin öğrenimi ve öğretilmesi açısından önemlidir (Sarı, M., Altun, S.2015). Çalışmada her ay yapılan web2 oyunları ile konular tekrar edilmiş, dersler pekiştirilmiş ve öğrenciler eğlenirken öğrenmişlerdir. 21.yy becerilerine uygun olarak teknolojiyi derslere uygun şekilde adapte etmenin derse olan ilgiyi ve öğrenci başarısını arttırdığı düşünülmüştür. Boz, İ, Özerbaş, A (2020)'a göre de Matematik dersi için kullanılan teknolojiler öğrenmeyi somutlaştırıp, dersi daha ilginç hale getirir. Bu durum öğrencilerde merak ve istek uyandırır. Ezberciliği yok eden ve zevkli hale getiren bu uygulamalarda öğrenme daha zevkli hale gelir ve değişik öğrenme stillerine sahip öğrenciler için alternatif öğrenme yolları oluşur. Yürütülen çalışmada öğrencilerle beraber öğretmenlerin de web2 kullanım becerileri gelişmiştir. Çalışma sayesinde öğretmenler oyunlaştırma, bilgisayar destekli öğrenme alanlarında kendilerini ve öğrencilerini geliştirmek adına eğitimler alıp öğrencilerine rehberlik yapmışlardır.

ÖNERİLER

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

Matematik öğretiminde oyunlaştırmaya yer verilmesi önerilmektedir. Bu çalışmada kullanılan materyal ve oyunlar başka çalışmalar için çeşitlendirilip zenginleştirilebilir. Kalıcı ve somut öğrenmeleri desteklemek adına okullarca materyaller üretilebilir ve materyallerin sergilerle tanıtımları yapılabilir.

Ders süresince üretilen dijital etkinlikler ve materyallerin farklı öğretmenlere ulaşması adına etkinlik havuzları oluşturulabilir ve paylaşımlar arttırılabilir.

Bu çalışmada yapılan etkinliklerin etkililiği ve sonuçları nicel araştırmalarla araştırılabilir.

Öğretmenlerin, disiplinler arası yaklaşımın tanıtılması için düzenlenen seminerlere, kurslara katılmaları sağlanabilir. Disiplinler arası yaklaşım ile matematik dersi konularının nasıl işlenebileceğine yönelik ders materyalleri geliştirilip öğrenci başarıları üzerindeki etkileri incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, E. (2018). Öğretmenlerin bakış açısıyla ilkokulla başlayan matematik korkusunun nedenlerinin ve çözüm önerilerinin incelenmesi. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*, 12-25
- Baloğlu, M. (2001). Matematik korkusunu yenmek. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 59-76
- Baloğlu, M. (2004). Üniversite öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri açısından karşılaştırılması. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sunulan bildiri (6-9 Temmuz 2004)*, Malatya: İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

- Boz, İ, Özerbaş, M. (2020). Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde teknoloji kullanımlarına ilişkin görüşleri. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*. 4(2), 56-66
- Bozkurt, A., Akalın, S. (2010). Matematik öğretiminde materyal geliştirmenin ve kullanımının yeri, önemi ve bu konuda öğretmenin rolü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 47-56
- Coşkun, S., Altun, S. (2012). İlköğretim 8. sınıf matematik dersinin disiplinler arası yaklaşım ilkelerine göre işlenmesinin öğrencilerin matematik başarıları üzerindeki etkisi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi* .2 (2), 91-122
- Gökmen, A., Budak, A., Ertekin, E. (2016). İlköğretim öğretmenlerinin matematik öğretiminde somut materyal kullanmaya yönelik inançları ve sonuç beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1213-1228
- İlgar L, Gülten İ, Gülten, D. (2009). Lise 1. sınıf öğrencilerinin matematik konularının günlük yaşamda kullanımı konusundaki fikirleri üzerine bir araştırma. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 51-62,
- İlhan, M. ve Sünkür, M. (2012). Matematik kaygısı ile olumlu ve olumsuz mükemmeliyetçiliğin matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 178-188.
- İnan, C. (2006). Matematik öğretiminde materyal geliştirme ve kullanma. *Dicle Üniversitesi. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 47-56
- Karadeniz, İ, Karadağ, E. (2014). Kırsal bölgelerdeki Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Kaygı ve Tutumları: Korelasyonel Bir Araştırma. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*. 5(3), 259-273
- Keçeci, T. (2011). Matematik kaygısı ve korkusu ile mücadele yolları. 2. *Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler ve Uygulamaları Konferansı'nda sunulmuş sözlü bildiri*, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Matematik Öğretim Programı, (2018)
- Özata, M, Coşkuntuncel, O (2019). Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretiminde eğitsel matematik oyunlarının kullanımına ilişkin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 662-683
- Sarı, M, Altun S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde teknoloji kullanımı üzerine nitel bir araştırma. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 6(19), 24-49
- Savaş, E., Gülüm, K. (2014). Geleneksel oyunlarla öğretim yöntemi uygulamasının başarı ve kalıcılık üzerine etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 183-202
- Sırmacı, N. (2007). Üniversite öğrencilerinin matematiğe karşı kaygı ve tutumlarının incelenmesi: Erzurum örneği. *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 53-70.
- Sümen, Ö, Çağlayan, K Kartal, A. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik korkuları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 30(2), 69-80
- Şenol A, Dündar, S., Kaya, İ, Gündüz, N, Temel, H. (2015). Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik korkusu ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 11(2), 653-672
- Yenilmez, N, Özbey, K. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* .19(2), 431-448

SİNCİK eTwinning'le KABUĞUNU KIRIYOR

Gülcan KAPLAN

ÖZET

Eğitimin en önemli ögesi olan öğretmenlerin mesleğe yeni başladığında yaşadığı sorunların başında; tecrübesizlik, öğrendiği eğitim metotlarını uygulama sorunları, sınıf yönetimi problemleri yer almaktadır. Özellikle coğrafi ve kültürel olarak dezavantajlı bir bölgede öğretmenliğe başlamış olması iletişim ve uyum gibi ek sorunları da beraberinde getirmektedir.' Sincik eTwinning'le Kabuğunu Kırıyor' eTwinning projesi, coğrafi ve kültürel olarak dezavantajlı bir bölgede bulunan ve çoğunluk olarak yeni atanan öğretmenlerin yer aldığı, Adıyaman ili Sincik ilçesine bağlı okul öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Beş haftalık eTwinning platformunun tanıtım eğitimleri sonrası, proje gönüllü öğretmenler ile oluşturulmuştur. Proje 7-17 yaş gurubu ile 2019-2020 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Sincik ilçesi geneli 11 okul eTwinning'e ilk kez kayıt olmuş, 34 öğretmen eğitim almış ve projeye 14 öğretmen gönüllü olarak devam etmiştir. Yapılan ön test ve son test ile öğretmenlerin mesleki gelişimleri gözlenmiş, web2 araçları kullanımı, proje tabanlı eğitimle ders entegrasyonu ve sosyalleşme konularında belirgin bir artış belirlenmiştir. Proje sonunda 11 ulusal etiket alınmıştır. Proje ile ilçe genelinde öğretmenlerde proje yapma bilinci artmıştır.

Anahtar Kelimeler: eTwinning, Mesleğe yeni başlayana öğretmenler, Dezavantajlı bölge

SİNCİK BREAKS THE SHELL WITH ETWINNING

ABSTRACT

The teachers, who are the most important element of education has alot of problem at the beginning of their proffesion when they start their profession; inexperience, problems of applying the education methods learned, classroom management problems. Especially the fact that they started teaching in a geographically and culturally disadvantaged region brings with it additional problems such as communication and cohesion. This study was carried out with the school teachers' of the Sincik town. The project was created with volunteer teachers after five weeks of

introductory training about the eTwinning platform. The project was carried out in the 2019-2020 academic year with the 7-17 age group. 11 schools registered for eTwinning for the first time, 34 teachers received training, and 14 teachers continued the project voluntarily in Sincik. The professional development of teachers was observed with the pre-test and post-test. The use of web2 tools significant increase, integration with project-based education, and socialization was determined in, course. At the end of the project, 11 national labels were obtained. With the project, the awareness of making projects has increased among teachers throughout the district.

Keyword: eTwinning, Newly appointed teachers, Disadvantaged area

GİRİŞ

Adıyaman ili Sincik ilçesi, dağlık bir alanda yer almaktadır. Dağınık bir yerleşime sahiptir. 40 farklı taşıma bölgesinden öğrenciler taşıma yolu ile okula getirilmekte veya merkezdeki pansiyonlarda ikamet ettirilmektedir. Yeni öğretmen atamalarının yoğun olarak gerçekleştiği bu ilçede, öğretmenler gerek coğrafi dezavantaj gerek dil ve kültürel fark sorunu ile baş başa kalmaktadır. Yeni atanan öğretmenlerin, Eğitim Fakültelerinde öğrendikleri eğitim ve öğretim metotlarını teorikten uygulamaya geçirme noktasında tecrübesiz olmaları, yeni geldikleri bir ortamda sosyalleşme sorunları yaşamaları, öğrencilerle iletişim sorunlarıyla karşılaşmaları ve bunlarla baş etme konusunda yetersiz olmaları bizim bu projeyi oluşturmamızda etkindir. eTwinning İlk olarak Sincik Anadolu İmam Hatip Lisesinde uygulanmış, öğretmenlerinde mesleki gelişimler gözlenmiş, ulusal başarılar elde edilmiştir. Öğrencilerinde sosyal, kültürel ve iletişimsel beceriler gözlenmiş, proje tabanlı çalışma ile çalışmanın verimli olması okulun sonraki süreçlerde farklı projeler hayata geçirmesine öncülük etmiştir. Proje Sincik Anadolu İmam Hatip Lisesi öğretmenlerinin, Sincik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nde 5 hafta her hafta farklı bir biraşa olacak şekilde yaptığı, eTwinning proje platformunun tanıtım eğitimlerine katılan öğretmenlerle oluşturulmuştur. Teorikte kalan bilginin öğrenme gerçekleşmesine katkısı olamayacağı bilinciyle uygulamalı olarak öğrenme hedeflenmiştir. İlk, orta ve lise olmak üzere tüm düzeylerde öğretmenlerin ilçe geneli eTwinning platformu kullanımının artırılmasına yöneliktir. Proje süresinde aylık düzenli eğitimler yapılmıştır. Web2.0 kullanımı konusunda uygulamalı eğitimler planlanmış, Covid19 sürecine girilmesine rağmen öğrenciler proje etkinliklerini tamamlamış, eTwinning projeleri ile online toplantı kullanımını öğrenmiş olan öğretmenler bu süreçte hiç zorlanmamıştır.

Proje ile ilçe genelince 11 okul ilk kez eTwinning platformu kayıt yapmış, ilçe geneli 34 öğretmen eğitim almıştır. Proje süresinde bir araya gelen öğretmenler, hiçbir sosyalleşme imkanı olmayan ilçede bir araya gelen imkanı bulmuş, proje kapsamında geniş katılımlı eğitimler ve ilçe geneli etkinlikler düzenlemiştir. Hizmet içi eğitimle zeka oyunları kursu alınmış, ilçe geneli turnuvalar düzenlenmiş, kaymakamlık desteği ile okullara zeka oyunları temin edilmiştir. Yine bu proje kapsamında Covid19 ile kapanmanın yaşandığı o süreçte öğrenciler evlerinde 23 Nisan'ı bir şenlik ruhu ile gerçekleştirmiştir. Bu proje ile bir araya gelen öğretmenler ilçe geneli etkin aktivitelere öncü olmuş, il geneli düzenlenen çeşitli yarışmalara öğrencilerin gitmesini sağlamıştır. Proje sonunda 11 ulusal kalite ödülü alınmıştır. Bu proje ile ilçe geneli proje tabanlı eğitimin önemi ve ilçede oluşan olumlu hava okulların projeler konusunda ilgisinin artması şeklinde gözlemlenmektedir.

Projede yer alan ekip öğretmenleri, kendi okullarında farklı proje türlerine başvuru için bir araya gelmiş, bilmeyen öğretmenlere bilenler mentörlük yapmıştır. Projelerde görev alan öğrenciler mezun olduklarında yine ilçe içinde farklı okullara gitmektedir. Bu şekilde öğrencilerin proje kültüründe devamlılığı da sağlanmaktadır.

Kuramsal Çerçeve

eTwinning: öğretmenler, öğrenciler, okullar, ebeveynler arasında etkin bir iletişimin sağlanmasına olanak sağlayan bir online proje tabanlı eğitim ortamıdır. Öğrencilerde derste motive olmaya, dil becerilerinin gelişmesine, sosyal ve kültürel paylaşımlarla kişisel gelişiminin olumlu gelişmesine önemli etki sağlamaktadır. Küçük gruplar halinde bir araya gelip proje konusunda çalışan öğrenciler bu işbirlikli öğrenme ile birbirlerinin öğrenmelerine de aktif bir şekilde yardımcı olmaktadır, bu da öğrenmenin en üst düzeyde olmasını sağlamaktadır (Açıkgöz, 1992). Öğretmenler için, mesleki gelişim becerilerinin gelişmesi, teknoloji kullanımlarının artması, farklı eğitim metodlarını gözlemlemesine imkan sağlamaktadır. Geleneksel öğrenme ortamlarından farklı olarak katılım konusunda esneklik sağlayan ve zaman-mekândan bağımsız eğitime olanak sağlayan ve kişisel öğrenme süreçlerine katkı sağlayarak etkin bir e-öğrenme ortamı sunmaktadır (Halttunen ve Jarvelin, 2005). Öğretmen mesleği genel yeterliliklerinin desteklenmesi ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin arttırılması adına yerel, ulusal ve uluslararası platformlarda eTwinning Projeleri 2005 yılından itibaren Avrupa'da, 2009 itibariyle de Türkiye'de uygulanmaktadır.

Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin genellikle ilk atama yeri kırsal ve dezavantajlı bölgelerdir. Parsons (1996) kırsal, ekonomik coğrafı

konum Olarak sosyal ve kültürel bağlamda insan hayatını kısıtlayan, ulaşmakta sorun yaşanan veya mahrum olunan ve bu dezavantajlardan etkilenen bireylerin bulunduğu alanlar olarak tanımlamıştır (akt; Anılan, Kılıç ve Demir, 2015). Çevresel koşulların sosyal, ekonomik ve kültürel yapıyı etkilediği, bu etkileşimin de eğitim faaliyetlerine yansıdığı tespit edilmiş, kırsal yerleşmelerin kent merkezlerine uzaklığı, coğrafi konum ve yeryüzü şekillerinin eğitim hayatı üzerinde doğrudan etki oluşturduğunu gözlemlenmiştir (Babacan (2006). Yapılan araştırmalara bakıldığında, kırsalda göreve başlayan yeni atama öğretmenlerin, öğrencilerinin ve velilerinin sosyal faaliyetlere ilgisiz olduklarından yakınmışlar, bu ilgisizliğin özellikle köylerde sosyal faaliyet yapma konusunda yeterince imkân olmamasından kaynaklanmış olduğu düşündüklerini belirtmişlerdir (Bulut, 2018).

Yeni yüzyılla beraber küreselleşen ve teknolojik olarak ilerleyen dünyada en önemli unsur olan eğitim ve öğretmenlerinde bu ilerlemeden geri durması düşünülemez. 21. Yüzyıl becerine sahip, geleceği tasarlayacak nitelikli insan gücünü ancak nitelikli öğretmenler yetiştirecektir (Bahar ve Çakıroğlu, 2009). Bilim ve teknolojideki gelişmelerin gereği öğretmenlerden beklenenler de sürekli artmakta, yeni gelişen teknolojileri eğitime entegre etmesi istenmekte, farklı ve etkin eğitim öğretim metotlarını uygulaması beklenmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı ve Yeğitek tarafından öğretmenler için günümüz ihtiyaçlarına yönelik çeşitli platformlar oluşturulmuş, bu platformlarla öğretmenlerin hem mesleki gelişimleri sağlanmaya hem de meslektaşları ile bir araya gelerek proje tabanlı çalışmalar yapmaya olanaklar sağlanmıştır. İçinde bulunduğumuz ve ayrılmaz bir parçası olduğumuz toplumun çağa ayak uydurması ancak yenilikçi uygulamaların takip edilmesi ile mümkündür. İçinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağı olan günümüzde, eğitim alanında öğretmenlerin doğru bilgiye ulaşması ve paylaşması, kendini sürekli yenilemesi, farklı uygulamaları görmesi, kendine göre iyi örnekleri alması, uygulama öncelikli çalışması çok önemlidir.

Proje Hakkında

Sincik eTwinning'le Kabuğunu Kırıyor projesi, Adıyaman ili Sincik ilçesi ilk, orta ve lise öğretmenlerinin ilçe geneli eTwinning platformunu yaygınlaştırması için oluşturulmuştur. Proje İlçe Milli Eğitimde yapılan gönüllü eTwinning proje eğitimine dahil olan, sınıf: fen, fizik, matematik, İngilizce, edebiyat, ve meslek dersleri öğretmenleri ile tüm okul seviyelerine uygun etkinliklerle hazırlanmıştır. Proje'nin amacı; İlçe genelinde tüm okul seviyelerinde eTwinning platformunun yaygınlaştırılması, bununla okullarda proje tabanlı eğitim uygulamalarının aktif kullanılması, öğretmenlerin mesleki gelişiminin

artırılması, web2 ve teknoloji tabanlı eğitimle çalışmalar yapılması, öğrencilerin proje tabanlı, grup çalışmaları yapabileceği etkinliklerle ve müfredatla tanışması, öz güven oluşturulması olarak belirlenmiştir. Projede yer alan her branş aylık etkinliklerden birisini belirlemiştir. Bu şekilde müfredatla projenin paralel olarak uygulanması sağlanmıştır. Projede, yerli malı haftası kutlanmış, çevre bilinci ile sosyal sorunlara eğilmiş, zeka oyunları eğitimleri, okul içi ve ilçe geneli turnuvalar düzenlenmiş, Covid19 ile uzaktan eğitime geçilen süreçte, 40 hadis etkinliği online eğitim materyali olarak düzenlenmiş, evde oyun etkinliği ile öğrencilerin covid sürecinde stres ve paniği daha kolay atlatması sağlanmıştır. 23 Nisan ev şenlikleri öğrenci ve veliler tarafından evler süslenerek ve video çekimi ile gerçekleştirilmiş, bu velilerinde projeye dahil olmasını sağlamıştır.

Ekim-Kasım 2019 tarihleri arası 5 hafta süren, her hafta bir branş öğretmenlerine yönelik İlçe Milli Eğitim eTwinning tanıtım eğitimleri yapılmıştır. Proje süresinde her ya bu toplantılar devam etmiş, proje gidişatı, e-Güvenlik eğitimi, Zeka Oyunları Eğitimi, Hakemlik kuralları, Web2 Eğitimleri şeklinde devam etmiştir.



Şekil 1. Aralık ayı etkinlikleri, Zeka oyunları eğitimi



Şekil 2. eTwinning öğretmen eğitimi

Aralık ayında yerli malı kutlamaları yapılmış, öğrencilerin yerli malına karşı ekonomik güçlenme bilinci oluşturulmasına çalışılmıştır. Şenlik havasında yapılan etkinlikler, tüm sınıflara da yayılmış, hem öğretmen hem de öğrencilerin sosyal ve kültürel birliktelik ortamını yaşamasını sağlamıştır.



Şekil 3. Yerli malı etkinliği köy okulları

Ocak ayında okullarda çevre bilincini artırmaya yönelik pano çalışması yapılmış, ilçenin çok ağır kış şartlarını yaşıyor olmasından dolayı doğada

etkinlikler planlanamıştır. Resim, afiş ve okul içi etkinlikler ile çevreye duyarlılık konusu ay boyunca okullarda işlenmiştir.

Şubat ve Mart aylarında, Kaymakamlıktan destek alarak okullara zeka oyunları malzemeleri dağıtılmıştır. Öğretmenler hizmet içi kursla zeka oyunlarını ve kuralları öğrenmiş, okullarında öğrencilerine öğretmek, okul içi turnuvalar düzenlemiştir. İlçe geneli geniş kapsamlı bir etkinlik yapılarak turnuva düzenlenmiş, dereceye girenler ilde düzenlenen zeka oyunları yarışmalarına dahil edilmiştir. İlde yapılan yarışmalarda 4 birincilik elde ederek, ilçenin görünürlüğünü ve aktifliğini artırmada proje etkin rol aldı.



Şekil 4. İlçe geneli zeka oyunları turnuvası

Nisan ayında Covid-19 un tüm ülkede yaygınlaştığı ve okulların kapandığı bir dönemdi ve proje devam etti. Ailelerin etkin desteğiyle devam eden projemizin 40 hadis etkinliğini online ders materyali hazırlayarak gerçekleştirdik. 40 hadis tamamlama Google form üzerinde oluşturulan bir materyaldi ve tüm ilçedeki öğrencilerle paylaşıldı. 4 hafta süren etkinlikte toplam 1110 yanıt alındı.

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı etkinliklerinden mahrum kalınmasın istenen bu süreçte, öğrencilerin evlerini süsleyerek veya videolarla bayram görüntülerini oluşturması istendi. Veli desteğinin alındığı bu etkinlikte başarı ile gerçekleşti.



Şekil 5. 23 Nisan kutlamaları

Mayıs ayında evde karantina süresinde olan öğrencilere aileleri ile birlikte oyunlar oynamaları ve bunu resim veya video ile paylaşmaları istendi. Velilerimizin aktif olarak görev aldığı bu etkinlikte eski ve yeni oyunlar, aile büyükleri ile oynandı, aile içi iletişim ve paylaşımın arttığı ve öğrencilerin uzaktan bile olsa eğitimden kopmaması amaçlandı. Farklı geleneksel ev oyunları videolar çekilerek paylaşıldı.

Proje süresince grup çalışmasına, proje tabanlı ve işbirlikli çalışmalara önem verildi. Covid-19 dönemi öncesinde başlayan projede, teknoloji kullanımına, web2 araçları ile ders materyali tasarımı ön plana çıktı.

SONUÇLAR

Proje ile ilk atama bölgesi ve kırsal bir alan olan Sincik ilçesi, projelerin aktif uygulandığı, öğrencilerin farklı sosyal etkinlikleri gerçekleştirme imkanı bulduğu aktif bir eğitim ortamına dönüştü. Sosyal ve kültürel bir ortamın olmadığı kırsaldaki ilçede, proje ile öğretmenler biraraya gelmeye başladı. İlçe geneli organizasyonlar, eğitimler, etkinlikler gerçekleştirildi. Mesleki gelişim yönünden görünür kazanımlar elde edildi. 11 okul eTwinning ilk kez kayıt oldu. Proje ürünü olarak e-kitap ve online eğitim materyalleri oluşturuldu. Proje ortağı okullar etkin proje tabanlı etkinliklerin uygulandığı eğitim kurumları haline geldi

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Eğitim öğretim programlarının ana hedeflerinden olan, öğrencilerin sosyalleşmesi proje ile gerçekleşti. Proje ile öğrenciler covid19

sürecinde bile okulla bağlarını kopartmadı, kısıtlı imkanlara rağmen aktif ve etken olarak projede yer aldı. Sorumluluk, kendi başına görev yapma, iletişim gibi kişisel gelişim ve özgüven konusunda proje yapan öğrencilerin gelişimi gözlemlendi. Bilimsel proje yapmanın ne demek olduğunu öğrendiler. Öğrenciler proje süresince çeşitli web2 araçlarını kullandı; bunlar google form, avatar oluşturma programları, viva video, padlet, zoom, story jumper gibi ve teknoloji kullanımı konusunda ilerleme kaydetti. Öğrenciler etkinlikler sonucunda 22 tane evde oyunları anlatan video, 16 tane evde 23 Nisan şiiri okudukları video oluşturdu. Bunun yanında, İlçede düzenlenen zeka oyunlarında 16 öğrenci derece aldı, ilde 4 il birinciliği kazanıldı. Proje süresince öğrenciler aktif olarak rol alarak girişimci ve üretken olarak başarılı oldular.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Yaygınlaştırma ilçe geneli tüm okullara eTwinning eğitim yazıları ile başladı, proje süresinde proje ortaklarının okul web siteleri aktif kullanıldı İlçede toplamda yer alan 35 okul bilgilendirildi. 34 öğretmen eğitime katıldı, 14 öğretmen projenin sonuna kadar devam sağladı. Proje Facebook sayfası ve eTwinning Türkiye sayfalarında 15 kez proje haberi yapıldı. İlçe geneli ve il geneli yapılan turnuvaların haberleri ulusal haber sitelerinde yer aldı. Hadis etkinliği tüm ilçe geneli ve il dışı zümrelerle paylaşıldı. 1110 cevaplanma ile geniş bir kitleye duyuruldu. 7 farklı okul toplam 11 kalite etiketi ilçe geneli ilk kez bu büyüklükte proje ödülü alındı. Proje etkinliklerinden zeka oyunları ilçe turnuvasına toplam 200 öğrenci dahil oldu.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje sürecinde okullarda panolar oluşturularak, projenin görünürlüğü tüm ortak okullarında öne çıktı. Aylık yapılan etkinlikler okullarda sergilendi. Yapılan ilçe geneli turnuvalar, il geneli turnuvalarda alınan ödüller ile ulusal haber kanallarında görünürlüğün artmasını sağladı. İlçe geneli yapılan etkinlikler öğretmenlere duyurularak görünürlük proje sürecinde aktif olarak öne çıkarıldı.

Mesleki Gelişim

İlk atama bölgesi olan Sincik ilçesinde, göreve başlayan öğretmenler hem kültürel, hem coğrafi hem de tecrübesizliğin getirdiği sorunlarla yüzleşmek zorunda kalıyor. Proje süresinde işbirlikli çalışma ile öğretmenler kendi aralarında birbirlerine mentörlük yaptı. Proje yürütme süreci konusunda tecrübe edinildi. Görev paylaşımı, proje basamakları, sorumluluk alma gibi konularda bir gurup olarak çalışmayı öğrendiler. Web2 araçlarından; padlet, canva, avatar oluşturma, story jumper, Google form, Google anket, video oluşturma programlarını aktif

kullandılar. Proje başlangıcında yetersizliklerini ifade ettikleri web2 konusunda ilerlemeleri proje sonunda belirlendi. e-güvenlik konusunda bilgi sahibi olundu. Henüz covid19 süreci başlamamışken online eğitim araçlarından, zoom ve adoba connect kullanımını öğrendiler ve bu araçlar covid19 sürecinde onların uzaktan eğitim konusunda tecrübeli olmasını sağladı. Öğrencileri ile kesintisiz olarak projeye devam etmelerine yardımcı oldu. Proje sonunda eTwinning platformu aktif kullanabilir hale gelindi. Mesleki gelişim eğitimlerine katılım ve kendi zümreleri ile proje yapma konusunda istekler arttı.

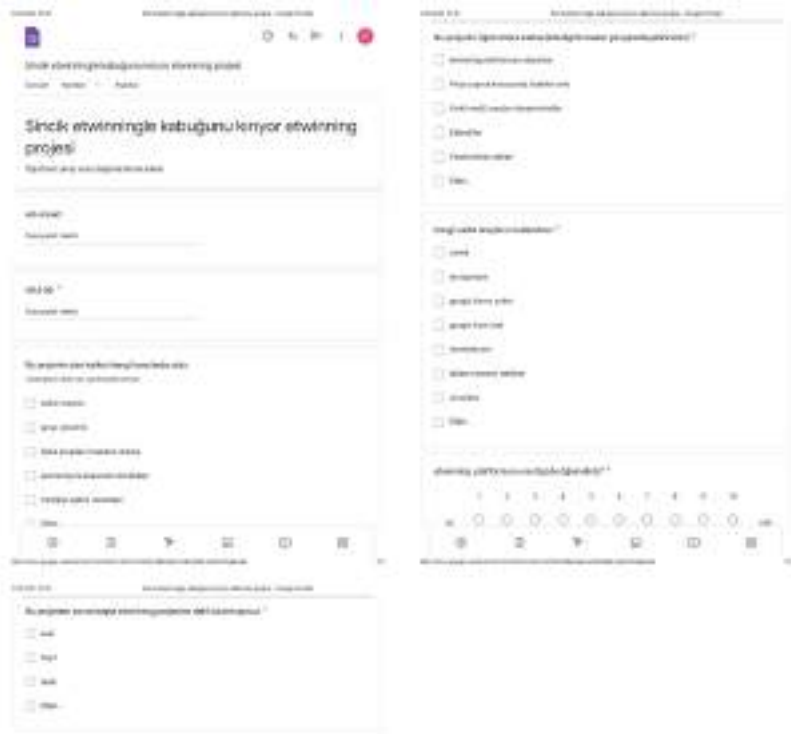
Ödüller

Proje sonunda 7 farklı okul ve 11 farklı branş öğretmeni ulusal kalite etiketi aldı.

Öneriler

eTwinning özellikle kırsal ve dezavantajlı bölge okullarında hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin kendilerini geliştirebilecekleri bir proje platformudur. Yeni atama öğretmenlerin Türkiye'nin ve Avrupa'nın her yerinden zümreleri ile biraraya gelmesine olanak sağlamaktadır. Farklı tecrübelerle sahip, farklı eğitim metodları ile derslerini zenginleştirmiş öğretmenlerden uygulamaları öğrenme imkanı tanır. Özellikle sosyal ve kültürel bir sosyal ağ kazanılması, mesleki gelişim ve kişisel sosyalleşme açısından çok önemlidir. Kırsalda öğrencilerinde sosyalleşmesi, kültürel dezavantajların azaltılması açısından, bu tür projelerle öğrencilerin biraraya getirilmesi ve yaşlıları ile projelerle kaynaşmaları çok etkinli bir yöntemdir.

Proje tabanlı eğitim okul, öğretmen, öğrenci ve veli yönüyle değerlendirildiğinde olumlu katkıları olan bir eğitim metodudur, bu yüzden okullarda projelerin uygulanması, kazanımların proje tabanlı ve öğrencilere sorumluluklar vererek yapılması etkin öğrenmeler sağlamaktadır. Okullarda eTwinning gibi proje tabanlı platformların kullanılması ve bunun öğretmenlere uygulamalı eğitimlerle tanıtılması gereklidir.



KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (1992). İşbirlikli öğrenme: Kuram, araştırma ve uygulama. Malatya: Uğur Matbaası.
- Anılan, H., Kılıç, Z. ve Demir, Z. M. (2015). Kırsal alanda öğretmen olmak: Sınıf öğretmenlerinin bakış açısı. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(11), 149-172.
- Babacan, R. (2006). Mesudiye ve Ayrancı köylerinde eğitim ve çevre ilişkileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Bahar, M., and J. Çakıroğlu. "Özel Alan Yeterlikleri: Biyoloji Komisyonu 2. Dönem Raporu." (2009).
- Bulut, K. (2018) Kırsal Kesime Atanan Türkçe ve Sınıf Öğretmenlerinin Mesleğe Uyum Süreci, *Kalem Eğitimi ve İnsan Bilim Dergisi* 2018, 8(1), 159-185, eTwinning'in faydaları <http://etwinning.meb.gov.tr/etwinningin-faydaları/>
- Halttunen, K., & Järvelin, K. (2005). Assessing learning outcomes in two information retrieval learning environments. *Information Processing and Management*, 41(4), 949-972.

THE WATER AGENTS

Gönül ASLAN, Ebru UZUN, Burcu ORHAN, Pascale MEPHONE,
Irina ANTIFEEVA, Arianna MANDA, Anna La MONTAGNA,
Annalisa COZZOLINO, Katarina Jeretin FERLUGA

ÖZET

Bilinçsiz su tüketiminin ülkeleri yakın gelecekte su kıtlığına sürükleyeceği gerçektir. Bunu önlemek alınacak tedbirlerle mümkündür. Disiplinler arası olan bu araştırmanın temel amacı su farkındalığı oluşturmak, suyun israfını önlemektir. Ayrıca öğrencilerde problem çözme, iletişim kurma, teknolojiyi kullanma, eleştirel düşünme gibi 21. yy becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma eTwinning platformu üzerinden yapılmıştır.

Gençlik ve Birleşmiş Milletler Küresel İttifakı (YUNGA), kriterleri araştırmaya entegre edilmiştir. YUNGA, çocukları ve gençleri, toplumda farkındalık yaratmaları, değişimin aktif aktörleri olmaları için güçlendirmeyi amaçlayan FAO tarafından desteklenen bir ortaklıktır.

Çalışmada proje tabanlı, işbirlikçi, oyun tabanlı öğrenme, ekran öğrenmesi aktif şekilde kullanılmıştır. Öğrencilerin sorunu tanımlayarak çözüm önerileri sunması ve öğrenmeyi öğrenmesi sağlanmıştır. Öğrendiklerini topluma aktarma görevini üstlenen öğrenciler, öğretmen rolünü deneyimlerken öğrendiklerini pekiştirmişlerdir. Proje kapsamında yapılan uzman sunumlarına katılımcılar yoğun talep göstermiş, bu şekilde toplumda su farkındalığı oluşturulmuştur. Akrostiş şiir yazma, hikâye yazma, yarışmalar oluşturma, süper kahraman oluşturma, sanal müze oluşturma gibi istasyon tekniğiyle yapılan aktivitelerle öğrencilerin işbirliği yapma, eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, karar verme, iletişim kurma, teknolojiyi kullanma, yaratıcılık becerileri geliştirilmiştir. Öğrencilerin gözlemleme, sorgulama, yorumlama ve araştırma becerisi çevre sorunları hakkında yapılan literatür taramalarıyla gelişmiştir. Öğrenci merkezli olan bu araştırmanın her aşamasında beyin fırtınası tekniği kullanılmıştır.

Çalışmada literatür taraması yapılmış, nitel araştırma yöntemlerinden gözleme sıklıkla başvurulmuştur. Öğrenci, veli ve öğretmenlere uygulanan ilk ve son anketler ve alınan geri bildirimlerle araştırmanın sonuçları değerlendirilmiştir.

Araştırmanın tüm ortakları (6 yabancı- 3 Türk) Avrupa kalite etiketi, ulusal kalite etiketi ve BM YUNGA sertifikası ile ödüllendirilmiştir. Proje meslek lisesi kategorisinde 3. olarak “Avrupa Hippocrene Eğitim Ödülü” almıştır.

Anahtar Kelimeler: The Water Agents, Su Farkındalığı, YUNGA, Sanal Su, E-Twinning, Su Kıtlığı.

THE WATER AGENTS

ABSTRACT

It is a fact that unconscious water consumption will lead countries to water shortage in the near future. It is possible to prevent it by taking some precautions. The main purpose of this interdisciplinary research is to create water awareness and prevent water waste. In addition, it is aimed to create water awareness and prevent water waste, improve the students' 21st century skills such as problem solving, communication, using technology and critical thinking. The research was conducted through the eTwinning platform.

The Global Alliance of Youth and the United Nations (YUNGA) criteria are integrated into the research. YUNGA is a partnership supported by FAO, which aims to empower children and young people to develop awareness in society, to become active actors of change.

Project-based, collaborative, game-based learning and peer learning were actively used in the study. Students were provided with the opportunity to identify the problem, offer solutions and learn to learn. Students who undertook the task of transferring their learning to society, they have consolidated their learning while experiencing the role of a teacher. The expert presentations, made within the scope of the project, have shown great demand by the participants, and in this way, water awareness has been created in the society.

With the activities such as acrostic poetry writing, story writing, creating contests, creating a superhero, creating a virtual museum made of with the the station technique, students' skills like critical thinking, creativity, problem solving, decision making, communication, use of technology have developed. The observation, questioning, interpretation and research skills of the students have improved with the literature reviews about environmental problems. The brainstorming technique was used at every stage of this student-centered research.

In the study, a literature review was conducted and observation, one of the qualitative research methods, was often used. The first and last questionnaires were applied to students, parents and teachers. And the results of the research were evaluated with the received feedback

Keywords: The Water Agents, Water Awareness, YUNGA, Virtual Water, E-twinning, Water Scarcity.

GİRİŞ

Araştırmalara göre dünya susuzluk ve kuraklık riskiyle karşı karşıyadır. İnsan yaşamında oksijenden sonra gelen en önemli ihtiyaç sudur. Susuzluktan ve kirli sularla bulaşan hastalıklardan her yıl milyonlarca kişi hayatını kaybetmektedir. Günümüz toplumunda sanayileşmenin, nüfus artışının ve tüketim çılgınlığının da etkisiyle, insanların yaşam kaynağı olan suyu sınırsızmış gibi kullanmaları bu araştırmanın yapılaş sebebidir. Dünyanın 3/4 ü sularla kaplı olmasına rağmen bu suyun sadece % 3 ü içilebilir sudur. Şu anda ise bu içilebilir miktarının çoğu kutuplarda ve yer altındadır. Dünyada ciddi bir susuzluk sorununun olduğu açıktır. Bu nedenle, elimizdeki içilebilir su kaynaklarının akıllıca ve israf edilmeden kullanılması elzemdir.

Disiplinler arası olan bu projenin temel amacı suyun canlılar için önemine dikkat çekerek, israfının önlenmesi yani su farkındalığı oluşturmaktır. Buna ek olarak, sanal su kavramının toplum tarafından özümşenerek, bireylerin su ayak izlerinin azaltılması istenilmektedir. Ayrıca ders içeriklerini yaparak yaşayarak öğretmenin yanı sıra problem çözme, yaratıcılık, karar verme, girişimcilik, iletişim kurma, teknolojiyi kullanma becerilerinin de geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Dünya nüfusunun hızla artması, iklim değişikliği, küreselleşme ve suyun bilinçsizce kullanılması su kıtlığı yaşayan insanların sayısını arttırmaktadır. Birleşmiş Milletlerin hazırladığı rapora göre 1 milyar 200 milyon insan su sıkıntısı çekmektedir. Nüfus artışına bağlı olarak kişi başına düşen su miktarı son 20 yılda % 20 azalmıştır. Dünyada her 3 kişiden birinin güvenli içme suyuna erişimi yoktur. Dünya nüfustaki artışı ile iklim değişikliğine bağlı kuraklık ve seller nedeniyle temiz suya erişim sıkıntısının giderek artacağı, 2050’de beş milyardan fazla kişinin içme suyuna erişemeyeceği ön görülmektedir. (BM 2021)

Dünyada birçok ülke su stresi yaşamaktadır. Su kullanım talebini karşılamak için bir bölgede yeterli su kaynağı bulunmamasına “su kıtlığı” denilmektedir. Ülkelerin kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı yılda 1000 m³’ten az ise su fakiri, 1000–2000 m³ arasında ise su azlığı çeken,

2000 m³'ü aşıyorsa su zengini şeklinde nitelendirilirler. Türkiye 1346 m³/yıl kişi başına düşen su miktarı ile su stresi yaşayan ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye “su azlığı” çeken bir ülke olup, gelecekte “su fakiri” olma tehlikesi altındadır. (Acar, 2018: 132; Turan, 2020 :4)

Dünyadaki toplam suyun yaklaşık %97'si tuzlu sudan oluşmaktadır, tatlı su miktarı ise yalnızca %3 civarındadır. Mevcut tatlı suyun %70'i buz ve buzla örtülü alanlarda, %30'u ise yeraltı kaynaklarında bulunmaktadır. Nehir ve göller ise tatlı suyun sadece %0, 3 kısmını oluşturmaktadır. (Turan, 2020: 4) Tüm canlıların yaşamının devamı için su gereklidir. İnsan vücut ağırlığının çocuklarda yaklaşık %70'ini, yetişkinlerde %60'ını, yaşlılarda %50'sini su oluşturmaktadır. Yetişkin bir insanın günlük su ihtiyacı 2-3 litredir. (Yıldırım, 2013) Tüm bunlardan dolayı var olan kaynakların bir gün tükenebileceğinin bilincine varılarak, suyumuzu korumak için dünya çapında önlemler alınmalıdır. Suyun hangi alanlarda kullanıldığının bilinerek, tüketiminin akıllıca ve israf edilmeden yapılabilmesi için toplumda su farkındalığının oluşması temel şarttır.

Günümüzde vazgeçemeden tükettiğimiz birçok ürünün üretim aşamasında ciddi miktarlarda su tüketilmektedir. Su israfının boyutlarını anlamak için sanal su ve su ayak izi kavramlarını bilmek oldukça önemlidir. “Sanal su” bir tarımsal, endüstriyel ürünün veya servisin üretim sürecinde gereksinim duyulan su olarak tanımlanır. Sanal su kavramı, Profesör J.A. Allan tarafından, ilk kez 1990'ların başında ortaya atılmıştır. (Anaç, 2011). Su ayak izi ise bireyin veya toplumun tükettiği malların ve hizmetlerin üretimi için kullanılan veya üreticinin mal ve hizmet üretimi için kullandığı toplam temiz su kaynaklarının miktarıdır (Turan, Su. 2017: 56).

YÖNTEM

Araştırma Türkiye, Fransa, İtalya, Ukrayna, Yunanistan ortaklığıyla yapılmış sosyal sorumluluk projesidir. Gençlik ve Birleşmiş Milletler Küresel İttifakı (YUNGA), kriterleri projeye entegre edilmiştir. BM YUNGA kriterleri ayrıntılı şekilde incelenmiştir. YUNGA aktiviteleri (ülkelerde su durumu, su hijyeni, sanal su, su ayak izi, canlılar için suyun önemi vb.) yapılarak su elçisi sertifikaları alınmıştır.

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Literatür taraması, doküman incelenmesi, görüşme ve gözlem yapılmıştır. Kazanımların gerçekleşip gerçekleşmediği araştırmanın başında ve sonunda yapılan ön test, son testler ve anket çalışması ile kontrol edilmiştir. Su israfı konusu derinlemesine incelenmiştir. Etkinlikler sonrası geribildirimler alınmıştır.

FAALİYETLER

Kasım ayında proje başladığında öğrencilerimize projemizin amacı, web 2 araçları, e-güvenlik, YUNGA, logo, poster, anket ve slogan hazırlama konularında bilgi verilmiştir. Öğrencilerin bu konular hakkındaki hazır bulunuşluk düzeylerini ölçmek için anketler yapılmıştır.

Aralık ayında öğrencilerimiz canva, myposterwall kullanılarak proje ile ilgili logolar, posterler, sloganlar hazırlamışlardır. Ayrıca YUNGA kriterlerine uygun olarak su ayak izleri hesaplanmış, farklı dillerde suyun söylenişi adlı çalışma yapılarak yabancı dillere vurgu yapılmış, evlerde su tüketimini azaltmak için bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır.

Ocak ve Şubat aylarında öğrencilerimiz farklı kültürlere hoşgörüyü anlama adına yeni yıl kartları oluşturmuştur. Suyun sadece içilmek amacıyla kullanılmadığını anlatmak ve farklı kültürleri tanımak için her ülkenin kendi kültürüne ait su içeren yiyecek ve içecek tarifleri paylaşmışlardır.

Gıda ve diğer ürünlerin üretimi için kullanılan su miktarını ifade eden sanal su farkındalığı oluşturmak amacıyla evlerinde bulunan farklı nesnelerin üretiminde kullanılan su miktarını hesaplamışlardır.

E güvenliğinin önemini vurgulayan ortak bir ürün vivavideo, mosaically, photogrid gibi web 2 araçları kullanılarak oluşturulmuştur.

Şubat ve Mart aylarında öğrencilerimiz suyun sadece insanlara ait olmadığını anlatmak için 'her canlının suya ihtiyacı vardır' adlı çalışmayı yapmışlardır. Bu çalışmada çevrelerindeki bitki, toprak ve hayvanların su ihtiyaçlarını karşılamış ve fotoğraflamışlardır.

Su kirliliği ve kuraklık ile ilgili literatür taraması yapmışlardır.

'Geçmişte ve şimdi şehrimde su' adlı çalışmada yaşlı insanlarla röportaj yaparak geçmişten günümüze suyun azaldığını göz önüne sermişlerdir.

'Kıta susuzluğu' aktivitesi ile ülkelerin su stres durumlarını araştıran öğrenciler, susuzluğun dünya çapında bir sorun olduğunu fark etmişlerdir.

Öğrenilenleri pekiştirmek için oyun tabanlı öğretimden yararlanılarak 'su ve hijyen' konulu soruların ortak oluşturulduğu bir bilgi yarışması hazırlanmıştır. Öğrenciler projede öğrendiklerini bu yarışma ile pekiştirmişlerdir.

Dünya su gününe dikkat çekmek için çeşitli aktiviteler yapılmış, okullarda su ve bilgilendirici broşürler dağıtılmıştır. Konya Büyükşehir Belediyesi'nden ve 19 Mayıs Üniversitesi'nden uzmanların katıldığı

paneller çevirim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Üç karışık ülke takımı oluşturularak su temalı sanal müze, suyu koruyan bir süper kahraman oluşturulmuştur ve bir akrostiş şiir yazılmıştır. Final ürünü olarak istasyon tekniği kullanılarak suyun önemine dikkat çeken Storyjumper web2.0 aracı kullanılarak bir hikaye yazılmıştır.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Araştırmanın temel hedefleri su farkındalığı oluşturmak, su israfını önlemek, su bilinci geliştirmektir. Katılımcılar, su ayak izlerini hesaplayarak suyu kullanma konusunda bilinç kazanmışlardır. Öğrencilerin küresel anlamda su sorunu tanımlayarak çözüm önerileri sunması sağlanmıştır. Dünya Su Gününde uluslararası ve ulusal çapta yapılan çeşitli etkinlikler ile sadece öğrencilerde değil, çevrede de su farkındalığı oluşturulmuştur. Dünya Su Günü'nde ulusal ve uluslararası etkinlikler yapan öğrenciler, projeyi geniş kitlelere yaymışlardır. Zoom toplantıları, forum tartışmaları ve karışık okul takımları faaliyetlerinde İngilizce olarak kendilerini ifade eden öğrencilerin, yabancı dilde iletişim becerileri geliştirilmiştir. Aynı zamanda farklı kültürleri tanıyıp kendi kültürlerini de tanıtmışlardır.

Araştırma sonunda ele alınan probleme ilişkin öğrencilerin, çözüm önerileri sunup bu önerileri uyguladıkları gözlemlenmiştir. Konu ile ilgili farkındalık sağlandığı öğrenci, öğretmen ve velilere yapılan ön ve son testlerde açıkça görülmektedir. Öğrencilerin evlerinde aldıkları önlemlerle faturalarındaki su kullanım oranlarını düşürdükleri görülmüştür. Okullarda ve evlerde katılımcılar, basit tedbirler alarak, parlatör kullanarak su tasarrufu sağlamıştır. YUNGA aktivitelerini yapan öğrenciler BM'den su elçiliği sertifikalarını almışlardır.

Araştırma ortaklarıyla istasyon tekniği ile su farkındalığına dikkat çeken bir hikaye ve akrostiş şiir yazılmıştır. Farkındalık sağlamak için su konulu fotoğraf yarışması yapılmış bu fotoğraflar sanal bir sergide sergilenmiştir. Öğrenciler suyu korumak için bir süper kahraman oluşturmuşlardır.

Öğrencilerin gözlemleme, sorgulama, araştırma, eleştirel düşünme becerileri gelişmiştir. Araştırma etkinlikleri ders kazanımlarıyla ilişkilendirilmiştir. Öğrencilerimizin ilgili kazanımlardaki öğrenmeleri ders başarılarına da yansımıştır. Öğrenciler ve velilerden olumlu geri bildirimler alınmıştır. Evlerde su faturalarının düşürüldüğü faturalarla belgelenmiştir. Araştırmanın başında ve sonunda öğrenci, veli ve öğretmenlerimize uygulanan anketlerde olumlu değişimlerin olduğu ortaya konulmuştur.

Çıktılarının yaygınlaştırılması için yerel gazete haberleri, okul web

sitesi, proje blogu, facebook, youtube, instagram hesapları, okul panoları, eba platformu aktif olarak kullanılmıştır. 9 Mayıs eTwinning gününde Türkiye genelinde yapılan etkinliğe öğrencilerimiz katılarak projemizin çıktılarını paylaşmışlardır. Dünya Su Günü'nde üzerinde suyun kullanımına ilişkin uyarıların ve projenin adının yazılı olduğu su şişeleri dağıtılarak farkındalık oluşturulmuştur. Konya Aselsan Meslek Lisesi'nde bakanlık tarafından düzenlenen bir program dahilinde projenin sergisi açılmış ve katılımcılar bilgilendirilmiştir. Çalışmalarımızda proje tabanlı, işbirlikçi, oyun tabanlı öğrenme, akran öğrenmesi aktif şekilde kullanılmıştır. Öğrencilerin sorunu tanımlayarak çözüm önerileri sunması ve öğrenmeyi öğrenmesi sağlanmıştır. Öğrendiklerini topluma aktarma görevini üstlenen öğrenciler, öğretmen rolünü deneyimlerken öğrendiklerini pekiştirmişlerdir. Proje kapsamında yapılan uzman sunumlarına öğrenci, öğretmen ve veliler yoğun talep göstermiş bu şekilde toplumda su farkındalığı oluşturulmuştur. Akrostiş şiir yazma, hikâye yazma, yarışmalar oluşturma, süper kahraman oluşturma, sanal müze oluşturma gibi istasyon tekniği ile yapılan aktivitelerle öğrencilerimizin işbirliği yapma, eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, karar verme, iletişim kurma, teknolojiyi kullanma, analiz, sentez, yaratıcılık becerileri geliştirilmiştir. Öğrencilerin gözlemleme, sorgulama, yorumlama ve araştırma becerisi çevre sorunları hakkında yapılan literatür taramalarıyla gelişmiştir.

Öğrenciler, posterler, afişler, kelime bulutları, ortak ve işbirlikçi ürünler oluştururken teknolojiyi aktif şekilde kullanmışlardır. Canva, wordart, crello, genially, storyjumper, artstep, mentimeter, mossicallly, voki, chatterpix, bitmoji, wordwall, emaze, powtoon, photogird, inshot, padlet kullanılan web2.0 araçlarından bazılarıdır. Araştırma çalışmaları ve ortak ürünleri sosyal medya hesaplarımızda düzenli olarak paylaşılmıştır. Çalışmalar okullarda yapılan sergi ve panolarla görünür hale getirilmiştir. Konya'da Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Ulusal Ajans'ın da katılımı ile yapılan bir programda projemizin standı açılmış ve proje ürünleri sergilenmiştir. E twinning gününde Konya'da yapılan online programda araştırmanın ürünleri hakkında sunum yapılmıştır. Araştırmanın her aşamasında öğretmenler öğrencilere rehberlik etmişlerdir. Süreç içerisinde öğrenciler ile beraber yahut da bireysel olarak web2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma becerileri de gelişmiştir. Düzenli olarak İngilizce yapılan toplantılarda yabancı dilde iletişim becerileri geliştirilmiştir.

ÖNERİLER

Sanal su, su kıtlığı, su ayak izi gibi konular ders kitaplarında yeterince belirgin değildir. Eğitimin her kademesinde derslerin müfredatlarında

bu konulara daha geniş yer ayrılması su bilinci kazandırmak açısından önemlidir.

Liselerde suyun önemi ve tasarrufu konulu müstakil bir ders eklenebilir.

Tarımda kullanılan suyu azaltmak için ülke genelinde, yetkili kurumlar tarafından tarımla uğraşanlar için çalışmalar yapılmalıdır.

Doğru su kullanımı ve tasarrufu hakkında küçük yaşlarda eğitimlerin verilmesi sorunun çözümüne katkı sağlayabilir.

Su tüketimini belirli oranda azalttığını belgeleyenlere ödüllendirme yöntemleri uygulanabilir.

Su tasarrufu konulu ulusal yarışmalar düzenlenerek çocuklar ve gençlerde tasarruf özendirilmelidir.

Okullarda ve kurumlarda su tasarrufu sağlayan sistemler kullanılmalıdır.

Günlük hayatımızda su tüketimini azaltmak için bilinen genel tasarruf önlemlerin yanı sıra özelliklere ev hanımlarına verilecek eğitimlerle daha spesifik önlemlerin de öğretilmesi önerilir.

KAYNAKÇA

- Acar, E. (2018), Küreselleşme-Neoliberalizm ve Su Yönetimi. Ankara: Ekin Basım Yay. Dağ.
- Turan, E ve Bayraktar, E (2020).Türkiye'nin Su Yönetimi Politikaları. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi* . 6 (2), 1-19.
- Turan, E. Su (2017). Türkiye'nin su ayak izi değerlendirmesi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 74(EK-1): 55 – 62.
- Anaç, S, Özçakal, E, Mengü, G. (2011). *Sanal Su Kavramı ve Su Yönetiminde Önemi*. Ege Üniv. Ziraat Fak. Dergisi, 48(2), 159-164.
- B.M., (2021), WWAP-World Water Assessment Programme. Valuing water, The United Nations World Water Development Report, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 75352
- Türkiye'nin Su Ayak İzi Raporu (2014). Su, Üretim ve Uluslararası Ticaret İlişkisi, WWF-Türkiye.
- Yıldırım N. Su ve Sağlık. (2013) In: Yakıncı C, Yeşilada E, eds. Koruyucu Sağlık Rehberi. 2th Ed. Ankara: Yorum Basın Yayın, 2013: 565-8. http://www.eczaakademi.org/images/upld2/ecza_akademi/20170119koruyucu_saglik_rehberi_2210.pdf Erişim tarihi: 14.03.2022

WORLD OF LIVINGS

Seda ÖZBEK, Zekiye ALKAN BAŞKAN, Gamze KİRAZ,
Özlem YILDIRIM ÖZ, Evrim KARACA, Elnara ABDULLAYEVA

ÖZET

World of Livings, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye ile Azerbaycan proje ortakları ile gerçekleştirilmiştir. Projemizde, MEB müfredatında yer alan ‘Canlılar Dünyası’ ünitesi ile ilgili öğrencilerimizin araştırmaları ve çeşitli web 2.0 araçlarını kullanmalarıyla çalışmaları teşvik edilmiştir. Bunun yanında; Sıfır Atık Mavi Sözü, Geleceğe Nefes fidan dikim ve sahiplenme etkinliği, Dünya İklim Günü çalışmalarında yer almaları sağlanmıştır. Proje yaş aralığımız 12-15’tir. Projenin dili Türkçe ve İngilizce’dir. Proje, 6 proje ortağı ile gerçekleştirilmiştir. 2020 & 2021 Eğitim-Öğretim yılı nisan ayı itibariyle başlamış mayıs ayı itibariyle sonlandırılmış olup çalışma süresi iki aydır. Proje etkinlikleri müfredata entegre edilmiş olup, öğrencilerimizin canlılar ve çevre hakkında kazanımları elde etmeleri, Web 2.0 araçlarını öğrenerek kullanmaları, grup çalışması ve öğrenciler arası iş birliğinin teşvik edilmesi, güvenli internet kullanımını öğrenmeleri amaçlanarak gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Biyoloji, eTwinning, Canlılar

WORLD OF LIVINGS

ABSTRACT

World of Livings is within the scope of the international eTwinning project and was realized with the project partners of Turkey and Azerbaijan. In our project, our students were encouraged to work on the “Living World” unit in the MEB curriculum, through their research and use of various web 2.0 tools. Besides; They were allowed to take part in the Zero Waste Blue Promise, Breath to the Future, sapling planting and ownership event, and World Climate Day activities. Our project age range is 12-15. The language of the project is Turkish and English. The project was carried out with 6 project partners. The 2020 & 2021 academic year started in April and ended in May, and the study period is two months. Project activities have been integrated into the curriculum

and have been carried out with the aim of helping our students to gain gains about living things and the environment, to learn and use Web 2.0 tools, to encourage group work and cooperation between students, and to learn safe internet use.

Keywords: Biology, eTwinning, Livings

GİRİŞ

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır. Bu nitelik dokusuna sahip bireylerin yetişmesine hizmet edecek öğretim programları salt bilgi aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli, sade ve anlaşılır bir yapıda hazırlanmıştır (MEB, 2018). Birçok alanda gerçekleşen bu değişimler ve pandemi dönemindeki uzaktan eğitim süreci, öğrencilerimize klasik öğrenme biçimlerinden farklı alanlar oluşturma ihtiyacı doğurmuştur.

Projemiz pandemi döneminde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerimizin bu dönemde uzaktan eğitim alması nedeniyle, ders konularımız ve gerekli kazanımları farklı şekillerde aktarmak, öğrencilerimizi süreç içinde aktif tutmak amacıyla projemiz oluşturulmuştur. Öğrencilerimizin müfredat konularını daha ilgi çekici ve proje tabanlı hale getirmek, haftalık çevrim içi toplantılarla süreç içinde aktif tutmak, çevrim içi oyunlaştırma ve sınav uygulamalarıyla bilgilerini taze tutmak, evlerinde de çevre ile ilgili çalışmalar yapabileceklerini fark ettirmek, çeşitli Web 2.0 araçlarını kullanmayı öğrenmelerini sağlamak, farklı okullardaki öğrencilerle iletişimde olarak iş birliği ve grup çalışmalarını teşvik etmek gibi amaçlar güdülmüştür.

Kuramsal Çerçeve

Eğitim, sadece belirli davranışların kazandırıldığı bir yapı değil, aynı zamanda öğretim yaşantılarının sınıflandırıldığı, organize edildiği ve aralarında bulunan somut ilişkilerin belirlenerek belli bir plan dâhilinde uygulandığı bir sistemler bütünüdür. Eğitim sistemi içinde öğretmenler sürekli olarak eğitim-öğretim faaliyetlerini çeşitli öğretim yöntemlerini kullanarak sınıf içinde ve dışında uygulamaktadır. Bu uygulamalardan etkili ve kaliteli ürünler elde edebilmek için tasarımın belli kuramsal

temellere dayandırılması gerekmektedir. Tasarımda sık kullanılan bir yaklaşım sistem kuramıdır. Sistem kuramının bileşenleri olan girdi, süreç, ürün ve dönüt tasarımı sürecinin de temel faaliyetlerini oluşturmaktadır (İşman, 2015).

Hızla gelişen teknolojinin etkisiyle birlikte geçmişte kullanılan araç-gereçler ile şu anda kullanılanlar arasında büyük farklılıklar oluşmuştur. Dolayısıyla günümüzde, kara tahta yerine akıllı tahtalar, yansıtma cihazları vb. teknolojiler kullanılmaya başlanmıştır. Oluşan bu farklılıklar, öğretmen merkezli bir yaklaşımdan, öğrenci merkezli bir yaklaşıma doğru geçişi sağlamıştır (Elmas, Demirdöğen ve Geban, 2011; Keser, 2005). Son yıllarda teknolojiye meydana gelen hızlı gelişim, eğitimde de teknoloji kullanımının yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Başarıyı arttırmak için öğrencilerin bilgiye ulaşmasını ve bilgiyi yapılandırmalarını sağlamak amacıyla eğitime teknolojinin entegre edilmesi fayda sağlayabilir (Bilgican Yılmaz, Karakoç Topal, Öz Aydın, 2021). Bu bağlamda Web 2.0 araçları iletişim, etkileşim, bilgi paylaşımı ve bilgiye kolay erişim, işbirlikçi içerik oluşturma, içerik depolama ve paylaşma, değerlendirme, görselleştirme gibi pek çok imkân sağlamaktadır (Yükseltürk, Altıok ve Üçgül, 2017).

Biyoloji öğretiminin amaçlarından biri, birçok soyut ve öğrenilmesi güç olan biyoloji kavramlarının etkili bir şekilde öğrenilmesidir (Özay-Köse, 2014). Son yıllarda fen eğitimi alanında, öğrencilerin kavramsal gelişimleri ve bilişsel süreçleri üzerine yoğunlaşmış çalışmalarda, her öğrencinin farklı yeteneklere, geçmiş yaşantılara ve tutumlara sahip olduğu, bu nedenle farklı bir bilişsel yapıya ve ön bilgilere sahip olacağı vurgulanmaktadır (Çakır, Geban, & Yürük, 2006). Türkmen, Çardak ve Dikmenli (2002), canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması konularının öğrenciler tarafından doğru bir şekilde öğrenilmesinin, ekoloji ile ilgili kavramların da doğru olarak öğrenilmesine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Yen, Yao, & Mintzes, (2007) binomial sınıflandırma sisteminin biyolojinin en önemli kavramsal şemalarından birisi olduğunu ve evrimden ekolojiye, anatomiden fizyolojiye birçok biyolojik disiplinle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Proje tabanlı öğrenme ile öğrencilerimize proje planı sunularak iş birliği ile çalışmaları teşvik edilmiş, süreç içinde öğrencilerimizden çeşitli ürünler elde edilmiş, proje başlangıç ve sonunda yapılan anketler ve değerlendirmelerle dönütler sağlanmıştır. Projemizde, Canlılar Dünyası konusu içinde yer alan sınıflandırma kavramlarının da ezberden çıkararak ve Web 2.0 araçları kullanımıyla öğrenci merkezli bir yaklaşım hedeflenmiştir.

Proje Hakkında

World of Livings projemiz, Türkiye ile Azerbaycan ortaklığıyla gerçekleştirilmiş uluslararası bir eTwinning projesidir. Ankara, Çorum, Kayseri, İzmir ve Bakü'den olmak üzere toplam altı ortak ile yürütülmüştür. Proje dilimiz Türkçe ve İngilizce olup, yaş aralığı 12-15'tir. Projemizde amaç; pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerimize anlattığımız 'Canlılar Dünyası' ünitesinin öğrenci merkezli çalışmalarla öğrenilmesini sağlamak, proje tabanlı öğrenmeyi desteklemek, sınıflandırma konularındaki ezber algısını ortadan kaldırmak, öğrencilerimizin Web 2.0 araçlarını öğrenmesi ve kullanmasını sağlamak, öğrenciler arasında karma takımlarla iş birliğini ve grup çalışmasını teşvik etmektir.

Projemiz 2021 yılı nisan başında başlayıp mayıs sonunda tamamlanmıştır. Proje çalışmalarımız haftalık olarak planlanmıştır. Müfredat içinde yer alan ünite başlıklarımızda toplam altı canlı alemleri yer almaktadır. Planlamada bu alemlerle ilgili çalışmalarda, bir haftada iki canlı alemleri ile ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Proje başlangıcında eTwinning Live üzerinden oluşturulan toplantı ile öğretmen tanışması, Zoom ile öğretmen ve öğrenci toplantısı yapılmıştır. Şehir, ülke ve okul tanıtım videolarımız paylaşılmış, öğrencilerimize Güvenli İnternet Kullanımı ve eTwinning Davranış Kuralları anlatılmıştır. Velilerimizden imzalı olarak veli izin belgeleri alınmıştır. Öğrencilerimize, canlılar ile ilgili yapmak istedikleri çalışmalar için kullanmak istedikleri yöntemlere dair (afiş, sunum, oyun vb) bir anket yapılarak demokratik seçim sağlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Öğrencilerimizin çalışmalarında kullanacakları araçları seçmeleri için oluşturulan anketler

Projemizin başlangıç ve sonunda hem öğrenci hem velilerimiz için anketler düzenlenerek geri dönüşler alınmıştır. Ayrıca öğrencilerimiz proje bitiminde değerlendirmelerde bulunarak görüşlerini yazmışlardır. Projede canlı grupları ikiyeşerli halde çalışılmıştır. Bakteriler-Arkeler için afiş, Protista-Mantarlar için sunum, Bitkiler-Hayvanlar için

afiş çalışmaları yapılmıştır. Her çalışma sonunda Zoom toplantıları yapılarak Kahoot, Quizizz araçlarıyla öğrencilerimiz arası yarışmalar düzenlenmiştir (Şekil 2). Böylece öğrencilerimizin yaptığı çalışmalarla elde ettikleri bilgilerin eğlenceli bir biçimde pekiştirilmesi sağlanmıştır.



Şekil 2: Öğrencilerimiz Web 2.0 Araçları İle Hazırladıkları Bazı Afişler ve Zoom Toplantımızda Kahoot Yarışmamız

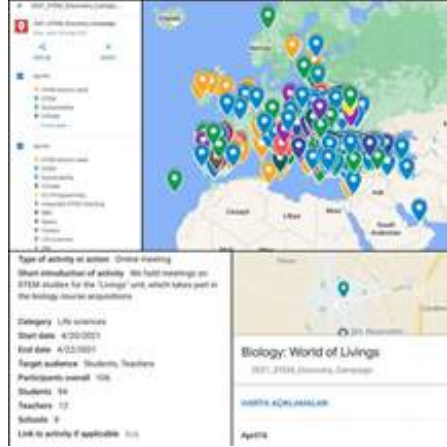
Projemizde, canlılar ile ilgili araştırmaların dışında çevre ile ilgili de çalışmalar yapılmıştır. Öğrencilerimiz, Geleceğe Nefes fidan sahiplenme kampanyası, Sıfır Atık Mavi Sözü kampanyası kapsamında sertifikalarını almış ve çevrelerini de bilinçlendirmiştir. 15 Mayıs Dünya İklim Günü için el çizimi resimler yapmışlardır. 20 Mayıs Okul Dışarıda Günü'nde ise evlerinin etrafındaki sokak hayvanları için mama ve su bırakarak sokaktaki canlılara destek olmuşlar, pandemi döneminde ve yaz döneminde canlıların susuz kalmaması için çalışmışlardır (Şekil 3).



Şekil 3: Öğrencilerimizin Sokak Hayvanlarına Su ve Yem Vermeleri, Geleceğe Nefes Sertifikaları, Dünya İklim Günü Resimleri

Projemizde tüm öğrenciler karıştırılarak karma takımlar oluşturulmuştur. Toplam 6 takım olup, her takımda bir öğretmen sorumlu olmuştur. Her takıma bir canlı grubu verilerek ortak bir şiir oluşturmaları istenmiştir. Karma takımların Zoom toplantıları ile yazdığı her dördlük alt alta yazılmış ve tüm canlı gruplarını içeren bir şiir oluşturulmuştur. Proje sonunda ise Azerice bir paragraf oluşturularak, öğrenci sayısına bölünmüş ve videoda öğrenciler kendi kelimelerini okumuştur, böylece tek bir videoda tüm metin okunmuştur. Bunun dışında tüm çalışmalar ArtSteps'te sergi olarak eklenmiş, StoryJumper ile e-book yapılmıştır. Proje çalışmaları Scientix portalında STEM

Discovery Campaign kapsamında uluslararası haritaya eklenmiştir (Şekil 4). Projede her bir görev için paylaşım ve iş birliği yapılmıştır.



Şekil 4: STEM Discovery Campaign Map 2021

SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar ve ulaşılan hedefler

Projemizde pandemi döneminde öğrencilerimizin uzaktan eğitim sürecinde aktif rol oynamaları sağlanmıştır. Proje ön test ve son testi sonuçları karşılaştırıldığında öğrencilerimizin müfredat kazanımlarını ve proje hedeflerini elde ettiği görülmüştür. Bunun yanında çevre ile ilgili çalışmalarda da yer almışlar, Web 2.0 araçlarının kullanımıyla birçok çalışmada yer almışlardır. Anket sonuçlarına göre, velilerimizin de proje çalışmaları ve kazanımlarla ilgili bilgilerinin arttığı görülmüştür. Canlılar ile ilgili merakın arttığına, çevre ve canlılar için yapılabilecek birçok çalışma olduğuna dair farkındalık artmıştır.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Proje sonunda müfredatımızda yer alan ve öğrencilerimizin elde etmesini hedeflediğimiz MEB kazanımlar Canva ile hazırlanmış ve YouTube kanalımıza video olarak da eklenmiştir. Müfredatlar arası bağlantı sağlanmıştır.

Projemizde birçok web 2.0 aracı kullanılmıştır. Bunlar: fotoğraf düzenleme araçları (Mosaically, PhotoGrid, Collage Maker, Pixiz, Photo Grid, PicsArt), video düzenleme araçları (Scompoo, Mini Movie Maker, Renderforest, Bandicam, BeeCut, Quik, Video Show), çevrim içi video yayınlama aracı (YouTube), sosyal medya yaygınlaştırma

araçları (Facebook, Instagram), avatar yapma araçları (Voki, Bitmoji), anket oluşturma araçları (Google Forms, SurveyMonkey, Mentimeter), çevrim içi sınav ve oyun araçları (Kahoot, Quizizz), sayfa düzenleme aracı (Padlet), çevrim içi görüşme araçları (WhatsApp, Zoom, Adobe Connect), sanal sergi aracı (ArtSteps), çevrim içi kitap oluşturma aracı (StoryJumper), afiş, sunu ve logo araçları (Canva, Microsoft Powerpoint) şeklindedir.

Müfredat Bağlantımız: https://www.canva.com/design/DAEfOiPetSM/g4aMVwsSAn5oQ94SZu3Eiw/view?utm_content=DAEfOiPetSM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

Görünürlük ve Yaygınlaştırma ile İlgili Edinimler

Proje görünürlüğü için her okul kendi okuluna ait meb.k12 uzantılı web sitesinde proje haberleri yayınlamıştır. Ayrıca İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine ait Facebook, Twitter sayfalarında haberler yayınlanmıştır.

Bunun yanında projeye ait Facebook ve Instagram hesaplarından haberler paylaşılmış, İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine ait hesaplar da etiketlenmiştir. Proje haberimiz Bilim Şenliği web adresinde yayınlanmıştır.

Projemizde yapılan çalışmalarla sanal sergi ve e-book çalışmaları hazırlanarak yayınlanmıştır.

Bilim Şenliği Web Sitesi: <https://www.bilimsenligi.com/etwinning-projemiz-world-of-livings.html/>

Sanal Sergimiz: <https://www.artsteps.com/embed/60aa8255d9354e99da00196d/1280/720>

e-Book Çalışmamız: <https://www.storyjumper.com/book/read/107281796/609999a4a7e28>

Mesleki Gelişim

Projede yer alan öğretmenler farklı web 2.0 araçları kullanmışlardır. Kullanmayı bildikleri araçları öğrencilerine de öğretmişler, bilmedikleri konusunda da tecrübe sahibi olmuşlardır. Böylece eTwinning projelerini ve derslerini birleştirerek proje tabanlı öğrenme konusunda mesleki gelişim bilgisi ve Web 2.0 araçları konusunda deneyimleri artmıştır. Proje sonunda da öğretmenlerin bu araçları derslerinde kullanmaya devam etikleri görülmüştür.

Ödüller

Projemiz Türkiye ve Azerbaycan ulusal destek servislerinden (UDS)

eTwinning Ulusal Kalite Etiketi ve sonraki değerlendirmelerle iki ülkeden de Avrupa Kalite Etiketi almaya hak kazanmıştır.

Öneriler

Yakın yaş aralığında bulunan ortaokul ve lise öğrencilerinin birlikte çalışabildikleri gözlemlenmiştir. Bunun yanında öğrencilerin ders konularını kendileri araştırarak ve web 2.0 araçlarıyla çeşitli yönlerden desteklediklerinde kalıcı öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür. Farklı okullardan ve ülkelerden öğrencilerin iletişiminin olumlu etki bıraktığı, öğrencilerin doğa ve canlılar için yapabilecekleri birçok aktivite olduğunu fark ettiklerinde öz güvenlerinin ve ders başarılarının da arttığı gözlemlenmiştir. Derslerde konu başlıkları arasında çevrim içi sınavlarla ilgi artırılabilir, sınavlar eğlenceli hale getirilebilir. Ders ödevlerinin Web 2.0 araçlarıyla tasarlanması istenebilir.

KAYNAKÇA

- Bektüzün, B., & Mustafa, Y. E. L. (2019). Canlıların sınıflandırılması ve biyolojik çeşitlilik konusunun kavram haritası ile öğretimin 9. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39(1), 91-113.
- Çinici, A. (2011). Lise öğrencilerinin hayvanların sınıflandırılması ile ilgili alternatif kavramları: Omurgalı hayvanlar. Journal of Turkish Science Education, 8(4), 171-187.
- Demirkuş, N., & Tefik, Ö. N. E. R. (2019). Liselerde okutulan biyoloji kitaplarındaki kavramların, internet ortamında biyoloji eğitimine kazandırılışı üzerine bir çalışma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(1), 897-909.
- Dikmenli, M., Çardak, O. ve Türkmen, L. (2002, 16-18 Eylül). İlköğretim öğrencilerinin "Hayvanlar Alemi ve Sınıflandırılması" kavramlarıyla ilgili alternatif görüşleri. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresine sunulmuş bildiri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Elmas, R., Demirdöğen, B. ve Geban, Ö. (2011). Preservice chemistry teachers' images about science teaching in their future classrooms. Hacettepe University Journal of Education, 40, 164-175.
- İşman, A. (2015). Web 2.0 Araçları ve Eğitsel Uygulamalar. Buket Akkoyunlu, Aytekin İşman & Ferhan Odabaşı (Ed). Eğitim Teknolojileri Okumaları. (s. 525 - 536) TOJET – Sakarya Üniversitesi
- MEB (2018). Biyoloji Dersi Öğretim Programı (Lise 9, 10, 11 ve 12.sınıflar). Ankara, Milli Eğitim Basımevi.
- Özay-Köse, E. (2014). Hücre ve organellerin öğretiminde kavram haritalarının kullanılması. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, (3), 116-121
- Pinarbaş, T., Canpolat, N., BayrakÇeken, S., & Geban, Ö. (2006). An Investigation of Effectiveness of Conceptual Change Text-oriented Instruction on Students' Understanding of Solution Concepts. Research in Science Education, 36(4).
- Yapıcı, İ. Ümit, and Ferit Karakoyun. "Biyoloji öğretiminde oyunlaştırma: Kahoot uygulaması örneği." Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry 8.4 (2017): 396-414.
- Yen, C-F., Yao, T-W. & Mintzes, J. J., (2007). Taiwanese students' alternative conceptions of animal biodiversity, International Journal of Science Education, 29(4), 535-553.

- Yılmaz, Fatma Bilgican, Ozlem Karakoç Topal, and Serap Öz Aydın (2021). “DNA Konusunun Web 2.0 Araçlarının Entegre Edildiği Laboratuvar Yöntemi ile Öğretimi.” *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education* 10.1: 16-36.
- Yükseltürk, E., Altıok, S., & Üçgül, M. (2017). Web 2.0 Eğitime Yönelik Gerçekleştirilen Bilimsel Bir Etkinliğin Değerlendirilmesi: Katılımcı Görüşleri. *Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi*, 6(1), 1-8. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jitte/issue/29003/295287>

OYNUYORUM, EĞLENİYORUM, ÖĞRENİYORUM

Süleyman ÇAĞMAN, Mustafa ŞİRALI, Musa TUNÇ

ÖZET

Oyunun çocukların akademik öğrenmelerine katkısı sıklıkla çalışmalarda yer alan bir konudur. Fakat, oyunun tanımındaki tutarsızlıklar ve bu konudaki farklı perspektifler, öğretmenler açısından zorlayıcı olabilmekte ve oyun tabanlı pedagojileri sınıf içerisinde nasıl uygulayacaklarına dair sıkıntılar doğurabilmektedir. Bu zorluğun temelinde ilkökul müfredatında yer alan konuların zorluk ve yoğunluk derecesi yer almakta ve bu konuda kesin hatlara sahip tanımlama ve kuralların konulması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın ana hedefi öğretmenlerin kullandıkları farklı oyun temelli öğrenme yaklaşımları inceleyerek oyun temelli yaklaşımlara açıklık getirebilmektir. Bu çalışmanın sonunda, tartışma bölümünde, bu çalışmada yer alan uzman eğitimciler ile öğretmenlerin akademik öğrenme ile gelişim yaşına uygun oyunların nasıl balanslı bir şekilde uygulanması gerekliliği yer almıştır. Ayrıca, akademik, sosyal ve duygusal yetilerin gelişimi adına oyun tabanlı yaklaşımların daha derin ve bilimsel olarak araştırılması gerekliliği tavsiye edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Oyun Tabanlı Öğretim, Akademik Öğrenme, Öğretmen Pratikleri, İlk Yıllarda Öğrenme

GİRİŞ

Oyun, çocuk gelişimi için o kadar önemlidir ki; Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komisyonu tarafından her çocuğun hakkı olarak kabul edilmiştir. Oyun temelli öğrenme etkinlikleri, çocuğun sağlıklı gelişimi için kesinlikle hayati öneme sahiptir.

Yapılan araştırmalarda (School Education Gateway ve bu alanda yapılmış oyun tabanlı öğretim ile ilgili yapılan çalışmalar) daha önceden uygulanan oyun tabanlı etkinliklerin çoğunun işitme engelli öğrencilere akademik ve sosyal bir beceri kazandırmak için özel talimatlar, uyarlamalar, resimler, sembol ve işaretler içermediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, oyun temelli faaliyetlerin ve içerik değişikliklerinin işitme engelli öğrencilerin özel ihtiyaçlarına göre uyarlanması gerektiği ön görülmüştür.

Bu çalışma ile; işitme engelli öğrencilerin bilişsel, fiziksel, fizyolojik ve psikomotor becerilerini destekleyecek şekilde uyarlanmış yenilikçi bir oyun modülü geliştirmek amaçlanmıştır. Bu yenilikçi modül, tanımlama, katılım, keşfetme, analiz etme, gözlemlleme, planlama, taklit etme, değerlendirme, yansıtma, rekabet etme ve rol oynama becerilerini geliştirecektir. Bu becerilerin içsel motivasyon, katılım, azim ve benlik saygısını sürdürmek için önemli olduğu düşünülmektedir.

Bir çocuk, bir oyun aktivitesine her girdiğinde, beyindeki sinir hücreleri uyarılır ve bağlantılar yapılır. Bu süreç kas sistemlerinin gelişimini, ince motor becerileri, motor koordinasyonu etkiler (Athley, 1984); bilişsel ve dilsel gelişim (Christie ve Wardle, 2005; Johnson, 2006; Singer ve Singer, 2005) ve sosyal gelişim (Hughes, 2010) ile okuryazarlık becerilerinin kazanılması (DeZutter, 2007) tipik öğrencilerin gelişim ihtiyaçlarına cevap vermek üzere tasarlanmıştır (Garcia, 2015; Thompson, 2014; Warren & Lee, 2013).

İşitme engelli çocuklar çoğunlukla sağırılık ve işitme kaybı göz önüne alındığında normal zekaya sahip olsalar dahi; dil, kavrama ve iletişim ile mücadele ederler ve “duyamayan çocuklar, duyuyor gibi eğitilemezler” (Marschark, 2014).

Bu çalışmada oyun genellikle çocuk tarafından idare edilen ve oyunun karakteriğinin çocuğun ilgi, bilgi ve becerilerine göre ayarlandığı bir olguyu ifade etmektedir (Wood, 2010). Bu açık uçlu oyun stiline çocuğun yaratıcılığını, problem çözme becerilerini ve otokontrolünü geliştirdiği görülmüştür (Whitebread et al, 2009). Elias ve Berk (2002)’nin bulgularına göre, çocuğun kompleks sosyo-drama oyunlarında yer alması, otokontrol yetileri üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Kapsamlı bir çalışma olan Stipek et al (1995)’in bulgularına göre, öğrenci merkezli sınıflardaki öğrencilerin genel akademik yetenekleri daha yüksek belirlenmiştir. Aynı şekilde başarı için daha yüksek umutlara sahiptirler ve daha karmaşık matematik problemlerini seçerler. Yetişkinlerden bir iş yapmadan daha az izin-onay beklerler. Bir işe başlamadan işin kendilerine söylenmesini beklemeden işe koyulurlar, daha çok gülümserler ve okul hakkında daha az endişe duyarlar. Oyunun bu tür faydalarının yanı sıra, literatür çalışmaları, öğretmenlere oyun adına farklı roller biçmiştir. Oyun, öğrencilerin akademik kabiliyetlerine katkı sağlar; ancak öğretmenler oyun esnasında rehberlikte bulunursa ve oyun ortamını iyi düzenleyebilirse (Skolinick Weisberg et al, 2013). Örneğin, öğretmenler oyun içerisinde aktif olarak yer alırlarsa, (örneğin; öğrenci, doktor ve öğretmen, hasta), öğretmenler öğrencilerin dikkatlerini özel objelere ve konulara çekerek onların kelime hazinelerini geliştirebilir (Van Oers and Duijkers, 2013).

Ayrıca bu esnada, öğretmenin çevredeki nesnelere dikkat çekmesi ile öğrencilerin çevreyi tanıma ve tanımlama yetileri de gelişir (Vukelich, 1994). Araştırmalardaki genel kanaat ise öğretmenlerin oyun esnasındaki rollerini en minimum seviyede tutmaya yöneliktir (Elias and Berk 2002; Howard 2010; Stipek et al. 1995). Bu sayede öğrencilere daha çok görev verilebilir ve oyunlarda yönetici olmaları sağlanabilir (Skolinick Weisberg et al. 2013). Örneğin, Gooch (2008)'e göre öğretmenler zorunlu müfredat konularından dolayı oyunların temalarını bozmamalı ve oyun esnasında müdahalelerde bulunmamalıdır. Ayrıca, öğretmenlerin ana rollerinin oyun adına değiştirilmesi de öğretmenlerin zorluk yaşayabileceği bir durumdur. Öğretmenler oyun içerisinde kendilerine biçecekleri rolün içeriği ve katkılarını kendileri belirlemelidir ve oyunların sınıf içinde uygulanması adına gerekli ortamı sağlamalıdır.

Oyunun önemi farklı çalışmalarla ortaya konulmuştur; fakat bazı çalışmalarda birtakım negatif sonuçlarda alınmıştır (Miller and Almon, 2009; OME, 2010). Taklit oyunu adına araştırma yapan Lillard (2013) şunları bulmuştur: taklit oyununda katı bir tutumla belirlenen pratik oyunların direk olarak oynatılmaya çalışılması zararlar meydana getirmiştir ve tavsiye edilmeyen bir durumdur. Bunun yerine gelişim yaşı ve seviyesine göre oyunların uyarlanması gerekir.

YÖNTEM

Oyun hakkında yapılan bilimsel çalışmalardaki yöntemler, akademik dünyada tartışmalara maruz kalmıştır. Bu yöntemlerin problemleri eleştirilmiştir. Buna cevap olarak, Bodrova et al (2013) farklı oyun türleri adına uygulanan yöntemlerin önemine vurgu yaparak oyunların çocuk gelişimine katkılarını araştırmıştır. Oyun-tabanlı eğitim ve öğretim programlarının faydaları ve öğretmenleri roller araştırılırken, politika yapıcılar oyun-tabanlı pedagojileri müfredatta zorunlu tutmayı başaramamışlardır (OME, 2010). Bu noktada pratikte oyunları sınıf içerisinde uygulayan kişilerde kafa karışıklığı oluşmuştur. Müfredatta yer alan akademik konular ile oyun-tabanlı programlar arasında belirli bir tansiyon oluşmuştur ve bu Ontario'daki erken öğrenme programı adlı serviste net olarak ortaya konulmuştur. Bu program, akademik öğrenmenin yanında, müfredatta oyun-tabanlı öğrenmeyi de zorunlu kılarak bu tansiyona cevap vermiştir (OME, 2010). Bu sayede Ontario'daki bu merkez, oyun tabanlı eğitim ve öğretimin faydalarını ölçmek ve görmek için ideal bir merkez haline gelmiştir.

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır ve röportaj ve gözlemlere yer verilmiştir. Oyun-tabanlı programların rolü ve işitme engelliler sınıflarında nasıl uygulandığı araştırılmıştır. Bu araştırma

Türkiye'deki bir işitme engelliler okulunda gerçekleştirilmiştir. Bu okulda, oyun tabanlı eğitim ve öğretim programları ilkokulda uygulanmakta olup, bu çalışmada yer almalarındaki etken olmuştur. Verileri toplamadan önce gerekli olan izinler okul yönetimi tarafından alınmıştır.

BULGULAR

2017 yılında, yaklaşık 4 aylık bir süre içerisinde, veriler öğretmenlerle yapılan röportajlar ve sınıf içi gözlemler ile toplanmıştır. Bu sayede, kapsamlı veriler elde edilerek, oyun-tabanlı eğitimin amacına ve uygulamasına yönelik güçlü bir değerlendirme şansı elde edilmiştir. Her sınıfta, 50 ile 60 saat arası gözlemler yapılarak notlar alınmıştır. Fotoğraflar ile video kayıtları alınmış ve detaylı olarak sonradan tekrardan analiz edilmiştir. Yarı-yapılandırılmış röportajlar ile her biri yaklaşık 1 ile 2 saat süren öğretmen röportajları ile öğretmenlerin detaylı görüşleri alınmıştır. Bunlara ek olarak, öğrenciler ile yapılan röportajlarda, konuyla alakalı veriler elde edilmiş ve analizlerde bu verilere de yer verilmiştir.

Her sınıftan ayrı ayrı olarak toplanan veriler oyunların eğitsel amacına, oyunların anlamlandırılmasına ve oyunlara biçilen değerler kapsamında incelenmiştir. Analizlerde; alan notları, fotoğrafik veriler, video kayıtları belirli bir düzen ve sistem içerisinde incelenmiştir. Her sınıfa ait günlük plana bağlı kalınarak, örneğin; dersler arası geçişler, uygulama anları, oyun aktivite zamanları vb. veriler analiz edilmiştir. Veriler belirli bir sıra halinde toplanmıştır ki burada olaylar tipik günlük sınıf içi aktivitelerin ışığında, olay nerede nasıl gerçekleşti, hangi saatte ve ne kadar sürdü, öğretmen ve öğrencilerin reaksiyonları neler oldu ve ne anlam ifade etti vb. konuları kapsamıştır. Bütün veriler tematik olarak incelenmiştir ve burada ortak temalar altında veriler tasnif edilmiştir. Açıklayıcı notlar ve veri kodları kullanılmıştır (Patton, 2002). İlk olarak üç uzman verileri satır satır kodlamıştır. Her sınıf adına veriler kategorilere ayrılmıştır. Örneğin; öğretmen ve öğrencilerin oyunun neden günlük rutinlerinden olduğunu anlattıkları veriler kendi aralarında, oyunun eğitsel değerleri kendi aralarında ve buna benzer şekilde diğer verilerde temalara ayrılarak sınıflandırılmıştır. Bu veriler her sınıfın profillerinin ayrı ayrı açıklanması ile de analiz edilmeye çalışılmıştır.

YORUMLAR

Bu çalışmada elde edilen veriler oyun tabanlı yaklaşımlar, oyunun amacı, öğretmen ve öğrencilerin çeşitli yollarda nasıl oyun içerisinde yer alabileceği ve müfredat-akademik öğrenme ve oyun arasındaki ilişkileri açıklaması adına önemli bilgiler ortaya koymuştur. Üç farklı öğretmen,

oyunu ilkökulda farklı şekillerde uygulamış ve değerlendirmişlerdir. Bu yaklaşımlardaki farklılıklar, öğretmenlerin oyunun amacını nasıl farklı şekillerde anlamlandırdıklarını ortaya koymuştur. Bu yaklaşımlara bağlı olarak da her öğretmenin oyun tabanlı öğretimdeki etkinliği değişiklik göstermiştir. Birinci öğretmen, oyunu gelişim adına önemli olan ve öğrenmeye çevresel bir faktörel katkı sunan olgu olarak değerlendirmiştir. Bu şekilde oyunu bir avantaj olarak görerek, öğrencileri gruplar ve bireysel olarak ayırmış ve akademik gelişimleri adına oyunu kullanmıştır. Bu noktada birinci öğretmenin amacı akademik müfredat konularını öğrencilerine aktarmak olmuştur. İkinci öğretmene göre ise oyunun temel amacı öğrencilerin sosyal ve duygusal gelişimlerine katkı sağlamaktır. Bu noktada, öğretmenin asıl amacı öğrencilerin yönetiminde gerçekleştirebilecekleri oyunusal aktiviteler için ortam sağlamaktır. Böylece her öğrenci kendi istediği yönde sosyal ve duygusal kazanımlar elde edebilir. Üçüncü öğretmen ise oyunu akademik konuların sosyalleşme ile birlikte veren bir araç olarak görmüştür. Sonuç olarak, üçüncü öğretmen akademik kazanımların oyun ile verilebilmesi için çaba sarf etmiş ve öğrenciler ile birlikte oyuna dahil olarak onlara yönlendirmelerde bulunmuştur. Bu veriler ışığında, bu çalışmada oyun içerisinde öğretmenin rolünün önemi de vurgulanmıştır.

Günümüzde, araştırmalar oyunun amacının çok çeşitli olabileceğini göstermektedir. Oyun yoluyla sosyal ve duygusal kazanımların genelinin öğrencinin kendi kendini yönetme yetisini geliştirdiği yönündedir (Elias and Berk 2002). Bu çalışmada ortaya çıkan veriler şu alıntıyı desteklemektedir; “Sosyal, duygusal ve bilişsel özdenetim yetisi öğrenmenin her formu açısından birinci önceliktedir ve araştırmalarda bu yetinin en iyi oyun tabanlı aktiviteler ile geliştiği ortaya çıkmıştır (OME, 2010, p.7).” Bu çalışmada yer alan öğretmenlerde İkinci öğretmenin uyguladığı öğrenci merkezli ve öğrenci tarafından yönetilen oyun anlayışı, bu alıntıya en uygun olan yaklaşımdır. Birçok diğer araştırmalarda ise oyunun akademik öğrenmeye bakan yönüne vurgu yapılmıştır. Örneğin; öğretmenlerin daha etkin olduğu oyunlar, öğrenmeyi yönlendirdikleri ve sınırlarını çizdikleri oyunlar vb. (Skolnick Weisberg, 2013). Bu yaklaşım oyun politikası belgelerinde tartışılmıştır ve şunlar kaydedilmiştir: “Oyun ile öğrenme arasında çok güçlü bir bağlantı vardır, özellikle problem çözme, dil gelişimi, okuma ve matematiksel bilgi noktasında (OME, 2010, p. 13). “Bu yaklaşım ise daha çok üçüncü öğretmenin yaklaşımıyla paralellik göstermektedir. Çünkü, üçüncü öğretmen oyun tabanlı pedagojiyi desteklemiş, burada öğretmenin oyunun kurulumundaki rehberlikçi yönünü uygulamıştır. Bütün olumlu verilerin yanında, hala tam olarak cevap verilememiş alan ise bilimsel olarak oyun tabanlı öğretimlerin dil gelişimine ve öğrenme

yetilerine olan sayısal katkılarıdır. Bu çalışmadaki üç öğretmende alanlarında ayrıcalıklı derecede yetenekli sayılabilir. Fakat, üçü de farklı bakış açılarına ve uygulamalara sahiptir. Bu farklılıklar göstermektedir ki hala oyun-tabanlı yaklaşımda çeşitli farklılıklar mevcuttur. Örneğin; birinci öğretmene göre “çelişkili bakış açıları”, ikinci öğretmene göre “uygulama zorlukları ve muallaklık” ve üçüncü öğretmene göre “oyun-tabanlı ortamlar oluşturmada kaygılar” mevcuttur. Ama üç öğretmende de mevcut olan durum ise müfredatın kendileri tarafından eksiksiz uygulanması adına yaşadıkları zorluklardır ve bu bir zorunluluktur (Gallant, 2009). Bu durumun öğretmenleri akademik yetilerin öğretilmesi ve oyunun da bu süreçte müfredata dahil edilmesi noktasında zorladığı açığa çıkmıştır. Ortada bir dengenin olması gerektiği ve bunun öğretmenlere bırakılmaması, aksine öğretmenlere yardımcı olacak bilgi ve becerilerin resmi olarak sunulmasının gerekliliği ortaya konulmuştur. Aynı sonuçlar (Bodrova, 2013) tarafından da bulunmuştur.

Oyunun öğrenme üzerindeki etkileri adına problemlerin olduğu araştırmalarda ortaya çıkmıştır (Lillard, 2013). Bu nedenle daha çok bu alana eğilen çalışmalara ihtiyaç vardır (Bodrova, 2013). Bu çalışma bu ihtiyaca bir bakımdan cevap vermektedir ki burada sınıf bazlı pedagojilerin nasıl oyun-tabanlı öğrenme ile eşleşebildiği açıklanmıştır. Bu çalışma, üç farklı oyun profili ve pedagojisinin detaylı incelenmesiyle önemli sonuçlar elde etmiştir. Bunlar; (a) öğrenmeye çevresel faktör olarak oyun, (b) sosyal ve duygusal gelişme adına bir araç olan oyun, (c) akademik öğrenmeye bir araç olarak oyundur. Bu çalışmadaki kullanılan örnek alan az sayıda öğretmen ve öğrenciden oluşmaktadır. Bu nedenle ileriki çalışmalarda bu örnek alan genişletilmeli ve daha yüksek sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmelidir. Ayrıca, araştırmacıları şu konuda cesaretlendirmek isteriz ki farklı bölge ve okullarda uygulanan çeşitli yeni yöntem ve uygulamalar olabilir ve bunların araştırılıp analiz edilmesi çok faydalı olacaktır. Bu çalışma, akademik öğrenme ile oyun arasındaki balansın sağlanması adına da olumlu sonuçlar içermiş olup, ileriki çalışmalarda bu ilişkilerin boyutları daha detaylı olarak ortaya konulabilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmalar sırasında, çalışmalar hakkında değerlendirme anketleri verilmiş ve geri dönütler alınmıştır. Alınan dönütler sonucunda oyun tabanlı öğretimin engelli çocuklar üzerinde akademik ve sosyal olarak başarısını artırdığı görülmüştür.

3 ayrı sınıf profili oluşturulmuştur ve burada farklı oyun tabanlı yaklaşımlar ki bunlar öğretmenlerin eğitsel amaca yönelik görüşleri

ışığında bu profillere eklenmiştir. Bu profiller, farklı oyun tabanlı eğitim ve öğretim yaklaşımları ortaya koymuştur. Bu profillerden ilki (a) öğrenmeye çevresel faktör olarak oyun, (b) sosyal ve duygusal gelişme adına bir araç olan oyun, (c) akademik öğrenmeye bir araç olarak oyundur. Bu veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

	Öğrenmeye çevresel faktör olarak oyun	Sosyal ve duygusal gelişme adına bir araç olan oyun	Akademik öğrenmeye bir araç olarak oyun
Eğitimin amacı	Akademik müfredat standartlarının öğretilmesi	Sosyalleşme, gelişime uygun akademik öğrenme	Akademik müfredat standartlarının öğretilmesi
Oyunun amacı	Oyun akademik öğrenmeye nefes aldırır.	Oyun akran iletişimi ve bağımsız motiviteli görevler sağlar.	Oyun akademik öğretilerin içselleştirilmesini sağlar.
Oyunun kanunu	Öğrenci yönetiminde oyun öğretmen oyun içeriğini inşa eder.	Öğrenci yönetiminde oyun materyallerine açık erişim Uyarlanmış sosyal problem çözme aletleri	Öğrenci yönetiminde ve öğretmenin modellediği oyun
Öğretmenin oyundaki rolü	Davranışların takibi	Sosyal problem çözme stratejilerini modeller Öğrenci oyununa dahil olma	Öğrencilerin öğrenmelerini genişletme Akademik öğrenmeleri oyuna entegre etme

Hazırlanan oyunların; Türkçe, İngilizce, İspanyolca ve İtalyanca olarak çevrimi yapılmıştır. Böylece çok geniş bir faydalanıcı ağına hizmet eder hale gelmiştir. Proje fikrimizin ortaya çıkışı ile sonuçları mukayese edildiğinde oyunun bir boşlukta meydana gelmediği, genellikle fiziksel ve sosyal alan içinde başladığı, merak, açık fikirlilik, iyimserlik, esneklik, odaklanma ve yaratıcılık gibi öğrenme için olan eğilimlerin oyunda geliştiği, oyunun en önemli faydalarından birinin de sosyal yeterlilik gelişimini desteklemesi olduğu, çocukların anlamlı ilişkiler kurabildikleri, karışıklıkları çözmeyi öğrenebildikleri, uzlaşabildikleri ve davranışlarını adapte edebildikleri gözlemlenmiştir.

Bu çalışmayla birlikte engellilere yönelik hazırlanan çalışmalarda nesnel çıktıların bulunmasının ne kadar önemli olduğu anlaşılmıştır. Bu çıktılar, öğretmenlere uygulamada ve projenin benimsenmesinde kolaylıklar sağlamıştır.

Bu alanda yeni yapılacak çalışmalarda nesnel, elle tutulur bir ürünün çıkarılmasının önemli olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

- Bodrova, E., Germeroth, C., & Leong, D. J. (2013). Play and Selfregulation: Lessons From Vygotsky. *American Journal of Play*, 6(1), 111–123.
- Eirnasdottir, J. (2005). We Can Decide What to Play! Children's Perception of Quality in an Icelandic Playschool. *Early Education & Development*, 16(4), 469–488.
- Elias, C. L., & Berk, L. E. (2002). Self-Regulation in Young Children: Is There a Role for Sociodramatic Play? *Early Childhood Research, Quarterly*, 17, 216–238.
- Gallant, P. A. (2009). Kindergarten Teachers Speak Out: "Too Much, Too Soon, Too Fast!". *Reading Horizons*, 49(3), 201–220.
- Goldstein, L. S. (2007). Embracing Pedagogical Multiplicity: Examining Two Teachers' Instructional Responses to The Changing Expectations for Kindergarten in U.S. Public Schools. *Journal of Research in Childhood Education*, 21, 378–399.
- Goouch, K. (2008). Understanding Playful Pedagogies, Play Narratives and Play Spaces. *Early Years*, 28(1), 93–102.
- Gordon, M. (2005). Chapter Four: The Basics, Educational Purpose and The Curriculum. *Classroom Teaching* (pp. 71–84). New York: Peter Lang Publishing Inc.
- Graue, M. E., & Walsh, D. (1998). *Studying Children in Context: Theories, Methods, and Ethics*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Howard, J. (2010). Early Years Practitioners' Perceptions of Play: An Exploration of Theoretical Understanding, Planning and Involvement, Confidence and Barriers to Practice. *Educational & Child Psychology*, 27(4), 91–102.
- Jenvey, V. B., & Jenvey, H. L. (2002). Criteria Used to Categorize Children's Play: Preliminary Findings. *Social Behaviour and Personality*, 30(8), 733–740.
- Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The Impact of Pretend Play on Children's Development: A Review of the Evidence. *Psychological Bulletin*, 139(1), 1–34.
- Martlew, J., Stephen, C., & Ellis, J. (2011). Play in The Primary School Classroom? The Experience of Teachers Supporting Children's Learning Through a New Pedagogy. *Early Years*, 31(1), 71–83.
- Miller, E., & Almon, J. (2009). Crisis in The Kindergarten: Why Children Need to Play in School. *Education Digest*, 75(1), 42–45.
- Myck-Wayne, J. (2010). In Defense of Play: Beginning the Dialog About The Power of Play. *Young Exceptional Children*, 13(4), 14–23.
- Neuman, S. B., & Roskos, K. (1992). Literacy Objects as Cultural Tools: Effects on Children's Literacy Behaviors in Play. *Reading Research Quarterly*, 27(3), 202–225.
- Ontario Ministry of Education. (2010). *The Full-Day Early Learning-Kindergarten Program*. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario.
- Parker, A., & Neuharth-Pritchett, S. (2006). Developmentally Appropriate Practice in Kindergarten: Factors Shaping Teacher Beliefs and Practice. *Journal of Research in Childhood Education*, 21(1), 65–78.
- Parkinson, D. D. (2001). Securing Trustworthy Data From an Interview Situation With Young Children: Six Integrated Interview Strategies. *Child Study Journal*, 31(3), 137–156.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pyle, A. (2013). Engaging Young Children in Research Through Photo Elicitation. *Early Child Development and Care*, 183(11), 1544–1558.
- Pyle, A., & Luce-Kapler, R. (2014). Looking Beyond the Academic and Developmental Logics in Kindergarten Education: The Role of Schwab's Commonplaces in Classroom-Based Research. *Early Child Development and Care*.

- Saracho, O. N., & Spodek, B. (2006). Young Children's Literacy Related Play. *Early Child Development and Care*, 176(7), 707-721.
- Seo, K. H., & Ginsburg, H. P. (2004). What is Developmentally Appropriate in Early Childhood Mathematics Education? Lessons From New Research. In D. H. Clements, J. Sarama, & A.M. DiBiase (Eds.), *Engaging Young Children in Mathematics: Standards for Early Childhood Mathematics Education* (pp. 91-104). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Skolinick Weisberg, D., Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., & Michnick Golinkoff, R. (2013). Talking it up: Play, Language Development, and The Role of Adult Support. *American Journal of Play*, 6(1), 39-54.
- Stipek, D. (2004). Teaching Practices in Kindergarten and First Grade: Different Strokes for Different Folks. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(4), 548-568.
- Stipek, D., Feiler, R., Daniels, D., & Milburn, S. (1995). Effects of Different Instructional Approaches on Young Children's Achievement and Motivation. *Child Development*, 66(1), 209-223.
- Van Oers, B., & Duijkers, D. (2013). Teaching in a Play-Based Curriculum: Theory, Practice and Evidence of Developmental Education for Young Children. *Journal of Curriculum Studies*, 45(4), 511-534.
- Vukelich, C. (1993). Play: A Context for Exploring the Functions, Features, and Meaning of Writing With Peers. *Language Arts*, 70(5), 386-392.
- Vukelich, C. (1994). Effects of Play Interventions on Young Children's Reading of Environmental Print. *Early Childhood Research Quarterly*, 9, 153-170.
- Wallerstedt, C., & Pramling, N. (2012). Learning to Play in a Goal-directed Practice. *Early Years*, 32(1), 5-15.
- Whitebread, D., Coltman, P., Jameson, H., & Lander, R. (2009). Play, Cognition and Self- Regulation: What Exactly are Children Learning When They Learn Through Play? *Educational & Child Psychology*, 26(2), 40-52.
- Whitebread, D., & O'Sullivan, L. (2012). Preschool Children's Social Pretend Play: Supporting the Development of Metacommunication, Metacognition and Self-Regulation. *International Journal of Play*, 1(2), 197-213.
- Wood, E. (2010). Developing Integrated Pedagogical Approaches to Play and Learning. In P. Broadhead, J. Howard, & E. Wood (Eds.), *Play and Learning in The Early Years* (pp. 9-26). London.

sağlamıştır (Tautkevichene G. & Bulotaite D., 2009).

Ayrıca, BIT'ler, özel eğitime muhtaç kimselerin bireysel ihtiyaçlarına göre dizayn edilebilen alternative eğitim olanakları sağlamaktadır. Örneğin, zihinsel, davranışsal, duygusal problem olanlar, öğrenme güçlüğü çekenler, dikkat dağınıklığı ve hiperaktivite bozukluğu olanlar, otistik, disleksik, görme ve işitme engelli olanlar (Zembylas, M. 2008). BIT kullanımı sayesinde, özel eğitime muhtaç kişilere ulaşım, günümüz teknik olanakları ile daha kolay hale gelmiştir. Bu kapsamda, öğrenme platformlarının kurulumu, öğretmen-öğrenci diyalogunun güçlendirilmesi, ortak çalışmalar, materyal dizaynı ve dağıtımı, daha iyi ölçme ve değerlendirme araçları geliştirme ve kullanma, müfredat planlama vb. kazanımlar BIT ler sayesinde kolay hale gelmiştir (Valkenier, B.2012). Buna paralel olarak, (Hammond, M & Wellington, J 2012) belirtmiştir ki BIT ler her öğrencinin kişisel verilerine ve yaşam alanlarına erişim sağlayarak, onlar hakkında daha geniş kapsamlı ve etkili eğitim ve öğretim olanakları geliştirme adına destek sağlar.

Günümüz teknolojik fırsatlarından birtanesi de işitme engelliler için online eğitim olanağıdır ki bu ayrıca e-öğrenme, uzaktan eğitim ve bilgisayar tabanlı eğitim adlarıyla da anılmaktadır. Online eğitimin temelinde çeşitli telekomünikasyon materyallerinin uzaklık kavramını ortadan kaldırıcı amaçla kullanılması yer alır (Unesco, 2006).

Çeşitli akademik çalışmalar, e-öğrenmenin doğasını araştırmış ve raporlamıştır. Genel olarak, e-öğrenme, geleneksel eğitim olanakları kısıtlı olan, maddi yetersizlik, coğrafi imkansızlıklar, ulaşım problemleri, ailelerin sosyo-ekonomik sorunları, eğitimsiz aileler, okul sayısı, üniversite ve diğer eğitim kurumu yetersizlikleri ve engelli olma durumlarında önemli fırsatlar sunmaktadır. (Eurydice. 2011).

E-öğrenme, ana öge olarak BIT ler vasıtasıyla gerçekleşir, örneğin, bilgisayarlar, internet, TV, videolar, mobil cihazlar, akıllı telefonlar, tabletler, sosyal medya, software ve diğer olası elektronik cisimler (Valkenier, B.2012) Bu cihazlar zaman ve mekandan bağımsız, uyarlanabilir, kullanım kolaylığı sağlayan ve ulaşılabilirliği kolay olan fırsatlar sunar.

Teknolojik gelişmelerden en çok etkilenen gruplardan bir tanesinde işitme engellilerdir. BIT ler öğrenme olanaklarının artırılması, bilgi transferinde çeşitli yöntemlerin kullanılmasına olanak vermesi, işitme kayıplarını azaltıcı ve işitme sağlayıcı teknolojik cihazların kullanımları sayesinde, işitme kayıplarını en aza indirmesi açısından önemli roller üstlenmektedir (Papaioannou, P., & Charalambous, K. 2011).

İşitme engelliler adına BIT ler genelde 3 grup halinde yer alır.

Bunlar, işitme teknolojileri örneğin FM cihazı, işitme cihazları ve koklear implantlar, uyarıcı aletler örneğin görsel ve titreşim cihazları, ve son olarak telekomünikasyon cihazları örneğin ses tanıma ve çeviri programları, cep telefonları, ses kayıt aletleri, elektronik not alma ve bilgisayar software programları (Unesco, 2006). Bu BIT ler ve e-öğrenme tabanlı software ler, özel eğitim öğretmenlerine, farklı yöntem ve tekniklerde bilgi sunma olanağı sağlar ve alternatifler sunar. Bunlar örneğin dil gelişim, okuma, hayal gücü geliştirme, heceleme, yazma, mental egzersizler gibi faydalardır (Unesco, 2006).

BIT ler ayrıca işitme engellilerin ses-görsel işbirliği ile öğrenmelerine olanak sağlar, bu yöntem ayrıca AVT olarak ta bilinir. Bu yöntemde, ses ve görsel aynı anda sunulur. Bu sesi anlamlandırma adına oldukça etkili ve önemli bir yöntemdir. (Zembylas, M. 2008) çalışması sonucu belirtmiştir ki, işitme engelliler görselin yanında işitsel algıya da muhtaçtır, çünkü insan beyni ses ve görselle gelen verileri ayrı beyin bölgelerine kayıtlar eder, halbuki ses ve görsel aynı anda verilirse, beyindeki kayıt yerleri ve kalıcılıkları daha uzun süreli olabilmektedir (Zembylas, M. 2008).

YÖNTEM

Örnek

Bu çalışmanın amacı, multimedia builder adlı software programının sınıf içi öğretiminde uygulanması ve özel eğitim öğretmenlerinin bu konuda görüşlerinin alınmasıdır. Yarı-yapılandırılmış röportaj yöntemiyle 15 özel eğitim öğretmeninden veri toplanmıştır. Bu yöntemin, içeriği ve kapsamı geniş bilgi edinme imkanı vermesi, araştırmacının konuları daha derinlemesine değerlendirmesi ve sonuçların daha güvenilir çıkmasına olanak vermesi açısından önemli bir yeri vardır.

Gözlem yönteminin uygulanması bir diğer yöntem olup, röportaj yapılan öğretmenlerin tavır ve davranışlarının gözlemlenerek daha geniş çaplı veri edinimi sağlanmıştır. Multimedia programının uygulanması öncesinde, çalışma katılım formları öğretmenler tarafından doldurularak gerekli izinler alınmıştır. Çalışmada yer alacak öğretmenlerin seçim kriterleri, kendi katılım isteklerine göre belirlenmiştir. Röportajların ardından, ortak temalar belirlenmiştir. Ardından, röportajlar yeniden yapılarak, belirli alanlarda, daha kapsamlı ve güvenilir veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu röportajların ardından çıkan sonuçlar, farklı temalar altında analiz edilmiştir.

Katılımcılar ve Uygulama Evreni

Uygulama evreninde yer alan okul Konya da yer alan ve yaklaşık 140 öğrencisi olan bir işitme engelliler okuludur. Öğrencilerin işitme

kayıpları 40 desibel ila 120 desibel arasında olup, bu, orta, orta-yüksek ve yüksek derecelerde işitme kayıplarını ifade eder. Ayrıca, işitme kaybı 120 desibel e yakın olanlar ‘sağır’ olarakta nitelendirilmektedir. Ana iletişim kanalı sözel dil yaklaşımıdır, ama, orta-yüksek ve yüksek işitme kayıplı öğrencilerin yoğunluğu nedeniyle, işaret dili bu okulda yaygın olarak kullanılmaktadır. Okuldaki toplam öğretmen sayısı 30 dur. Bu çalışmada, multimedia builder programını 3 ay süresince uygulayan ve katılım sağlayan öğretmen sayısı ise 15 dir. Bu öğretmenlerin yaşları 26 ila 52 arasında değişmekte olup, farklı öğretim yılı tecrübelerine sahiptirler. Cinsiyet açısından katılımcılar homojen yapıda olup, 7 bayan ve 8 erkek öğretmen yer almıştır. Bu sayede, objectif veri sağlanması desteklenmiştir.

Araştırma Soruları ve Dizayn

Temel araştırma sorusu ‘Özel eğitim öğretmenlerinin, multimedia builder adlı software programının uygulanması ve yararlarının işitme engellilere bakan yönleri hakkındaki görüşleri nelerdir?’

Örnek olay yöntemi bu çalışmada kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırmacıya derinlemesine bir olgu ve evreni çalışma fırsatı vermesi ve katılımcılarla yakın iletişim kurarak daha çok veri elde etmesine olanak sağlar. Elde edilen bütün verilerin bir değerinin olduğu ve hiçbir verinin değersiz görülmediği bu yöntem önemli avantajlara sahiptir (NCTE, 2008).

Analiz Planı: Grounded Teori

Grounded teori bu çalışmada analiz yöntemi olarak kullanılmıştır ve ‘veri yorumlama direk olarak veriden başlar, bir başkasının belirlediği bir teoriye bağlı olarak değil, ayrıca kendi içinde teoriktir, çünkü teoriyi oluşturan verilerden oluşan kategoriler ile veriler arasındaki ilişkileri ele alır’ (NCTE, 2008).

Araştırmacı, verileri daha önceden ortaya konulmuş bir teori ile ilişkilendirmeden analiz etmiştir. Bunun nedeni, verileri, bir teori çerçevesinde sınırlandırmak istememesidir. Çünkü, bu çalışmada, yenilikçi bir materyal olan multimedia builder kullanılmış ve bu software daha önce hiçbir akademik çalışmada kullanılmadığı için, bununla ilgili ortaya konulmuş bir teori bulunmamaktadır. Bundan dolayı, bu çalışma özgün bir yapıdadır.

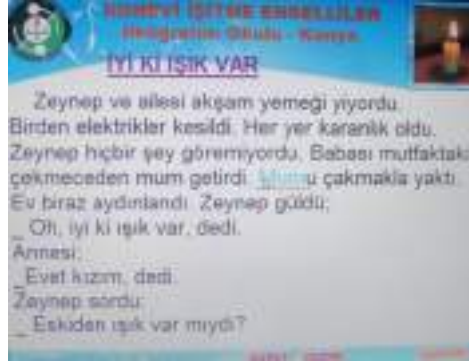
Uygulanan Software’in İçeriği

Bu çalışmada kullanılan multimedia builder programı çeşitli özelliklere sahip olup bunlar; yazı, ses, video, grafik, CD, otomatik menu dizaynı, oyun tabanlı multimedia applikasyonları oluşturma. Kullanıcılar bu

program ile kendilerine özgü çoklu media projeleri üretebilirler, örneğin grafik, resim, video eşleştirmeli yazılar vs.

Bu çalışmaya özgü olarak çok sayıda multimedia builder dosyası hazırlanmış olup, bunlar kelimelerin resim ve işaret dili video destekli yapılarından oluşmaktadır. Bu programda yer alan yazıların tamamı, öğrenci kitaplarında yer alan yazılardan seçilmiş olup, öğrencilerin akademik seviyelerine göre de dizayn edilmektedir.

Her bir multimedia builder içeriği, müfredatta yer alan yazılı metinlere göre dizayn edilmiştir. Resim ve işaret dili görselleri öğrencilerin yaş ve akademik seviyelerine uygun olarak seçilmiştir. Bu dokümanlar gözü yormayan resim ve renklerle desteklenerek içerikleri zenginleştirilmiştir. Ayrıca, dizaynı oldukça basit tutularak, fare yardımıyla ileri ve geri gitme butonları sayesinde, öğrencilerin istedikleri konuları sınırsız sayıda çalışmalarına olanak verilmiştir.



Resim. 1 Kelimeye tıklama ve resmin görülmesi

Resim. 1 den görüleceği üzere, mavi renki 'mum' kelimesine tıklanıldığında, ekranın sağ üst köşesinde mum resmi belirir, ayrıca önceki ve sonraki sayfa seçenekleri ile ileri geri gidilebilir.



Resim. 2 Kelime tıklama ve işaret dili videosu

Resim. 2 de görüldüğü gibi, kırmızı renkli kelimeye fare ile tıklanıldığı zaman, sağ üst köşede işaret dili videosu ortaya çıkmaktadır.

Deneyimsel Süreç

MMB programı 15 özel eğitim öğretmeni tarafından 3 ay süresince farklı sınıflarda ve etkinliklerde kullanılmıştır. Bu dersler özel olarak seçilmemiştir. Bütün MMB konuları ders kitaplarından uyarlanmıştır. MMB içeriğinin büyük kısmı okuma kazanımı konularından elde edilmiştir, çünkü program içeriği daha çok yazılı metinlerin kullanımı için dizayn edilmiştir.

Okul bilgisayar laboratuvarı ve sınıf içi bilgisayarlar kullanılmıştır. Özel eğitim okulu olduğu için sınıf içi mevcutlar 4 ila 8 arasında değişiklik göstermiştir. Az sayıdaki öğrenci varlığı, öğretmenlerin öğrencilerin bu programı kullanım yeteneklerini ve gelişimlerini daha rahat takip etmelerini sağlamış olup, öğrenci sorularına daha özenle ve dikkatli cevaplar vermelerine olanak sağlamıştır.

BULGULAR

Veri analizi, verilerden çıkan sonuçlara göre oluşturulan temalar vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Her tema bireysel olarak incelenmiş, bu sayede diğer temalarla karışıklık yaşanması önlenmiştir. 5 adet genel tema belirlenmiştir, bunlar; okuma kazanımı, kelime bilgisi gelişimi, işaret dili gelişimi, sesli-görsel yolla öğrenim kazanımları ve bilgisayar kullanım yeteneklerinin artması. Verileri tanımlamak için sahte isimler oluşturularak, katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuştur.

Okuma Kazanımı

Röportaj verilerine göre, işitme engelli öğrencilerin en çok zorlandıkları konuların başında okuma yeteneği olduğu saptanmıştır. Veriler daha çok bu öğrencilerin neden düşük seviyede okudukları üzerinde yoğunlaşmıştır. MMB kullanıldığında, bütün katılımcı öğretmenler, öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama yetilerinin olumlu yönde geliştiğini ifade etmişlerdir. Örneğin, öğretmen 4 açıklamıştır ki 'bu öğrenciler yeni kelimelerin öğrenilmesinde oldukça güçlük çekmektedirler, çünkü kelime hazineleri dardır, fakat MMB kullandığımızda gördük ki, bilinmeyen kelimelerin resmi ve işaret dilindeki videosu gösterildiği vakit, öğrenciler anladıklarını heyecanlı bir şekilde dile getiriyorlardı'.

Bir diğer öğretmen (6) şunları kaydetti 'bilindiği gibi bu öğrencilerin işitme kanalları problemlidir, bu nedenle bizler her şeyi görsel olarak vermek zorundayız, bu nedenle MMB programı, kelimelerin görsellerini yani resim ve işaret dili videolarını göstermesi, bizim açımızdan bu

öğrencileri nasıl eğitmemiz gerektiği noktasında oldukça yararlı oldu’

Buna ek olarak, okuma yetisinin gelişmesi sürekli bir efor gerektirir ve bu konu 12 öğretmen tarafından ifade edilmiştir. MMB lerin zaman ve mekandan bağımsız kullanılabilmesi çok olumlu bir özellik olarak karşılanmıştır. Bu konuda, öğretmen 11 açıklamıştır ki ‘benim öğrencilerim evde çalışma ve ödev yapma konusunda iyiler, bende MMB dökümanlarıyla hazırladıklarımızı evde bilgisardan çalışın dediğimde, bütün öğrencilerin istekli olduklarını gördüm, bence sınıf dışında çalışabilmeleri çok faydalı. Birde, menu çok kolay işliyor ve bi metni öğrenciler 4 5 defa okuyabiliyorlar anlamak için. Bu MMB dosyalarının öğrencilerin kendi bilgisayarlarına yüklü olması çok yararlı oldu, istedikleri zaman istedikleri kadar çalışabiliyorlar. Buda onlara tekrar etme fırsatı veriyor. Buda benim yükümü biraz hafifletti’.

Kelime Hazinesi Gelişimi

MMB programının öğrencilere sunduğu bilinmeyen kelimelerin resim ve işaret dili ile desteklenmesi, onların yeni kelimeler öğrenmelerine çok fayda sağladığı, röportajlar sonucunda 13 öğretmen tarafından dile getirildi. Öğretmen 3 e göre ‘ben MMB leri daha çok öğrenilmesini istediğim kelimelerin öğretimi için kullandım, metinleri kendim hazırladım. Mesela, mevsimler, aile üyeleri, hayvanlar gibi konularda. Birde biraz hayal ürünü hikayeler kurguladım ki öğrenciler yeni kelimelerle tanışsın ve öğrensın. MMB programı bu anlamda bana çok yardımcı oldu, çünkü bu program olmasa biz zaten yine resimlerini göstermek zorundayız kelimelerin, başka türlü öğretemiyorsunuz ki zaten’.

12 öğretmenin ifadesine göre, işitme engelli öğrencilerin kelime hazinelerinin, işiten yaşlılarına göre oldukça zayıf olmasından dolayı, öğretmenler bir metindeki kelimeleri öğretmek için saatler harcamak zorunda kalabilmektedir. Bu kapsamda, MMB kullanımının önemi vurgulanmıştır. Öğrenciler açısından MMB kullanımı oldukça kolay ve anlaşılabilir olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, programda doğru yanlış değerlendirmesi olmadığı için, öğrenciler bir sınav havasında değil, direk olarak öğrenmeye odaklı çalışma fırsatı elde etmiştir.

12 interviewed teachers commented that since the vocabulary lexicon of these students are significantly low compared to their peers with normal hearing, they have to spend long hours of vocabulary trainings to teach a simple reading material. The use of MMB software to introduce vocabularies in visual (picture and sign language interpretation) and audio (sign language interpretation video) formats considerably helped them to support these students’ learning processes. They in common

expressed that the students liked to use MMB readings because of its easy to use style by only clicking the word in different colours to be able to see the video and picture of it. It in general supported the learning and studying emotions of the students since there were no one in presence to keep eye on them or assess their performance.

Bunlardan farklı olarak, 2 öğretmen, MMB ile öğrencilerin daha hızlı öğrendiklerini, ancak bu öğrenmenin kalıcı mı veya geçici mi olduğunu bilemeyeceklerini vurgulamışlardır. Bu konuda, gerekli değerlendirme mekanizmalarına olan gereksinim ifade edilmiştir.

İşaret Dili Gelişimi

Görüşmelerde bahsedilen MMB yazılımının en çok sayılan ve bildirilen katkılarından biri de öğrencilerin işaret dili gelişimiydi. İşaret dili bu okulda sağırılık ve işitme engelli öğrenciler için diğer iki ana iletişim yönteminden biri olarak kullanıldığından, işaret dili kullanım ve bilgi kalitesi, okulların sağladığı eğitim kalitesinin artırılması yolunda çok önemli bir öneme sahiptir. Bu nedenle, tüm öğretmenlerin video ve resim olarak kelime dağarcıklarını işaret dili yorumlarıyla eşleştirmenin öğrencilerin işaret dili becerilerini geliştirildiği belirtildi. Merve Hanım şu sonuca vardı.

Öğrencilerin işaret dili yetilerinin, MMB vasıtasıyla gelişimi, önemli sayıda öğretmen tarafından vurgulanmıştır. Bu okulda, işaret dilinin yaygın olarak kullanımı, buna olan gereksinimler ve daha iyi işaret dili eğitimi verilebilmesi açılarından MMB kullanışlı bir program olarak değerlendirilmiştir. Bu okulların, daha kaliteli eğitim vermeleri adına işaret dili önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, MMB programının bilinmeyen kelimelerin işaret dilindeki videolarını göstermesi özelliği, bu kapsamda faydalı bulunmuştur. Öğretmen 13 şunları kaydetmiştir 'Öğrenciler her yeni kelimenin işaret dili karşılığını arkadaşlarına sorarlar veya bize, şimdi MMB ile çok daha hızlı öğrenebildiler.

Sesli-Görsel Öğrenim

Öğretmenler bu konuda çeşitli fikirler sunarak, farklı görüşler belirtmiştir. MMB programının sunduğu videolarda seslendirme özelliğinin de bulunması, öğrenciler için ses ile görseli birleştirme fırsatı sunmuştur.

Bu konuda görüş belirten 10 öğretmen genel olarak şunları belirtmiştir 'ses ve görseli birleştirmenin öğrenciler için faydalı olduğunu ev ödevlerine ve sınıf içi kazanımlarına bakarak söyleyebiliriz. Bu zaten özel eğitim öğretmenlerinin eğitimde sunması zorunlu olan bir durum, ses ile görselin aynı anda ve destekleyici olarak verilmesi. Çünkü bu öğrencilerin işitme kanalları probleli olduğu için, sestten kayıplarını

görsel ile kapatmaları lazım, bizimde bunu göz önüne alarak eğitim vermemiz gerek. Bunlardan dolayı, MMB türü programların önemli katkıları olur ve de MMB programı bize bu konuda önemli destek verdi' (öğretmen 2 ve 11).

Bununla beraber, MMB de yer alan işaret dili videoları, kelimelerin sesli olarak söylenmesi, öğrencilerin öğrendikleri kelimelerin dudak okuma noktasında nasıl gerçekleştiğini görmeleri adına önemli etkisi ifade edilmiştir. Çünkü, dudak okuma, işitme engelliler için önemli bir unsurdur. MMB dökümanları vasıtasıyla binlerce kelimenin dudak okunuş şeklinin çalışılması öğrenim adına çok olumlu neticeler verecektir.

Bilgisayar-BIT Kullanım Yetilerinin Gelişimi

Öğrencilerin bilgisayar kullanım yetilerine MMB in katkısı noktasında farklı görüşler ortaya çıkmıştır. 7 öğretmene göre MMB in kullanımı çok kolay olup, bilgisayar yetisi geliştirme adına çok önemli katkıları olamayabileceği yönündedir. Bununla beraber diğer 8 öğretmen, MMB in kolay kullanımının öğrencileri cesaretlendireceği ve bireysel öğrenmelerine katkı sağlayacağı yönündedir. Mesela, öğretmen 15 açıklamıştır ki 'MMB nin kullanım kolaylığının olması çok önemli, sese gerek yok mesela, bu iyi birşey çünkü bizim öğrencilerimiz diğer türlü daha çok zorlanırlardı. Mesela, birçok programda ses var ve bizim öğrencilerimizin yararlanabilmesi için altyazı lazım, ama birçok program da altyazı yok, bu nedenle MMB çok kullanışlı'.

Bu görüşe paralel olarak, öğretmen 9 şunları ifade etmiştir 'bu öğrencilerin bilgisayar programlarını kullanmaları için menülerin çok sade ve kolay olması lazım. Derste bazen kullanılan programlar zor olunca öğrenciler sıkılıyor. Bazen bizlerinde öğrencilerinde cesaretleri kırılıyor'.

YORUMLAR

MMB uygulaması sonucunda ortaya çıkan genel verilere göre MMB işitme engelli öğrencilerin okuma kazanımları, kelime hazinesi gelişimi, işaret dili gelişimi, sesli-görsel öğrenim ve bilgisayar-BIT kullanım yetilerinin gelişimi adına faydalı olduğu yönündedir.

İlk tema olan okuma kazanımı geliştirme noktasında, bütün öğretmenler pozitif görüş bildirmiş olup, okuma anlama noktasında resim ve video destekli eğitimin faydalı olacağı üzerinde durulmuştur.

İkinci tema olan kelime hazinesi gelişimi, işitme engelliler ile işiten yaşlıları arasındaki en bariz açıklıklardan birisi olarak değerlendirilmiştir. İşitme kaybından kaynaklanan kelimelerin seslendirilişlerinin

anlaşılabilmesi, öğrenilen kelimelerin beyinde daha az kalıcı olabileceği vurgulanmıştır. Ayrıca, MMB ile öğrenilen kelimelerin kalıcılıklarının test edilmesi gerektiği de belirtilmiştir.

Üçüncü tema olan işaret dili gelişimi önemli bir kazanım olarak değerlendirilmiştir. İşitme engellilerin işaret diline olan bağımlılıkları göz önüne alındığında, eğitimden yeterli geri dönüşü almaları adına bu kazanımın önemi vurgulanmıştır.

Dördüncü tema olan sesli-görsel öğrenimin desteklenmesi adına MMB değerli bulunmuş olup, bu faydayı sağlayabilen programların azlığı ve sesli-görsel eğitime olan ihtiyaçtan dolayı MMB'nin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, videolarda yer alan seslendirmeler ile öğrenciler dudak okuma alıştırmaları yapabilmekte, bu sayede kelimelerin ağızdan çıkış özelliklerine çalışabilmektedir. Bu önemine binaen faydalı bir kazanımdır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, özel eğitim öğretmenlerinin Multimedia Builder (MMB) adlı programın uygulanması neticesindeki görüşlerini değerlendirmiştir. Verilere göre, öğretmenler, MMB'nin eğitsel faydalarına yönelik 5 tema altında olumlu görüşler belirtmişlerdir.

Özel eğitim öğretmenlerinin teknolojinin faydalarına yönelik farkındalığının artırılması sağlanmıştır. Bu sayede, yeni eğitsel programların araştırılması ve faydalarına yönelik olumlu gelişimler sağlanmıştır. Ayrıca, kolay kullanımlı programların öğretmen ve öğrenciler tarafından daha kolay kabul edilebileceği ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmanın sınırlılığı açısından 15 öğretmenden veri toplanmış olması dezavantaj olabilir. Bu sayının daha çok olması, daha çeşitli ve içerikli veri toplanması açısından önemli olabilir. Bununla beraber, haklarında çok az akademik çalışmanın yapıldığı bir grup olan işitme engellilerin çalışılması, sonuçları itibarıyla bu çalışmanın önemini arz edebilir.

ETKİ

Akademik katkısı itibarıyla çalışılan popülasyonun genişletilmesi ve bütün Türkiye'yi kapsayan nitelikte olması çok daha faydalı olacaktır. Üzerinde çalışılan okulun bir ilkokul olması ve diğer seviyelere değinmemiş olması, gelecekte yapılacak bu türden çalışmalar için cesaretlendirici olabilir. Gelecekte, bu uygulama hakkında öğrenci ve ailelerin görüşlerinede yer verilmesi yerinde olacaktır.

Bu çalışma göstermiştir ki, işitme engelli öğrencilerin karakteristik

gereksinimleri bulumakta olup, öğrenim özellikleri normal öğrencilere göre farklılıklar göstermektedir. Bu çalışmada açıklanan gereksinimler ayrı ayrı çalışılarak eğitsel destekler sunulabilir.

KAYNAKÇA

- BECTA. (2004). What research says about ICT and reducing teachers' workload. Coventry: BECTA. Retrieved 21 September, 2008 from http://partners.becta.org.uk/upload-ir/downloads/page_documents/research/wtrs_workloads.pdf
- Eurydice. (2011). Key data on learning and innovation through ICT at school in Europe 2011, European Commission. Retrieved 15 September, 2011 from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/129EN.pdf
- Hammond, M & Wellington, J (2012), 'Research Methods: The Key Concepts', London, New York: Routledge, Taylor & Francis, 2012, 192.
- NCTE, (2008). National Centre for Technology in Education. Retrieved (04/03/2008) from: <http://www.ncte.ie/SpecialNeedsICT/ResourcesAdvice/AdviceSheets/DeafHardofHearing>
- Papaioannou, P., & Charalambous, K. (2011). Principals' Attitudes towards ICT and Their Perceptions about the Factors That Facilitate or Inhibit ICT Integration in Primary Schools of Cyprus. Journal of Information Technology Education Volume 10, 2011.
- Tautkevičienė, G., & Bulotaitė, D. (2009). Teachers' Attitudes Towards The Use Of Information And Communication Technologies And Application Of Software To Educate Children With Disability In Special Educational Institutions Of Kaunas. Special Education, (1), 110-118.
- UNESCO (2006). Information and Communication Technologies in Secondary Education. Position Paper. Moscow.
- Valkenier, B. Audiovisual Perception of Congruent and Incongruent Dutch Front Vowels .journal of speech language and hearing research. V. 55. No. 6. 2012. P. 1788.
- Zembylas, M. (2008). Engaging with issues of cultural diversity and discrimination through critical emotional reflexivity in online learning. Adult Education.

İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DOĞA ALGISI GELİŞİM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (Whisperer of Trees)

Ayşe ERKAYA, Canan ŞENTÜRK BARIŞIK, Ahmet KURNAZ, İbrahim ASLAN,
Yasemin GÜVEN BAŞER, Salih YENİSU, Aslı AKKAYA, Fatma GÖZEL,
Müzeyyen DURGUN, Berna KOCAMAN, Irina ALDEA, Sevda NİFTALİYEVA

ÖZET

Bu çalışmanın amacı “*Whisperer of Trees*” eTwinning projesinde uygulanan etkinlikler bazında öğrencilerin doğa algısının gelişim düzeyini belirlemektir. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tek grup ön test- son test karşılaştırmalı yarı deneysel desen olarak tasarlanmıştır. Proje, 2021-2022 eğitim öğretim yılının ilk döneminde Türkiye’de yedi bölgeyi temsilen Adıyaman, Antalya, Çorum, Elazığ, İstanbul, Konya, Manisa, Osmaniye illerinden on katılımcı, Azerbaycan’dan ve Romanya’dan birer katılımcı ile toplam on iki öğretmen öncülüğünde ilkokullar düzeyinde, il, ilçe ve köy gibi farklı kesimlerde uygulanmıştır. Projede ilginç ağaçlar araştırması/sunumu, Türkiye ağaç haritası ve Dünya bitki örtüsü haritası oluşturma, web2.0 araçlarıyla ağaç tasarımı ortak ürünleri oluşturulmuş; TEMA ekolojik okuryazarlık eğitimi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca proje sonunda tüm öğretmen ve öğrencilerin katılımlarıyla ağaç ve doğaya sevgi temalı özgün bir hikaye-şiir kitabı yazılmıştır.

Çocuklarda doğa algısını geliştirme amaçlı gerçekleştirilen müdahale uygulamasının etkililiğini ölçmek için iki ölçme aracı kullanılmıştır. Ön test- son test şeklinde projede uygulanan etkinlikler bazında 15 maddelik ‘Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi’, öğretmenlerin öğrencilerine uygulayabilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Bu test, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilerek proje başlangıcı ve bitişi arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir. 15 madde üzerinden elde edilen toplam puan bağlamındaki analiz sonuçlarına göre ($z=-11,471$; $p \leq .001$) son test puan ortalaması (13,96) ön test puan ortalamasından (1,64) daha yüksektir. Proje sonunda ayrıca Erkaya, Kurnaz ve Şentürk Barışık (2021)’ın geliştirmiş olduğu ‘Çocuklarda Doğa Algısı Ölçeği’ 55 kişilik çalışma ve 55 kişilik kontrol grubuna uygulanmıştır. Mann Whitney U testi sonucuna göre anlamlı farklılık elde edilmiştir ($U = 871,50$; $p \leq .001$). Çalışma grubunun puan ortalaması (69,29) kontrol grubu puan ortalamasından (58,31) daha yüksektir. Sonuçlar kapsamında Türk kültürel yaşantı biçiminin öğelerini oluşturan unsurların kullanılmasıyla

ağaç ve doğaya sevgi/saygının, evrensel bir değer olarak aşılanaabileceği görülmüştür. Bu nedenle kültürel öğelerle desteklenen ekolojik okuryazarlık öğretiminin, daha kapsamlı ve uzun süreçlere yayılmış şekilde uygulanması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Doğa algısı, doğa sevgisi, ekolojik okuryazarlık, yarı deneysel desen.

EXAMINATION OF NATURE PERCEPTION DEVELOPMENT LEVELS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

SUMMARY

The aim of this study is to determine students' perception of nature on the basis of the activities implemented in the "Whisperer of Trees" eTwinning project. The research was designed as a single group pretest-posttest comparative quasi-experimental design. The project was carried out by ten participants from Adıyaman, Antalya, Çorum, Elazığ, Istanbul, Konya, Manisa, Osmaniye provinces, one participant from Azerbaijan and one from Romania, and a total of twelve teachers in the first semester of the 2021-2022 academic year.

Two measurement tools were used to measure the effectiveness of the intervention applied to improve the perception of nature in children. The 15-item 'Nature Perception Development Level Achievement Test' was analyzed with the Wilcoxon Signed Rank Test, and a significant difference was found between the beginning and the end of the project. According to the analysis results in the context of the total score obtained over 15 items ($z = -11.471$; $p \leq .001$), the post-test mean score (13.96) is higher than the pre-test mean score (1.64). At the end of the project, the "Nature Perception Scale For Children" developed by Erkaya, Kurnaz and Şentürk Barışık (2021), was applied to a 55-person study and 55-person control group. A significant difference was obtained according to the Mann Whitney U test result ($U = 871.50$; $p \leq .001$). The mean score of the study group (69.29) was higher than the mean score of the control group (58.31). Within the scope of the results, it has been seen that the love/respect for trees and nature can be instilled as a universal value by using the elements of the Turkish cultural life style. For this reason, it can be suggested that ecological literacy teaching supported by cultural elements should be applied in a more comprehensively and widely.

Keywords: Perception of nature, love of nature, ecological literacy, quasi-experimental design.

GİRİŞ

Sosyal bir varlık olan insanoğlu, erken çocukluk döneminden itibaren çevresindeki insanlar ve doğayla etkileşimde bulunmaya başlar. Bu süreçte bebekler bakımını üstlenen bireylerin davranışlarını ve çevrede olup biteni gözlemlene becerilerini geliştirirler (Carter, 2017). Çocuk için evin dışındaki yaşamın farklı çevrelerde gözlemlenmesi, canlı ve cansız varlıkların bir bütün halinde ve uyum içinde var oldukları gerçeğini görmesine imkân sunar. İçinde yetiştiği çevredeki bireylerin doğaya dair görüşleri, tepkileri ile kendi deneyimlediği doğa içindeki yaşantılarını birleştiren çocuk, doğaya dönük algısını da bu şekilde geliştirmeye başlar.

Aile içinde edinilen doğa kültürü, okula başlanmasıyla birlikte çevre eğitimleri kapsamında desteklenmektedir. Ülkelerin eğitim politikaları, çevre eğitimini fen bilimleri başta olmak üzere pek çok dersin müfredatının kazanımlarına yerleştirilmesini önermektedir. Özellikle doğayı korumanın önemi ve alınması gerekli çevresel önlemlerin tartışıldığı Stokholm Konferansı (1972)'nin gerçekleştirilmesi, çevre eğitiminin uluslararası düzeyde eğitim programlarına eklenmesi zorunluluğunu ortaya koymuştur (Hungerford, 1994). Bu doğrultuda farklı zamanlarda düzenlenen uluslararası konferanslarda çevre eğitimlerinin eğitim programlarına disiplinlerarası olarak nasıl uyarlanabileceğine ilişkin eğitim planları yayımlanarak çevre eğitimleri formal bir düzene yerleştirilmiştir (Birinci, 2013; Gökçe & Dilek, 2021; Ünal & Dımişki, 1999).

Çevre eğitiminin müfredata yerleştirilmesiyle birlikte çocuklarda doğa algısını geliştirmek ve takibini yapmak önem kazanmıştır. Çocuklarda doğa algısı, sınıf eğitiminin yanı sıra farklı doğal ortamlara geziler düzenlenerek doğada eğitimlerle geliştirilebilir. Çocukların çevreye duyarlılıklarını artırmak ve doğaya karşı saygılı ve yapıcı olmalarını sağlamak için doğa algılarının ne yönde ilerlediğini tespit etmek, uygulanacak müdahale programları bağlamında bir alt yapı bilgisi sunmaktadır. Bugüne kadar farklı yaş gruplarında öğrencilerle yapılan araştırmalarda doğa algısı farklı metodlarla tespit edilmeye çalışılmıştır. Okulöncesi çocuklarıyla yapılan bir çalışmada çocuklara doğanın resminin ne olduğu sorulmuş (Mol, 2019), başka bir okulöncesi grubu katılımcılardan ise doğayı resmetmeleri istenmiştir (Köşker, 2019). Malezya'da ilkökul öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise foto-projektif metoduyla çocukların içinde bulunmak istedikleri çevre tercihleri araştırılmıştır. Farklı ağaç türleri ve hayvanlarla zenginleştirilmiş bir park ortamına götürülen çocuklara kendilerince doğal çevreyi en doğru ifade eden karenin fotoğrafını çekmeleri söylenmiş, daha sonra

bu fotoğraflar üzerinden doğal çevreye ilişkin algıları görüşülmüştür (Mahidin & Maulan, 2012). Daha üst yaş gruplarına bakıldığında Çeliker & Akar (2015)'in ortaokul düzeyinde gerçekleştirdikleri bir çalışmada ve Kahyaoğlu & Kırıktaş (2016)'ın lise ve üniversite düzeyinde yaptıkları bir araştırmada öğrencilerden doğa denilince ilk aklına gelenleri betimlemeleri istenerek metaforik olarak doğa algıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Müdahale temelli gerçekleştirilen bu çalışmada ise ilkokul öğrencilerinin doğa algılarının gelişim düzeyi farklılaşması, geliştirilen müdahale çalışması kazanımlarını içeren '*Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi*' bağlamında müdahale öncesi ön test ve müdahale sonrası son test uygulamasıyla ve deney-kontrol gruplarına '*Çocuklarda Doğa Algısı Ölçeği*' (Erkaya, Kurnaz & Şentürk Barışık, 2021) uygulanarak belirlenmiştir.

Tüketim kültürü ve hızlı sanayileşmenin küresel boyutta ekolojik zararlara yol açtığı düşünüldüğünde gelecek nesillere ekolojik okuryazarlık ve doğa bilinci kazandırılması, sürdürülebilir yaşamı sağlamak adına oldukça önemlidir (Cheng & Monroe, 2012; Özdemir, 2018). Zira çocuklukta verilen çevre eğitimleriyle yetişen bireylerin, yetişkin olduğunda doğaya duyarlı ekolojik seçimlerde bulunacak vatandaşlar olmaları toplumların sürdürülebilirliği ve doğal kaynak temini için büyük bir gerekliliktir (Jensen & Olsen, 2019). "*Whisperer of Trees*" eTwinning projesi de çocukların doğa algılarının nitelikli gelişimlerini desteklemek amacıyla uygulanmıştır. Projede uygulanan etkinlikler bazında öğrencilerin doğa algısının gelişim düzeyini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın araştırma soruları şu şekildedir:

- 1) Doğa algısı gelişim düzeyi başarı testi bazında katılımcıların müdahale öncesi ve müdahale sonrası doğa algısı gelişim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2) Doğa algısı gelişim düzeyi başarı testi bazında cinsiyete göre müdahale öncesi ve müdahale sonrası doğa algısı gelişim düzeyleri değişmekte midir?
- 3) Doğa algısı gelişim düzeyi başarı testi bazında projeye katılım sağlanan bölge/ülkelere göre müdahale öncesi ve müdahale sonrası doğa algısı gelişim düzeyleri değişmekte midir?
- 4) Çocuklarda doğa algısı ölçeği uygulama sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırmamızda “*Whisperer of Trees*” uluslararası eTwinning projesi kapsamında öğrencilerin doğa algıları gelişim düzeylerinin incelenmesi ve bu kapsamda temel ekolojik okuryazarlık bilgi- becerilerinin ve doğaya saygı, sevgi tutumlarının kazandırılmasına yönelik geliştirilen uygulamanın etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede araştırmamız nicel araştırma yöntemlerinden tek gruplu ön test son test karşılaştırmalı yarı deneysel desen olarak tasarlanmıştır. Deneysel yöntem, neden-sonuç ilişkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen müdahalenin doğrudan araştırmacının kontrolünde olduğu çalışma modelidir (Karasar, 2015). Bilimsel araştırmalarda sonuca yönelik en kesin ve net ifadelerle ulaşmayı sağlayan deneysel modelde benzer özelliklerdeki katılımcılar deney ve kontrol gruplarına rastsal olarak atanmaktadır. Tek gruplu yarı deneysel model ise çalışma amacına uygun olarak hedef popülasyonu temsil eden bir çalışma grubu oluşturulup; ön test, müdahale ve son test basamakları takip edilerek müdahalenin etkililiğinin araştırıldığı araştırmaları ifade etmektedir (Creswell, 2016). Araştırmanın deney sürecine ilişkin işleyiş Tablo 1.’de sunulmuştur.

Tablo 1. Deney Mekanizması

	n	Ön-Test	İşlem	Son-Test
Çalışma Grubu	172	x	x	x

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarının belirlenmesinde amaçlı örneklemelerden tabakalı amaçsal örneklem yöntemi kullanılmıştır. Kota örneklem olarak da anılan tabakalı amaçsal örneklem, örneklemin ilgilenilen belli alt grupların özelliklerini göstermek, betimlemek ve bunlar arasında karşılaştırmalar yapabilmek amacıyla bu alt gruplardan oluşturulmasıdır (Büyüköztürk, 2007). Bu bağlamda araştırmamızda 7-11 yaş gruplarında yer alan öğrenciler ve bu öğrencilerin öğretmenleri yer almaktadır. Araştırmamızda önce öğretmenlere sonra öğrencilere ulaşıldığı için çok aşamalı örnekleme yönteminden de yararlanılmıştır. Araştırma, yurtiçinde yedi coğrafi bölgeden 10 öğretmen ve Azerbaycan’dan ve Romanya’dan birer öğretmen olmak üzere 12 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 12 öğretmenin program içeriği eğitimi verdiği 172 öğrenci de araştırmamızın katılımcıları konumundadır.

Ayrıca çalışmanın etkililiğinin belirlenmesi adına müdahale sürecinde yer alan 1.sınıf düzeyindeki 55 öğrenci ve bu öğrencilerle aynı okul ve sınıf düzeyinde olup çalışmaya katılmayan 55 öğrenciye “Çocuklarda Doğa Algısı” ölçeği uygulanarak çalışmanın etkililiğine ilişkin ek bir

veri sağlanmıştır. Bu bağlamda araştırma toplam 227 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 2.'de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Betimleyici İstatistikleri

		Çalışma Grubu		Kontrol Grubu	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	103	59, 9	30	54, 5
	Erkek	69	40, 1	25	45, 5
	Toplam	172	100	55	100
Bölge	Ege	17	9, 9		
	Marmara	34	19, 8		
	Güneydoğu Anadolu	17	9, 9		
	Akdeniz	17	9, 9		
	Karadeniz	10	5, 8		
	Doğu Anadolu	17	9, 9		
	İç Anadolu	26	15, 1		
	Romanya	26	15, 1		
	Azerbaycan	8	4, 7		
	Toplam	172	100		

Tablo 2’de sunulan sonuçlar incelendiğinde katılımcı öğrencilerin çoğunluğunu ifade eden 103’ünün (%59, 9) kızlardan oluştuğu, 69’unun (%40, 1) erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların bölgelere göre dağılımları incelendiğinde öğrencilerin 138’inin (%80, 2) Türkiye’den, 26’sının (%15, 1) Romanya’dan ve 8’inin (%4, 7) Azerbaycan’dan olduğu görülmektedir. Ayrıca Türkiye’den en fazla katılımın %19, 8 oranı ile Marmara bölgesinden olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama aracı olarak “Çocuklarda Doğa Algısı” ölçeği ve araştırma kapsamında kazandırılması planlanan kazanımlar çerçevesinde geliştirilen 15 maddelik; evet-hayır şeklinde ikili kodlamaya sahip bir başarı testi kullanılmıştır. Çocuklara sunulan eğitim “*Whisperer of Trees*” projesine dahil olan öğretmenler aracılığıyla Eylül 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Proje amaçlarına uygun olarak, eTwinning/Twinspace platformu üzerinden doğal materyaller ve mevcut imkanlar dahilinde, çevrimiçi atölyeler, sunumlar, karma takım işbirlikçi çalışmaları eşliğinde çeşitli web2.0 araçları da sürece katılıp teknoloji destekli olarak proje planında öngörülen eğitim uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi öncesinde veri seti, hatalı giriş, kayıp değer ve uç değerler olarak kontrol edilmiştir. Gerçekleştirilen ön

kontroller ile veriler analize hazır hale getirilmiştir. Araştırmanın analizlerini gerçekleştirmeden önce, ilk olarak verilerin normallik varsayımları ölçeğe ilişkin alt puanlar ve toplam puanlar bağlamında incelenmiştir. Tek değişkenli normallik kontrolü için referans alınan Kolmogorov-Smirnov anlamlılık değerleri $p > .05$ olması, çarpıklık ve basıklık değerleri -1.5 ile $+1.5$ arasında yer alması, histogramlar, Q-Q grafikleri ve P-P grafiklerin incelenmesi ile kontrol edilmiştir (Akbulut, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2013). Gerçekleştirilen normal dağılım varsayım testlerinin sonucu verilerin normal dağılmadığı belirlenmiş ve araştırmada parametrik olmayan testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Tekrarlı ölçüm puanlarına yönelik karşılaştırmalar her bir madde özelinde gerçekleştirildiği ve soru kökleri iki seçenekten oluştuğu için (Evet-Hayır) soruların iki zaman dilimi kapsamında karşılaştırılmalarında (2X2) ilişkili örneklem McNemar testleri kullanılmıştır. Ayrıca başarı testi toplam puanına yönelik ön test-son test karşılaştırması için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi (Wilcoxon Signed Ranks Test) kullanılmıştır. Analizlerde I. tip hata olasılığının maksimum değeri olarak %5, yani $p \leq .05$ kabul edilmiştir. Daha küçük hata olasılıklarına duyarlılık açısından raporlaştırmalarda $p \leq .01$ ve $p \leq .001$ anlamlılık düzeyleri de dikkate alınarak p değerleri belirtilmiştir.

BULGULAR

Araştırmamızın amacı kapsamında gerçekleştirilen eğitim sürecinin etkililiğinin belirlenmesi için hazırlanan başarı testi kazanımlarının ön test son test karşılaştırma analizleri yapılmıştır. Analizler her bir madde özelinde McNemar analizi ile gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçlarına ilişkin dağılım ve sonuçlar Tablo 4 ve Tablo 5'te sunulmuştur. Tablo 4 ve 5'te sunulan analiz sonuçları incelendiğinde tüm kazanımlar bağlamında ön test skorları ile son test skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p = .000$). Araştırmamızda hedeflenen birinci kazanımı "Bir tohumun nasıl ağaca dönüştüğü bilir" ön test değerlendirmede bilen öğrenci sayısı 56 (%32, 6) iken eğitim sonrası son test değerlendirmede bu sayı 172 (%100) ile tüm katılımcıların seviyesine ulaşmıştır. Son test değerlendirme de benzer şekilde tüm öğrencilere ulaşılan ikinci kazanıma (Ağaçların faydalarını sayar) ilişkin ön test değerlendirmesinde kazanım bilgisine sahip öğrenci sayısı 46 (%26, 7) olarak belirlenmiştir.

Eğitim öncesi yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin hiçbirinin bilgi sahibi olmadığı 3 kazanım (10, 14, 15) belirlenmiştir. İfade edilen kazanımların son test değerlendirmelerinde ulaşılan başarı oranı ise kazanım 10 için %90, 1; kazanım 14 için %84, 9 ve kazanım 15 için %87, 2 olarak belirlenmiştir. Kazanımlara ilişkin dağılım ve analiz detayları Tablo 3 ve 4'te sunulmuştur.

Tablo 3. Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi Ön-Test Son-Test Karşılaştırması (Madde 1-8)

Soru 1. Bir tohumun nasıl ağaca dönüştüğü bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	56	32, 6	172	100	.000***
Hayır	116	67, 4	0	0	
Soru 2. Ağaçların faydalarını sayar.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	46	26, 7	172	100	.000***
Hayır	126	73, 3	0	0	
Soru 3. Bilgisayarsız/ sayılarla kodlama yapmayı bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	14	8, 1	166	96, 5	.000***
Hayır	158	91, 9	6	3, 5	
Soru 4. Atatürk'ün doğa sevgisi ile ilgili bilgi sahibidir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	6	3, 5	166	96, 5	.000***
Hayır	166	96, 5	6	3, 5	
Soru 5. İşlenmemiş ağaç ürünlerinin doğal madde olduğunu bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	27	15, 7	170	98, 8	.000***
Hayır	145	84, 3	2	1, 2	
Soru 6. Ağaçlara dair inanış, hikâye ya da efsane örneği bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	9	5, 2	154	89, 5	.000***
Hayır	163	94, 8	18	10, 5	
Soru 7. Kendi bölgesinde yetişen ağaç türlerine örnek verebilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	37	21, 5	169	98, 3	.000***
Hayır	135	78, 5	3	1, 7	
Soru 8. Dünya'daki bitki örtüsü türlerine örnek verebilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	5	2, 9	135	78, 5	.000***
Hayır	167	97, 1	37	21, 5	

Not: * = $p \leq .05$; ** = $p \leq .01$; *** = $p \leq .001$.

Tablo 4. Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi Ön-Test Son-Test Karşılaştırması (Madde 9-15)

Soru 9. Ağaç ve doğayla ilgili oyunlar bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	15	8, 7	172	100	.000***
Hayır	157	91, 3	0	0	
Soru 10. Ağaç ve doğa ile ilgili deney deneyimi vardır.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	0	0	155	90, 1	.000***
Hayır	172	100	17	9, 9	
Soru 11. Ağacın kullanım alanlarına örnek verebilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	38	22, 1	168	97, 7	.000***
Hayır	134	77, 9	4	2, 3	
Soru 12. Kökeni ağaca veya doğaya dayanan sözcük, atasözü ve deyim örnekleri bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	15	8, 7	160	93	.000***
Hayır	157	91, 3	12	7	
Soru 13. Ağaçlarla ilgili hikâye, masal, şiir ya da şarkı bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	14	8, 1	146	84, 9	.000***
Hayır	158	91, 9	26	15, 1	
Soru 14. Ekolojik okuryazarlığın doğayı koruma ile ilgili bir kavram olduğunu bilir.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	0	0	146	84, 9	.000***
Hayır	172	100	26	15, 1	
Soru 15. Ekolojik okuryazar olarak günlük hayatta yapması gerekenleri bilir ve uygular.					
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
Seçenekler	n	%	n	%	p
Evet	0	0	150	87, 2	.000***
Hayır	172	100	22	18, 8	

Not: * = $p \leq .05$; ** = $p \leq .01$; *** = $p \leq .001$.

Araştırmamız kapsamında katılımcı öğrencilere ilişkin ulaşılan demografik bilgiler bağlamında başarı testi toplam puan üzerinden gerçekleştirilen ön-test son-test karşılaştırma sonuçları Tablo 5'te, betimleyici istatistikleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5. Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi Toplam Puanı Bağlamında Ön-Test Son-Test Karşılaştırma Sonuçları

Bölgeler			<i>n</i>	<i>Sıra Orta- laması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
Tüm Katılımcılar Pozitif Sıra Eşit		Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		172	86, 50	14878, 00	-11, 421 ^b	, 000***	
Cinsiyet	Kızlar	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	103	52, 00	5356, 00	-8, 846 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Erkekler	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	69	35, 00	2415, 00	-7, 254 ^b	, 000***
		Eşit	0				
Bölge	Ege	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	17	9, 00	153, 00	-3, 629 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Marmara	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	34	17, 50	595, 00	-5, 136 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Güneydoğu Anadolu	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	17	9, 00	153, 00	-3, 633 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Akdeniz	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	17	9, 00	153, 00	-3, 653 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Karadeniz	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	10	5, 50	55, 00	-2, 820 ^b	, 005**
		Eşit	0				
	Doğu Ana- dolu	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	17	9, 00	153, 00	-3, 642 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	İç Anadolu	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	26	13, 50	351, 00	-4, 477 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Romanya	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	26	13, 50	351, 00	-4, 587 ^b	, 000***
		Eşit	0				
	Azerbaycan	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
		Pozitif Sıra	8	4, 50	36, 00	-2, 565 ^b	, 01*
		Eşit	0				

Not: b= Negatif sıralar temeline dayalı; c= Pozitif sıralar temeline dayalı.;
 * = $p \leq .05$; ** = $p \leq .01$; *** = $p \leq .001$.

Tablo 5'te yer alan analiz sonuçlarına göre tüm katılımcılar ($z=-11, 421; p \leq .001$); cinsiyet [erkekler ($z=-7, 254; p \leq .001$), kızlar ($z=-8, 846; p \leq .001$) ve bölgelerin [Ege ($z=-3, 629; p \leq .001$), Marmara ($z=-5, 136; p \leq .001$), Güneydoğu Anadolu ($z=-3, 633; p \leq .001$), Akdeniz ($z=-3, 653; p \leq .001$), Karadeniz ($z=-2, 820; p \leq .01$), Doğu Anadolu ($z=-3, 642; p \leq .001$), İç Anadolu ($z=-4, 477; p \leq .001$), Romanya ($z=-4, 587; p \leq .001$) ve Azerbaycan ($z=-2, 565; p \leq .05$)] ön test toplam puanları ile son test toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir.

Tablo 6. Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi Toplam Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler

Katılımcılar			n	Ort.	Ss
Tüm Katılımcılar		Ön Test	172	1, 64	2, 29
		Son Test	172	13, 96	1, 66
Cinsiyet	Kızlar	Ön Test	103	1, 51	2, 05
		Son Test	103	14, 08	1, 57
	Erkekler	Ön Test	69	1, 83	2, 62
		Son Test	69	13, 78	1, 78
Bölge	Ege	Ön Test	17	3, 35	3, 20
		Son Test	17	12, 71	2, 54
	Marmara	Ön Test	34	1, 12	2, 00
		Son Test	34	14, 29	1, 06
	Güneydoğu Anadolu	Ön Test	17	2, 00	2, 65
		Son Test	17	12, 59	1, 62
	Akdeniz	Ön Test	17	1, 76	2, 54
		Son Test	17	14, 82	0, 53
	Karadeniz	Ön Test	17	0, 70	1, 57
		Son Test	17	13, 20	0, 92
	Doğu Anadolu	Ön Test	17	1, 06	1, 09
		Son Test	17	14, 12	1, 27
	İç Anadolu	Ön Test	26	1, 54	2, 10
		Son Test	26	13, 58	2, 28
	Romanya	Ön Test	26	1, 27	2, 31
		Son Test	26	15, 00	0, 00
	Azerbaycan	Ön Test	8	3, 13	0, 83
		Son Test	8	14, 75	0, 46

Tablo 5'te ifade edilen anlamlı farklılıklara ilişkin betimleyici istatistiklerin yer aldığı Tablo 6 incelendiğinde; tüm katılımcılar, kızlar; erkekler ve tüm bölgeler bağlamında ulaşılan puan ortalamalarının eğitim sonrası gerçekleştirilen son test puanlarında arttığı görülmektedir. Katılımcı tüm öğrencilerin ön test başarı puan ortalamaları 1, 64 iken son test puan ortalamaları 13, 96 olarak belirlenmiştir. Bu değişim cinsiyet bağlamında kız öğrencilerde 1, 51'den 14, 08'e; erkek öğrencilerde 1, 83'den 13, 78'e şeklinde yaşanmıştır.

Bölgesel olarak ele alındığında ise; Ege bölgesinde yaşanan değişim

3, 35’den 12, 71’e; Marmara bölgesinde 1, 12’den 14, 29’a; Güneydoğu Anadolu bölgesinde 2, 00’dan 12, 59’a; Akdeniz bölgesinde 1, 76’dan 14, 82’e; Karadeniz bölgesinde 0, 70’den 13, 20’ye; Doğu Anadolu bölgesinde 1, 06’dan 14, 12’ye; İç Anadolu bölgesinde 1, 54’den 13, 58’e; Romanya’da 1, 27’den 15’e; Azerbaycan’da 3, 13’den 14, 75’e şeklinde yaşanmıştır. Elde edilen analiz sonuçları ve betimleyici istatistikler sunulan eğitim programının etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca müdahale sürecinin etkililiğine ek veri sağlamak amacıyla 55’er öğrenciden oluşan eşleştirilmiş (Aynı okul, sınıf ve gelişim döneminde) gruplara “Çocuklarda Doğa Algısı” ölçeği uygulanmıştır. Ölçek eğitim programına katılan (Deney Grubu) ve katılmayan (Kontrol Grubu) öğrencilere uygulanmış, ölçek sonuçları Mann Whitney U analizi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. “Çocuklarda Doğa Algısı” Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Karşılaştırma Sonucu

	Kontrol Grubu			Deney Grubu					
	N	Ort.	Ss	N	Ort.	Ss	U	Z	p
Tüm Katılımcılar	55	58, 31	14, 61	55	69, 29	2, 43	871, 50	-3, 861	.000***
Kızlar	30	56, 37	15, 95	29	69, 72	2, 26	216, 00	-3, 354	.000***
Erkekler	25	60, 64	12, 74	26	68, 81	2, 56	218, 50	-2, 020	.000***

Not: * = $p \leq .05$; ** = $p \leq .01$; *** = $p \leq .001$.

Tablo 7’de sunulan analiz sonuçları incelendiğinde kontrol ve deney grubu toplam puanları arasında; tüm katılımcılar ($U = 871, 50$ $p \leq .001$), kızlar ($U = 216, 00$ $p \leq .001$) ve erkekler ($U = 218, 50$ $p \leq .001$) bağlamında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmiştir. Analizlere ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde tüm katılımcılar [deney (69, 29) > kontrol (58, 31)], kızlar [deney (69, 72) > kontrol (56, 37)] ve erkeklerde [deney (68, 81) > kontrol (60, 64)] deney gruplarının puan ortalaması kontrol grubu puan ortalamalarından daha yüksek bulunmuştur.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, “*Whisperer of Trees*” uluslararası eTwinning projesi kapsamında öğrencilerin doğa algıları gelişim düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda temel ekolojik okuryazarlık bilgi-becerilerinin ve doğaya saygı, sevgi tutumlarının kazandırılmasına yönelik geliştirilen uygulamanın etkililiğinin saptanmasına çalışılmıştır. Bu amaçla uygulanacak eğitim öncesinde, verilecek kazanımlar bağlamında ‘Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi’ geliştirilmiş ve proje başlangıcında ön test, proje bitiminde de son test olarak katılımcılara uygulanmıştır. Türkiye, Azerbaycan ve Romanya’da ilkökul

çağındaki çocuklara sunulan eğitim “*Whisperer of Trees*” projesine dahil olan öğretmenler aracılığıyla Eylül 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Proje amaçlarına uygun olarak, eTwinning/ Twinspace platformu üzerinden doğal materyaller ve mevcut imkanlar dahilinde, çevrimiçi atölyeler, sunumlar, karma takım işbirlikçi çalışmaları eşliğinde çeşitli web2.0 araçları da sürece katılıp teknoloji destekli olarak proje planında öngörülen eğitim uygulanmıştır. Eğitim sürecinde yeni bir ölçme aracına ihtiyaç duyulması üzerine Erkaya, Kurnaz ve Şentürk Barışık (2021)’ın geliştirdiği ‘*Çocuklarda Doğa Algısı Ölçeği*’ deney-kontrol gruplarına proje sonunda uygulanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre projedeki doğa eğitimi uygulamaları sonucunda tüm kazanımlar bağlamında ön test skorları ile son test skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p = .000$). Bu sonuca göre çocuklara uygulanacak ekolojik okuryazarlık eğitimlerinin, ulaşılması beklenen kazanımları farklı ülkeler ve bölgeler bazında farklı oranlarda da olsa verebileceği söylenebilir. Nitekim Avustralya ve Singapur’daki 5-7 yaş aralığındaki iki grup öğrencinin karşılaştırmalı olarak incelendiği bir çalışmada çevre bilinci ve sürdürülebilirliği konusunda verilen eğitimin iki ülkede farklı düzeylerde de olsa etkililiğinin ispatlanması bu önermeyi desteklemektedir (Anderson & Tate, 2014). Bu araştırmanın yanı sıra doğa kampına katılan 15 çocukla yapılan başka bir araştırmaya göre doğayla etkileşimlerin doğa zekâsı üstünde pozitif yönlü ve doğrudan bir etkisi olduğu da tespit edilmiştir (Ceylan, 2019). Bu araştırma da verilecek doğa eğitimlerinin çocuğun farklı bilişsel alanlarına katkısını ortaya çıkarmıştır.

Söz konusu çalışmada farklı yerleşim birimlerinden il, ilçe, köylerde eğitim gören öğrenciler, katılımcı olarak yer almışlardır. Tablo 6’da yer alan analiz sonuçlarına göre tüm katılımcılar ($z = -11,421$; $p \leq .001$); cinsiyet [erkekler ($z = -7,254$; $p \leq .001$), kızlar ($z = -8,846$; $p \leq .001$) ve bölgelerin [Ege ($z = -3,629$; $p \leq .001$), Marmara ($z = -5,136$; $p \leq .001$), Güneydoğu Anadolu ($z = -3,633$; $p \leq .001$), Akdeniz ($z = -3,653$; $p \leq .001$), Karadeniz ($z = -2,820$; $p \leq .01$), Doğu Anadolu ($z = -3,642$; $p \leq .001$), İç Anadolu ($z = -4,477$; $p \leq .001$), Romanya ($z = -4,587$; $p \leq .001$) ve Azerbaycan ($z = -2,565$; $p \leq .05$)] ön test toplam puanları ile son test toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre ülkeler ve bölgeler bazında konuya yaklaşıldığında İstanbul, Konya, Bükreş gibi metropol, büyükşehir ya da başkent statüsündeki yerleşim birimlerinden araştırmaya katılan çocukların ekolojik okuryazarlıklarının belirgin şekilde daha gelişmiş olduğu görülmektedir. Ancak Cheng ve Monroe (2012)’nin yaptıkları bir araştırmada evi doğanın yakınında olan; doğayla iç içe büyüyen çocukların şehirde yaşayan çocuklara nazaran

doğaya karşı çok daha pozitif duygular besledikleri, doğaya karşı daha bilinçli oldukları ortaya çıkarılmıştır.

Yukarıdaki iki araştırma arasındaki zıt sonuçların, kırsal alanda yaşayan çocukların her ne kadar doğayla iç içe bir yaşam sürmelerine rağmen okul dışındaki çevrelerinde doğa bilinci eksikliği yaşamalarından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir. Zira Avustralya’da yürütülen 6-7 yaş çocuklarının doğa algılarının hangi unsurlardan etkilendiğini belirlemeye çalışan bir araştırmada, medya ve çocuk kitaplarıyla etkileşimleri ile aldıkları eğitim boyutlarında çocukların doğa algısının şekillendiği belirlenmiştir (Keliher, 1997). Kırsal alanda yaşayan çocukların gerekli doğa eğitimlerini alsalar bile basın-yayın organlarına ve çocuk kitaplarına erişmede maddi ve kültürel eksiklik yaşayabilecekleri göz önünde bulundurulduğunda doğaya ilişkin algı düzeylerinin gelişiminin daha dar kapsamda ilerlemesi makul görülebilir.

İleride çocukların doğa algılarını geliştirmek üzere yapılacak eğitim uygulamalarında yalnızca çocuklara değil, ebeveynlere de ekolojik okuryazarlık temelli eğitim verilmesi ve bu sayede çocukların öğrendiklerinin hem okulda, hem evde uygulanabilir olması sağlanabilir. Yine doğa eğitimleri için resmi kurumlar ve sivil toplum kuruluşlarından yardım alınarak doğa bilinci kazandıran çocuk kitaplarının da işe koşulması, eğitimin niteliğini artırıcı bir unsur olarak görev yapabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kültürel ve otantik öğelerle desteklenen “*Whisperer of Trees*” eTwinning projesi ile ilkökul öğrencilerinin doğa algıları geliştirilmesi amaçlanmıştır. Proje sürecinde kullanılan web 2.0 araçları ile öğrencilerin ekolojik okuryazarlığının yanı sıra teknoloji becerilerinin de geliştiği gözlenmiştir. Projede deneyler, web 2.0 araçları ile teknolojinin aktif kullanımı, ebeveynlerin proje sürecine katılımları, farklı iletişim araçlarıyla yaygınlaştırma, çevre ve doğa konusunun disiplinlerarası öğrenmeye uygun şekilde tüm derslerde uygulanması gibi farklı öğretim yöntemleri uygulanmıştır. Okul dışında öğrencilerin konuyla ilgili yaparak yaşayarak gerçekleştirmiş oldukları faaliyetlerin doğa algısı ve çevre bilinci gelişimlerine katkıda bulunduğu söylenebilir. Ayrıca projeye katkıda bulunan öğretmenlerde; doğa algısı, teknolojik okuryazarlık ve farklı öğretim yöntemlerini öğrenme alanlarında gelişme sağlandığı süreçte gözlemlenmiştir.

Öğrencilerin doğa algısı gelişim düzeylerini projedeki ekolojik okuryazarlığa dönük eğitimler bazında değerlendirmek için uygulanan 15 maddelik ‘*Doğa Algısı Gelişim Düzeyi Başarı Testi*’ nin ön ve son test uygulamaları sonucunda istatistiksel olarak olumlu yönde anlamlı

farklar elde edildiği saptanmıştır. Ayrıca eğitim öncesi yapılan ön test değerlendirmesinde öğrencilerin hiçbirinin bilgi sahibi olmadığı 3 kazanım tespit edilmiştir. Eğitim sonrası bu üç kazanımın son test değerlendirmelerinde ulaşılan başarı oranlarının % 84.9 ile % 90.1 arasında değiştiği belirlenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen tüm demografik yapıların ön test ile son test toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar elde edilmiştir. Son olarak projenin çalışmalarının etkililiğine ek veri sağlamak amacıyla, eğitim programına katılan (deney grubu) ve katılmayan (kontrol grubu) öğrencilere Erkaya, Kurnaz ve Şentürk Barışık (2021)'ın geliştirmiş olduğu 'Çocuklarda Doğa Algısı Ölçeği' uygulanmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde deney grubunun (69, 29) puan ortalamasının, kontrol grubu (58, 31) puan ortalamasından anlamlı oranda yüksek olduğu görülmüştür.

Dünyada çevre sorunlarının hızla arttığı bilinmektedir. Ayrıca küresel boyutta artan kuraklık ve orman yangınları, küçük yaşlardan itibaren doğa sevgisi ve ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu sorunların çözümü için dünya ülkeleri bir araya gelerek çözüm önerileri sunmaktadır. Ekolojik önlemler çerçevesinde çevre bilincine yönelik eğitim programları, temel eğitimin her kademe ve yaş grubunda yer almalıdır (Duhn, 2012; Kahriman Pamuk, 2019). Ekolojik okuryazarlık becerileri, okulöncesinden başlayarak birbiriyle ilişkili ve planlı nitelikte, farklı eğitim kademelerini izleyecek şekilde düzenlenmelidir (Demirkaya, 2006). Öğretim sürecinin ebeveyn ve öğretmen gibi önemli unsurlarında çevre bilinci sağlanmadıkça başarı elde edilmesi imkânsızdır. Bu nedenle, çevre eğitimi toplumdaki sivil toplum örgütleri, resmi kurumlar gibi farklı kesimlere de yaygınlaştırılmalıdır. Üniversitelerin çeşitli programları ile eğitim programlarında çevre bilincine yönelik dersler eklenmelidir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın hizmet içi eğitimleri aracılığıyla öğretmen ve diğer personeller bilinçlendirilmelidir (Aydın, Dünder & Korkut, 2016). Çocuklara iyi birer rol model olması açısından ebeveynlerin çevre bilinci ile ilgili etkinliklere katılımı sağlanabilir. Doğa algısı ve ekolojik okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi için kültürel öğelerden de faydalanılarak daha uzun süreli ve kapsamlı proje çalışmaları düzenlenebilir. Doğaya saygı ve sevgi kazandırarak ekolojik okuryazarlığa temel oluşturmada basın-yayın organları ve çocuk kitaplarının daha etkin şekilde kullanımı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, Y. (2010). Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları [SPSS applications in social sciences]. *İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık*.
- Anderson, R., & Tate, S. (2014). I like the red plants: Children's perceptions of their local natural environments in Australia and Singapore. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 940-950.
- Aydın, M., DüNDAR, R., & Korkut, Ş. (2016). Türkiye'de ekolojik okuryazarlık eğitimine yönelik öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Birinci, O. (2013). *İlkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersine yönelik geliştirilen doğa eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin doğa algılarına etkisi* (Master's thesis, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı).
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Ankara: Pagem Yayınları*.
- Byrne, B. M. (2012). *A primer of LISREL: Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models*. Springer Science & Business Media.
- Carter, I. (2017). Human behavior in the social environment: A social systems approach. Routledge.
- Ceylan, M. (2019). Doğa etkinliklerine katılan çocukların "doğa" kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 38-48.
- Cheng, J. C. H., & Monroe, M. C. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and behavior*, 44(1), 31-49.
- Creswell, J. W. (2016). *Araştırma Deseni* (E. Bukova-Güzel, İ. Erdoğan, Y. Dede, Hacıomeroglu, H. Ercan, İ. Bilican, M. Bütün, M. Bursal, S. Mandacı-Şahin & S. B. Demir, Çev.) Ankara: Eğiten Kitap.
- Çeliker, H., & Akar, A. (2015). Ortaokul öğrencilerinin doğaya ilişkin metaforları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 101-119.
- Çokluk, O., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli SPSS ve LISREL uygulamaları. *Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık*.
- Demirkaya, H. (2006). Çevre eğitiminin Türkiye'deki coğrafya programları içerisindeki yeri ve çevre eğitime yönelik yeni yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 207-222.
- Doğan, M. (1998). Stockholm konferansından günümüze Türkiye'de çevre eğitimi. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 40(1), 28-33.
- Duhn, I. (2012). Making 'place' for ecological sustainability in early childhood education. *Environmental Education Research*, 18(1), 19-29.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS* (4th ed.). London: Sage Publications.
- Gökçe, N., & Dilek, M. International Journal of Social, Political and Economic Research.
- Hungerford, H. R. (1994). Procedures for developing an environmental education curriculum (revised): A discussion guide for unesco training seminars on environmental education. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013001304/130454eo.pdf>.
- Jensen, A. K., & Olsen, S. B. (2019). Childhood nature experiences and adulthood environmental preferences. *Ecological economics*, 156, 48-56.
- Kahrıman-Pamuk, D. (2019). Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi. *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kahyaoglu, M., & Kırıktas, H. (2016). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin "doğa" kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (33), 58-76.
- Kahyaoglu, M., & Yetişir, M. İ. (2016). Doğa kavramı ve çocukların doğadan uzaklaşmasına ilişkin fenomenografik bir çalışma. *Eğitim ve Bilim*, 40(182).

- Karasar, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi (28. Baskı). *Ankara: Nobel yayın dağıtım*, 81, 83.
- Keliher, V. (1997). Children's perceptions of nature.
- Köşker, N. (2019). Okulöncesi çocuklarında doğa algısı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 294-308.
- Mahidin, AMM., & Maulan, S. (2012). Understanding children preferences of natural environment as a start for environmental sustainability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 38, 324-333.
- Mol, S. (2019). Okul öncesi dönemdeki çocukların doğa algılarının resimler yoluyla incelenmesi.
- Özdemir, O. (2018). Ekolojik okuryazarlık ve çevre eğitimi. *Pegem Akademi Yayıncılık*, 001-145.
- Şentürk Barışık, C. & Kurnaz, A. (2021). Üstün zekâlı/yetenekli öğrencilerde zekâ, üstün zekâ ve Yaratıcılık *Özel yeteneklilerin eğitime yönelik araştırmalar* (Edt. Apaydın, Ö.) Ankara: Ekin Yayınevi.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: pearson.
- Ünal, S. & Dımişki, E. (1999). UNESCO-UNEP himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye'de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17).

TEACH AND LEARN

Ercan ÜRKMEZ, Dilşat DAVARCI, Derya BUDAK YAVUZ, Güler AKBULUT,
Mustafa KARTALOĞLU, Müşerref BİLGİN, Döndü YILMAZ DEMİR,
Naime Elif GENÇSOY, Neslihan KOÇ, Yaşar ÖZMEN

ÖZET

Bu araştırmanın amacı teknolojinin eğitime entegre edilmesiyle kazanımların daha eğlenceli ve kalıcı hale getirilmesidir. İlkokul çağındaki çocukların çok fazla ilgisini çeken teknoloji, bu kez araştırma boyunca işe koşularak eğitsel çalışmalar ve değerlendirmeler web 2.0 araçlarıyla hazırlanmıştır. Öğrenciler pandemide evde geçirdikleri zamanı web 2.0 araçlarıyla oynadıkları eğitsel oyunlarla geçirmişlerdir. Toplamda 23 adet web 2.0 aracı farklı etkinliklerde kullanılmıştır. Böylelikle hem teknoloji okuryazarlığının artması hem teknolojiyi güvenli kullanan bireylerin yetişmesi amaçlarımız arasında yer almaktadır. Ayrıca, hayat bilgisi öğretim programındaki "Atatürk'ü tanır.", matematik öğretim programındaki "20'ye kadar olan sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar." ve Türkçe öğretim programındaki "Basit ve kısa cümleler okur, akıcı okur." gibi kazanımlar beceri haline getirilmiştir.

Araştırma 10 öğretmenin ortaklığında gerçekleşmiştir. Araştırmaya katılan 217 öğrencinin tamamı 1. sınıf öğrencisidir. 1. sınıfların seçilmesinin nedeni pandemi ile okula başlamalarından dolayı kazanımları teknolojik oyunlarla öğretmek okula karşı oluşabilecek olumsuz tutumlarını azaltmaktır. Araştırmada anketler; araştırmanın 3 paydaşı olan öğrenci, öğretmen ve veliye uygulanmıştır. Öğrencilere 8, öğretmenlere 7 ve velilere uygulanan anket 8 sorudan oluşmaktadır. Araştırma sonunda tüm öğretmenlerin öğrencileriyle linoit adlı web 2 aracında öğrenciler sorular hazırlamıştır, hazırlanan sorular öğrenciler tarafından zoom yayını ile cevaplandırılmıştır. Jeopardy web 2.0 aracı ile hazırlanan sorular sonunda çocukların ders kazanımlarının %85'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Hazırlanan sorulardan storyjumper adlı web 2.0 üzerinden genel 1. sınıf denemesi hazırlanmıştır. Bu süreçte karışık takımlar oluşturarak öğrencilerin dijital sosyalleşmesi de sağlanmıştır. Ayrıca, öğrenciler farklı kültürler hakkında fikir edinerek kendilerini ifade etme şansı yakalamışlardır. Soruları yazarken yaratıcı düşünme, etkinliklerde yarışırken zaman yönetimi, etkinlikler boyunca karşılaştıkları sorunların çözümünde ise problem çözümü gibi 21. yy.'ın en önemli becerilerini deneyimlemişlerdir. Araştırma,

Bursa iline ait yerel gazetede yayınlanarak geniş kitlelere ulaşmıştır. Araştırma sonuçları öğretim etkinliklerinin teknoloji kullanımı ile daha eğlenceli bir hale getirilebildiğini ve öğrencilerin kazanımları daha fazla içselleştirmesine katkı sağladığını göstermektedir. Eğlenirken öğrenme klişesi dışında bu araştırma ile ‘öğrenirken eğlenmenin de olabileceği’ ispatlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Web 2.0, Teknoloji, Oyun, Öğretim Programı

TEACH AND LEARN

ABSTRACT

The aim of this research is to make the gains more enjoyable and permanent by integrating technology into education. Technology, which attracted a lot of attention of primary school children, was used throughout the research this time, and educational studies and evaluations were prepared with web 2.0 tools. Students spent the time. They spent at home during the pandemic with educational games they played with web 2.0 tools. A total of 23 web 2.0 tools were used in different activities. Therefore, both increasing technology literacy and educating individuals who use technology decently are among our goals. In addition, “He/She recognizes Atatürk.” in the life studies curriculum, “Makes addition and subtraction with numbers up to 20” in the mathematics curriculum, In the Turkish curriculum, he reads ‘Simple and short sentences, reads fluently. achievements such as “ have been turned into skills.

The research was carried out in partnership with 10 teachers. All 217 students participating in the study were ranked 1. he is a class student. 1. the reason for choosing classes is to reduce the negative attitudes that may occur towards the school by teaching the achievements through technological games due to the fact that they started school with the pandemic. In the research, questionnaires were applied to students, teachers and parents who were the 3 stakeholders of the research. At the end of the research, students prepared questions with the students of all teachers in the web 2 tool called Linoit. The prepared questions were answered by the students with the zoom publication. At the end of the questions prepared with the Jeopardy web 2.0 tools. General 1 of the prepared questions via Storyjumper’s web 2.0. a class essay has been prepared. In this process, digital socialization of students was also provided by creating mixed teams. In addition, students had a chance

to express themselves by getting an idea about different cultures. 21. Creative thinking when writing questions, time management when competing in events, and problem solving when solving problems, they face during events. century. They have experienced the most important skills of the research was published in a local newspaper belonging to the province of Bursa and reached a wide audience. The research results show that teaching activities can be made more fun by using technology and contribute to students' internalization of achievements more. Apart from the stereotype of learning while having fun, it has been proven by this research that 'having fun while learning' can also be.

Keyword: Web 2.0, Technology, Game, Curriculum

GİRİŞ

21. yy. ülkelerin ve bireylerin, bilgi teknolojilerindeki gelişmelere ve değişikliklere hızla ayak uydurması gereken temel becerilere sahip olmasını gerektirmektedir. Temel becerileri kazanabilmenin en önemli yolu da eğitimden geçmektedir. Teknolojiyi eğitime entegre etmek, hızla değişen dünya da öğretimi de daha kalıcı ve eğlenceli hale getirmektedir.

Özellikle ilkökul 1. sınıf ve 4. sınıf seviyelerindeki eğitim öğretimin bilgisayar kullanımı ile sınırlanmış olması ve ilkökul çocuklarının teknolojiyi daha çok eğlence amaçlı kullanıyor olması sorunu temelinde; 7-11 yaş ilkökul grubunun teknolojiyi daha doğru ve güvenli kullanma hususundaki eksikliklerinin olması ve teknoloji kullanımı noktası belirli mesleki tecrübesi olan öğretmenlerin ön yargılarının olması bu araştırmayı gerekli kılmıştır.

Araştırmanın başladığı dönemde 1. sınıfların okulla tanışmasının, kaynaşmasının salgın zamanına denk gelmesi ve bu sebeple okula olan ilginin azalacak olması sebebiyle web 2 araçlarının eğitime entegre edilmesiyle teknolojinin oyun dışında eğitimde öğrenme amaçlı kullanılarak hem kalıcı hem de eğlenceli öğrenme ortamının olması hedeflenmiştir. Web 2.0 araçlarıyla 3 mihver derse (Türkçe, hayat bilgisi ve matematik) ait kazanımlarla ulaşma hedefiyle oyunlar hazırlanmış ve öğrencilerimizin katılımıyla oynanmıştır.

Araştırma boyunca öğrenciler farklı dijital araçlarını öğrenmiş, farklı şehirlerden öğrencilerle bir araya gelerek dijital sosyalleşmeyi deneyimlemiş, farklı kültürler hakkında bilgi sahibi olmuş, etkinlikleri iş birliği ile yaparak grupla çalışmanın bilincine ulaşmış, "eğlenirken öğrenme" heyecanını yaşamışlardır. Teknoloji çağı olarak bilinen yüzyılımız, eğitimde de teknolojinin çok daha fazla kullanıldığı bir süreci kapsıyor. Teknoloji hayatımızın ayrılmaz birer parçasıdır. (Ömrüzün, 2019) Ayrıca, 21. yüzyılı önceki dönemlerden ayıran en önemli özellik

ise, bu yüzyılda teknolojiye hızlı dönüşümlerin yaşanıyor olmasıdır (Ataş & Gündüz, 2019).

Araştırma boyunca öğrencilerimiz teknoloji okur-yazarlığı başta olmak üzere problem çözme, zaman yönetimi, karar verebilme gibi beceri ve yetkinlikleri geliştirmiştir. Teknoloji, çocukların karar verme, düşünme, muhakeme yapma ve problem çözme süreçlerine odaklanabilmelerine yardımcı olmaktadır (NAEYC, 2000)

Bu araştırma ile beraber aşağıdaki sorulara da cevaplar aranmıştır?

İlkokul seviyesindeki eğitim öğretim faaliyetlerinde teknoloji kullanımı ne kadar artabilir?

Teknolojiyi eğitim öğretime entegre etmek amacıyla etkinlikler kazanımlarla nasıl bir iletişim içinde olmalı?

Teknolojinin daha doğru ve güvenli kullanımı için neler yapılmalı?

Yöntem

Bu başlık altında araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi üzerinde durulmuştur.

Araştırmanın Modeli

Araştırma, eğitimde kullanılan teknolojik araç seviyesinde olan Web 2.0 araçlarının kazanımlarla entegre edilerek kullanılması üzerine yapılan etkinliklerin öğrenci, öğretmen ve velilerle yapılan nicel ve nitel verilerle toplanarak elde edildiği tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Yıldırım ve Şimşek (2015) görüşme yolu ile veri toplamanın, nitel araştırmalarda insanların görüşlerini belirtmede kullanılabilecek etkili yöntemlerden birisi olarak belirtmiştir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada; Araştırmada nicel veriler anket yoluyla, nitel veriler ise görüşme yoluyla elde edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 9 farklı ilden 10 öğretmen, 217 1. Sınıf öğrencisi ve velisi oluşturmaktadır. Pandemiden kaynaklı eğitim öğretime olabilecek ilgisizlik random şekilde seçilen 9 farklı öğretmenin öğrencileriyle çalışarak araştırma etkinlikleri yapılarak sonuca ulaşılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırma boyunca web 2.0 araçları başta olmak üzere eğitim entegrasi sağlanan dijital içerikler ve etkinlikler sonrası öğretmen, öğrenci ve veli

görüşmeleri yapılmıştır. Görüşmeler yüz yüze yapılarak elde edilen bilgiler not edilmiştir. Görüşmelerde toplam 3 soru sorulmuş olup anket soruları ise 5-10 soru arasında değişmektedir. Ayrıca, araştırmanın yapıldığı eTwinning portalında da öğrenci, öğretmen ve veliler adına açılan kullanıcı hesaplarından yapılan anketlerle de veriler toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan görüşme formlarının çözülmesinde betimsel analiz kullanılmıştır. Görüşme formlarından toplanan verilerde ortak noktalar tespit edilerek kısmen sayısal verilere dönüştürülmüştür. Ayrıca, verilerin analizi noktasında bildirilen öğrenci görüşleri rehber öğretmenler tarafından okunarak da gözden geçirilmiştir. Anket verileri ise yapılan etkinlik türüne, amacına ve derse göre ayrıştırılarak farklı alanda değerlendirilmiştir. Ayrıca, veriler için frekans ve yüzdelik dilim çalışması yapılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırma boyunca yapılan tüm etkinlikler doğrudan müfredat kazanımlarına entegre olacak şekilde yürütülmüştür. 3 mihver derse(Türkçe, Hayat Bilgisi ve Matematik) kazanımlar doğrudan Web 2.0 araçlarıyla öğrenciler tarafından hazırlanan oyunlar, etkinlikler sonraki süreçte diğer öğrenciler tarafından oynatılmıştır. Araştırma boyunca 28 adet Web 2.0 aracı ile toplam 73 adet kazanıma uygun 20 etkinlik hazırlanmıştır. Öğrencilere rehber olması adına 10 adet Web 2.0 aracı öncelikle öğretmenler tarafından hazırlanan tanıtım videoları izletilmiştir. Daha sonradan öğrencilerimiz videolar rehberliğinde etkinliklerini hazırlamışlardır. 20 adet etkinliğin 12 tanesi grup çalışması iken 8 tanesi bireysel etkinlik olarak göze çarpmaktadır. Araştırma boyunca yapılan eTwinning platformundaki öğrenci ve velilerle yapılan sohbet odası görüşmeler, etkinlikler sonrası yapılan anketlere dayanarak etkinliklerle ilgili tespitler şunlardır:

Tablo 1: İnterneti Ne İçin Kullanıyorsunuz?(Ön Test)

	F	%
Eğitim	78	16,5
Haberleşme	3	1,3
Alışveriş	2	0,9
Zaman Geçirme	26	11,9
Oyun	94	43,3
Diğer	14	6,5

Araştırma öncesinde yapılan bu tespite göre öğrencilerimizin %36'sı interneti eğitim için kullanmaktadır.

Hayat bilgisi dersimize ait “Atatürk’ün hayatını bilir.” kazanımı kapsamında Word Art Web 2.0 ile kelime bulutu etkinliği yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerimiz 19 Mayıs günü Zoom etkinliği ile aynı anda bir araya getirilmiştir. Öğrencilerimize hayat bilgisi dersi kazanımı ile ilgili “Atatürk deyince aklınıza ne geliyor?” sorusu sorularak akıllarına gelenleri söylemelerini istedik. Beyin fırtınası şeklinde yapılan etkinlikte öğrencilerimizden gelen cevaplara göre Şekil 1 ve Şekil 2 ile gösterilen görseller ortaya çıkmıştır. Söyledikleri kavramlar onların seçtikleri görseller ile bütünleştirilerek iş birliği ile elde edilen kazanıma uygun bir sonuç elde edilmiştir. İletişim ve iş birliği becerisinin gelişimi, bireyin topluma ayak uydurması ve gerçek hayatın okula yansması açısından gereklidir (Çalışkan ve Ayık, 2015).



Şekil: 1 Gemi



Şekil: 2 Birliktelik

Etkinlik sonrası görüşme formuna göre, öğrenci 21(Ö21); “19 Mayıs’ın ne anlama geldiğini daha iyi anladım.”, Ö59 “Milli bayramları daha coşkulu kutlamak istiyorum.”, Ö89 “Word Art ile başka nasıl etkinlikler yapabilirim?”, Veli 26(V26) “Çocuğum Word Art Web 2.0 ile evde de etkinlikler yapmak istiyor.” görüşleri alınmıştır. 1. Sınıf öğrencilerimizin etkinlik sonrası Atatürk farkındalığı oluşmuş olup teknolojik araç gerece karşı olan ilgileri dikkati çekmektedir. Ayrıca, etkinlikle beraber bir araya gelen öğrencilerimiz dijital sosyalleşme ile tanışmış, kendilerini ifade etmek şansı yakalamışlardır. Etkinlikle beraber kazanımın gerçekleşme düzeyi eTwinning platformunda yapılan anket sonucunda %92 olarak belirlenmiştir.

Matematik dersimize ait “1’den 20’ye kadar olan sayıları toplar.” Kazanımına uygun öğrencilerimiz tarafından Cram Web 2.0 ile hazırlanan oyun sınıf ortamında oynatılmıştır. Öğrenciler tarafından hazırlanan oyun sonunda öğrencilerimizin işlemleri doğru yapma oranı %87 olmuştur. Etkinlik sonrası Şekil 3 ve Şekil 4 ortaya çıkan somut göstergeler olmuştur.



Şekil 3: Toplama



Şekil 4: Öğrenci 78

Etkinlik sonrası öğrencilerle yapılan görüşmelerde; Ö78 “Oyunu oynarken çok heyecanlandığını ve eğlendim.”, Ö147 “Bir daha oynamak istiyorum.” Ö103, “Başta rahat davrandım ama zaman olunca biraz daha hızlandım.”, V79 “Kızım eve gelince anında oyunu anlattı. Benden, oyunun oynandığı siteyi öğretmenimize sormamı istedi.”, V29 “Matematik dersini işlemedik, öğretmenimiz oyun oynattı. Konuyu çok iyi öğrenmişim.” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir. Etkinlikle beraber öğrencilerimizin kazanımı pekiştirmesi sağlanarak oyunla beraber öğrenmeleri gerçekleşmiştir. Ayrıca, oyun oynarken zamana karşı da yarışan öğrencilerimizin öz disiplinleri konusunda farkındalık yaşadıkları da tespit edilmiştir.

Araştırmanın kapanış etkinliklerinden birinde toplam 217 araştırma öğrencisi öğrendikleri kazanımlarla ilgili soruları Linoit Web 2.0 ile dijital panoya yazmışlardır. Daha sonra 10 öğretmene ait toplam 30 öğrenci mavi, sarı ve kırmızı adlı takımlarına ayrılarak “karma takımlar” oluşturmuşlardır. Her takıma öğretmenlerimiz mentorluk yaparak çalışmalarına destek olmuşlardır. Yazılan sorular bir havuzda toplandıktan sonra 3 ayrı derse bölünmüştür. Yazılan sorular arasından mavi, sarı ve kırmızı takımlar kendi dersine ait 15 soru seçerek Jeopardy adlı Web 2.0’a yazmışlardır. Bu süreçte öğrencilerimiz diğer takımların seçtiği sorulardan haberdar edilmemiştir. Sorular seçildikten sonra tüm takımlar belirtilen gün ve saatte Zoom yayını ile bir araya gelerek soruları cevaplamışlardır. Yarışma havasında olan soru çözüm etkinliğimizde de öğrencilerimiz öğrendiklerini bir daha pekiştirmişlerdir.



Şekil 5: Linoit Soruları



Şekil 6: Jeopardy Ortak Soru Çözüm

Dijital panoya soru yazım süreci, devamında yazılan sorulardan soru seçme ve seçilen sorularında ortak bir zoom yayını ile çözümü ile ilgili

yapılan görüşmeler sonucunda; Ö79 “Yazdığım sorunun canlı yayında karşıma çıkması beni şaşırttı ve heyecanlandırdı.”, Ö152 “Bu etkinlik sayesinde sınıf panosu dışında dijital panonun da olduğunu öğrendim ve burada bana ait olan bir parçayı paylaştığım için çok mutlu oldum.”, V95 “Oğlum, canlı yayında soru çözerken heyecanlansa da topluluğa karşı konuşma becerisinde gelişme oldu. Bu da beni sevindirdi.”, V172 “Teknolojinin ders için de kullanılabileceğine çok güzel bir örnek oldu.” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerimiz karma takımlarla çalıştıkları bir gruba ait olma, grupla iş birliği içinde çalışma, problem çözme, karar verebilme, kendini ifade etme gibi pek çok beceriyi deneyimleme imkân bulmuşlardır. Ayrıca, bu karma takımlar etkinliği ile yapılan ortak soru çözüm Zoom yayınında sorulan sorular 1. Sınıflar için ortak bir seviye değerlendirme çalışması olarak Storyjumper Web 2.0 ile E-book olarak yapılmış, dileyen öğrencilerimiz için de kitap olarak basılmıştır.

SONUÇLAR

Araştırma, pandemi dönemi boyunca yapılan etkinliklerle gerçekleşmiştir. Araştırma boyunca, 1. Sınıf öğrencileriyle yapılan etkinliklerle teknolojik araç gereçlerin eğitime entegre edilmesi sonucunda öğrencilerin kazanımları gerçekleştirme düzeyi, kazanımları elde etme süresi, teknolojik araçlara olan ilgisi tespit edilmiştir. Ön testte bulunan internet kullanımındaki eğitim oranı %36 iken son test ile %80’e çıkmıştır.

Tablo 2: İnterneti Ne İçin Kullanıyorsunuz?(Son Test)

	F	%
Eğitim	174	80,1
Haberleşme	1	0,4
Alışveriş	1	0,4
Zaman Geçirme	25	11,5
Oyun	12	5,5
Diğer	4	1,8

Word Art Web 2.0 ile yapılan kelime bulutu ile öğrencilerimiz hızlı düşünme becerisini geliştirmiş, kendisini topluluk önünde ifade etmiştir. Karma takımlarla yapılan etkinlikle düşüncelerini soruya dönüştürerek soru yaratma sürecini deneyimlemiş, düşüncelerini yazıya dökebilmiş ve yazarken de teknolojiyi doğru ve güvenli kullanma becerisi elde etmiştir. Cam Web 2.0 ile yapılan matematik etkinliğinde zaman sıkışması yaşayan öğrencilerimiz kendi öz denetimini sağlayarak kendilerini daha iyi tanıma fırsatı bulmuşlardır.

Ayrıca; araştırma boyunca yapılan akrostiş etkinliği Zumpad Web 2.0 ile yapılmış olup öğrencilerimiz teknolojiyi kullanarak düşünme becerisini kullanarak bir şiirin dizesini yazarak bir bütünün parçasını oluşturmanın heyecanını yaşamış, Zoom yayınları sayesinde diğer öğrencilerle bir araya gelerek farklı kültürleri tanımış ve bilgi sahibi olmuş, Quizizz Web 2.0 ile yazdığı matematik sorularını yanıtlarken aynı zamanda hızlı geri bildirim alarak kendi öz disiplini hakkında fikir sahibi olmuş, yaşadığı sorunları çözerek problem çözme becerisi gelişmiş, Learning Snacks Web 2.0 verilen dönütlerden sonra tekrar doğru karara ulaşmak adına karar verebilme becerisi artarak özgüveni gelişmiş, Emaze Web 2.0 ile sergi oluşturarak sanatsal ve estetik anlayışı artmış, 23 Nisan etkinliğimiz için kodlama çalışması yaparak 21. y.y.'ın önemli bir becerisi olan analitik düşünebilmeyi tecrübe etmiş, eTwinning platformunda bulunan online sohbetlerle teknolojiyi kullanarak güvenli teknoloji kullanımı hakkında fikir sahibi olmuşlardır. Ayrıca, araştırma etkinlikleri sonucunda görüşlerini ve düşüncelerini eTwinning platformunda bulunan sohbet odası görüşmeleri ile beraber ayrıca, Google form anketleri ile de araştırmayı ve etkinlikleri değerlendirmişlerdir. Tablo 3 ile ayrıca, öğrenci görüşlerine göre Web 2.0 araçları eğitimde önemli bir yer tutmaktadır.

Tablo 3: Eğitimde Web 2.0 Araçlarını Verimli Buldunuz Mu?

	f	%
Evet	204	94
Hayır	13	6

1.sınıf öğrencilerinin teknolojiye olan ilgisi göz önünde bulundurularak yapılan etkinlikler neticesinde 217 öğrenciyle yapılan etkinlikler sonrası görüşmeler, etkinlik anındaki gözlemler ve anketler sonucunda öğrencilerin teknoloji ile beraber derslere olan ilgisinin arttığı, kazanımların öğrencilerde daha hızlı davranış değişikliğine sebep olduğu, teknolojik araç-gereçlerin “oyun” dışı faaliyetlerde de eğitim amaçlı kullanılabileceği görülmüştür. Araştırma Bursa'daki yerel medya kuruluşlarında haber olmuş olup araştırmada yer alan 9 öğretmen Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Ulusal Destek Servisi tarafından “Ulusal Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

ÖNERİLER

Araştırmada kullanılan Web 2.0 araçlarından bir kısmı öncesinden öğrencilere tanıtılmıştır. Bu sebeple eğitim öğretime entegre edilecek bazı Web 2.0 araçları öğrencilerinin yaş ve hazır bulunuşluk seviyelerine göre seçilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde çocuklarda “başarısızlık duygusu” olabilmektedir. Kazanımlara uygun Web 2.0 aracının seçimi

yapılmalıdır. Kazanım ve kazanıma uygun teknolojik araç seçimi doğru yapılmazsa hedefe ulaşmak mümkün olmamaktadır. Yapılan etkinlikler boyunca zamana dikkat edilmelidir. Bireysel farklılıklardan kaynaklı olabilecek durumlar için o etkinlik özelinde süre arttırım işleminin yapılması sağlanmalıdır.

Ekler

Araştırma ön test anketi: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeQTisUfLmyXyoFyMFrZKzOjDQnVjM_nyJrqLaj-uvpk-oLA/viewform

Araştırma son test anketi: https://docs.google.com/forms/d/1ZLLOkNtOAssxUpO7U8oBRQUrcsDlGXvZMzYVF4yyw/viewform?edit_requested=true

Cram Web 2.0 : <https://www.cram.com/flashcards/games/jewel/matematik-12033513>

Learning Snacks Cram Web 2.0: <https://www.learningsnacks.de/share/152968/82bf0abf69d8b9eacbfda2ce742fb9c3ef0a41e>

Araştırma Sergisi: <https://www.emaze.com/@AOQRQRLow/teach-and-learn>

Araştırma E-Book Kitapçığı: <https://www.storyjumper.com/book/read/109821886/60b9308c3cc88>

Öğrencilerimizin soruları: <http://linoit.com/users/ercanpolyanovo/canvases/Teach%20and%20Learn%20%C3%96%C4%9Frenci%20Sorular%C4%B1>

KAYNAKÇA

- Ataş, H., & Gündüz, S. (2019). *Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm*. Gazi Kitabevi.
- Çalışkan, N., & Ayık, A. (2015). Okul aile birliği ve velilerle iletişim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,
- NAEYC. (2000). A call for excellence in early childhood education. <http://www.naeyc.org/policy/excellence> 17.03.2022'de alındı.
- Ömrüüzün, İ. (2019). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kullanımını Etkileyen Faktörler: Bir Yol Analizi Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

BİLİM FUARI İLE BİLİMİ SEVDİRELİM

Dr. Nuray İNCİ

ÖZET

Bilim, fiziksel ve doğal dünyanın yapısının ve davranışının gözlem ve deney yoluyla sistematik olarak incelenmesini kapsayan entelektüel ve uygulamalı bir faaliyettir. Bilim hem bir bilgi bütünüdür hem de bir süreçtir. Bu çalışma 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları Destekleme Programının bir ürünüdür. Bir bilim fuarının ayırt edici özelliği, proje girişlerinin bir hipotezi test etmek için bilimsel yöntemi kullanmasıdır. Bu çalışmada bilim fuarı ile öğrencilere bilimi sevdirebilme amaçlanmıştır. Öğrencilerin daha önce proje çalışmalarına katılmadıkları ve proje yapma konusunda isteksiz oldukları görülmüştür. Bu sebeple çalışma öncesinde öğrencilere bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yöntem ve teknikleri ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. 2017/2018 eğitim ve öğretim yılında Elazığ'da bir okulda 12 araştırma, 6 araştırma-geliştirme (tasarım), 2 bilgi araştırma projesi olmak üzere toplam 20 adet proje çalışması gerçekleştirilmiştir. Projelerden üçü Biyoloji, dokuzu Kimya, biri Edebiyat, biri Uzay/Havacılık Bilimleri, biri Coğrafya, biri Deniz Bilimleri, ikisi Teknoloji, biri Matematik, biri de Müzik alanlarında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada dergi tasarlanmış, yeni ürünler elde edilmiş, video, slayt sunular ve posterler vb. hazırlanmıştır. Veri toplama araçları olarak; yarı yapılandırılmış mülakat soruları kullanılmıştır. Bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerinin, raporlamanın ve sunum becerilerinin öğrencilere kazandırılması sağlanmıştır. Bilim Fuarına toplumdan bilime ilgi duyan birçok kişi katılmıştır. Bilim fuarına katılan 40 öğrencinin %97, 50'sinin proje yapmayı ve bilimi sevdiği tespit edilmiştir. Proje çıktıları, raporları TÜBİTAK Bilim fuarları sonuç sayfasına yüklenmiş ve katılımcılara belgeleri verilmiştir. Ayrıca düzenlenen fuar görüntüleri 33 web sayfasında paylaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilim Fuarı, Bilim, Bilimsel Süreç Becerileri, Öğrenciler.

LET'S LOVE SCIENCE WITH SCIENCE FAIR

ABSTRACT

Science is the intellectual and practical activity encompassing the systematic study of the structure and behavior of the physical and natural world through observation and experiment. Science is both a body of knowledge and a process. This study is a product of 4006-TUBITAK Science Fairs Support Program. The distinguishing characteristic of a science fair is that project entries employ the scientific method to test a hypothesis. In this study, it is aimed to make students love science with the science fair. It was observed that the students did not participate in project studies before and were reluctant to do projects. For this reason, before the study, students were informed about scientific process skills and scientific research methods and techniques. In the 2017/2018 academic year, a total of 20 project studies, 12 research, 6 research-development and 2 information research projects, were carried out in a school in Elazığ. Three of the projects were carried out in Biology, nine in Chemistry, one in Literature, one in Space/Aviation Sciences, one in Geography, one in Marine Sciences, two in Technology, one in Mathematics, and one in Music. In this study, a magazine was designed, new products were obtained, and videos, slide presentations and posters etc. has been prepared. Semi-structured interviews were used for data collection. Students were provided with scientific research methods and techniques, reporting and presentation skills. Many people from the public who are interested in science attended the Science Fair. It has been found that 97.50% of the 40 students participating in the science fair love science and doing projects. Project outputs and reports were uploaded to the TUBITAK Science Fairs result page and the participants were given their certificates. In addition, the images of the fair were shared on 33 web pages.

Keywords: Science Fair, Science, Science Process Skills, Students.

GİRİŞ

Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğünde bilim; "Evrenin veya olayların bir bölümünü konu olarak seçen, deneye dayanan yöntemler ve gerçeklikten yararlanarak yasalar çıkarmaya çalışan düzenli bilgi, ilim", "Genel geçerlik ve kesinlik nitelikleri gösteren yöntemli ve dizgisel bilgi" ve "Belli bir konuyu bilme isteğinden yola çıkan, belli bir amaca yönelen bir bilgi edinme ve yöntemli araştırma süreci" (URL 1) olarak üç

şekilde tanımlanmaktadır. Karasar (Karasar, 1998) ise bilimi “geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü” şeklinde ifade etmektedir. Bilimin temeli esas olarak araştırma, deney, gözlem ve tecrübelerle dayanmaktadır. Bilimsel yöntemin bilimsel bilgiye götüreceği birtakım aşamaları vardır. Bunlar: “Güçlüğün sezilmesi, problemin tanımlanması, çözümün tahmin edilmesi, gözlenebilir sınavıcıların belirlenmesi, deneme ve değerlendirmelerin yapılması ve raporlaştırmadır” (Karasar, 1998).

Bilginin geçerliliğinin kabul edilebilmesi için, üretilirken izlenen yolun açık seçik olması gerekir. İnsanlar sonuçlara nasıl ulaşıldığını görebilmelidirler. Örneğin suyun 100 derecede kaynayıp kaynamadığını merak eden insanlar, kaynama ile ilgili deneyi tekrar tekrar yapabilirler. Bilimde esas olan tutarlılıktır. Bu da çelişkinin olmaması anlamına gelmektedir. Bilimde önyargı olmaz. İnsanı bilimsel sonuçlara yaptığı araştırmalar, ulaştığı bulgular götürür. Bilgilerin sistemli olması gerekir. Bu söylediklerimiz, bilimin hem bilgi, hem de bilginin üretildiği bir süreç olduğunu göstermektedir (Onat, 2022).

4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları Destekleme Programı ile 5-12. sınıf ilk ve ortaöğretim öğrencilerinin bilimsel çalışmalar gerçekleştirme konusunda teşvik edilerek, soru ve sorunlara çözüm bulma yoluyla bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasına katkı sağlanması; farklı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor seviyedeki her öğrenciye proje hazırlama fırsatının sunulması; bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerinin, raporlamanın ve sunum becerilerinin öğrencilere kazandırılması; öğrenciler üzerindeki yarışma baskısının ortadan kaldırılarak takım çalışması içerisinde proje hazırlama konusunda yeni ortam ve olanakların sağlanması amaçlanmaktadır (URL 2).

Bir problemin tanımlanmasından çözümüne kadar izlenmesi gereken ve belirli bir sistematik yolla yürütülen süreç “Bilimsel Proje” olarak tanımlanmaktadır. 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları Destekleme Programı kapsamında verilen destek, öğrencilerimizi bilimsel projeler üretmeye yönelik motive eden bir araçtır. Bu noktada danışman öğretmenin rehberliğinde ortaya konulan proje fikrinin büyük ölçüde öğrenciye ait olması beklenmektedir. Bu fikir, günlük yaşam problemlerini çözmeye ilişkin basit bir çözüm önerisi olabileceği gibi, ilgili konu alanında var olan bilgilerin derinlemesine incelenmesine ve yeni bilgiler üretilmesine de yol açabilir. Büyük başarıların birçoğunun küçük adımlarla başlayan basit araştırmalar olduğuna yönelik bilim tarihinde çok sayıda örnek yer almaktadır (URL 3).

Durdu (2019), yaptığı tez çalışmasında TÜBİTAK bilim fuarlarının

ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, fen dersine karşı motivasyon düzeyleri ve fene karşı kaygı düzeyleri üzerindeki etkisi araştırmıştır.

Sontay, Anar ve Karamustafaoğlu (2019) da yaptıkları araştırmada 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarı'na katılan ortaokul öğrencilerinin bilim fuarı hakkındaki görüşlerini ele almışlardır. Ural Keleş ve Soyuçok (2021) ise TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarına fen projeleriyle katılan öğrencilerin velilerinin bilim fuarları hakkındaki görüşlerini tespit etmişlerdir.

TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarlarının bir ürünü olarak öğrencilere araştırmayı, bilimi nasıl sevdirebiliriz sorusu ile çıktığımız bu çalışmada amaç öğrencilere bilim fuarı ile bilimi sevdirebilmektir.

YÖNTEM

Araştırmacı, aynı zamanda proje yürütücüsü tarafından fuar öncesinde, 11 danışman öğretmene 2 kez bilgilendirme semineri yapılmıştır. Danışman öğretmenlerle öğrencilere bilimi nasıl sevdirebiliriz, bilime olan ilgi ve merak düzeyini nasıl artırabiliriz soruları temelinde ilk seminerde, öğrencilerle birlikte yürütülecek süreçte bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerinin, raporlamanın ve sunum becerilerinin öğrencilere kazandırılmasının nasıl sağlanacağı slayt gösterisi ile sunulmuş, ilk kez proje çalışmasına katılan öğretmenlerin proje özeti neler yapılabileceği tartışılmış, önceki yıllarda yapılan projelerden örnekler de gösterilmiştir. Daha sonra proje fikirleri olan öğrenim düzeyi 5-10.sınıf arasında olan ve çalışma grubunu oluşturan 40 öğrenci ile proje çalışmasının ne olduğu, süreç içerisinde neler yapılabileceği ve yine bilimsel süreç becerileri, araştırma yöntem ve teknikleri bir slayt gösterisi ile açıklanmış, önceki yıllarda yapılan Bilim Fuarı görsel ve video görüntüleri ile akıllarındaki soruların cevap bulmaları sağlanmıştır. 2017/2018 eğitim ve öğretim yılında Elazığ Şehit Eyyüp Oğuz AİHL Fen ve Sosyal Bilimler Proje Okulunda bilim fuarı kılavuzunda yer alan bilgiler dahilinde süreç içerisinde bireysel bazda danışmanlıklara tüm projeler için devam edilmiştir.

Başvuru aşamasında 12 araştırma, 6 araştırma -geliştirme (tasarım), 2 bilgi araştırma projesi olmak üzere toplam 20 adet proje çalışması özeti sisteme yüklenmiş başvuru onayı alan proje çalışmalarının uygulama aşamasına geçilmiştir. Tablo 1'de başvurusu kabul edilen 20 proje adı ve türüne yer verilmiştir.

Tablo 1. Başvurusu kabul edilen projelerin adı ve türü

PROJE ADI	PROJE TÜRÜ
Süte su katılmış mı?	Araştırma
Bir çay demle kireç çözücüsüz!	Araştırma
Doğal ve suni gübrelerin bitki büyümesi üzerindeki etkileri	Araştırma
Haydi kutup ışıklarına Bakalım	Araştırma
Piri Reis ve dünya Haritası	Araştırma
İki deniz birbirine Kavuşur ama neden karışmaz?	Araştırma
Demir ve hayatımızdaki Kullanım alanları	Araştırma
Müziğin algıya etkisi	Araştırma
Koku tat ilişkisi bozulursa ne olur?	Araştırma
Doğal indikatörler Hazırlayalım	Araştırma
Yediğimiz besinlerdeki Seker oranı	Araştırma
Farklı yağlarla sabun Yapımı	Araştırma
Şerit takibi yapan Araba	Araştırma –Geliştirme (tasarım vb.)
Güneş enerjisi ile Tuzlu suyu arıtma	Araştırma –Geliştirme (tasarım vb.)
Manyetik tren	Araştırma –Geliştirme (tasarım vb.)
Harput'ta gönlümüze Düsen nidalar	Araştırma –Geliştirme (tasarım vb.)
Kesir genişletiyorum	Araştırma –Geliştirme (tasarım vb.)
Karışımları ayırılım	Araştırma –Geliştirme (tasarım vb.)
Hızlı kimyasal Değişimler	Bilgi Araştırma
Elektrolitik kaplama Yapalım	Bilgi Araştırma

Yapılan araştırma alt projelerinde kullanılan aşamalar aşağıda belirtilmiştir:

- ✓ Konunun Belirlenmesi
- ✓ Kaynak (Alanyazın) Taraması
- ✓ Araştırma Sorusunun Belirlenmesi /Hipotezin Kurulması
- ✓ Yöntemin Belirlenmesi (Araştırmayı Planlama) ve Uygulanması
- ✓ Verilerin Analizi ve Bulguların Sunumu
- ✓ Sonuçları Yorumlama ve Raporlaştırma (URL 3). Öğrencilerde bilimsel süreç becerilerinin gerçekleştirilmesi için adımlar atılmıştır. Gerekli malzeme, araç gereç temini proje yürütücüsü ve danışman öğretmenlerce de yapılmıştır.

Veri toplama araçları olarak; araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat soruları çalışma grubunu oluşturan 40 öğrenciye 7 soru yöneltmiştir.

Şekil 1’de çalışmadan birkaç kareye yer verilmiştir.



Şekil 1. Fuardan birkaç kare

Bulgular ve Yorumlar

Bu çalışmada bilimi sevdirmeye adına gerçekleştirilen proje çalışmaları kapsamında dergi tasarlanmış, yeni ürünler elde edilmiş, video, slayt, sunular ve posterler vb. hazırlanmıştır.

Projelerin gerçekleştirildiği bilimsel alanlar bu alanlara dair frekans ve yüzdelik değerlere Tablo 2’ de yer verilmiştir.

Tablo 2. Projelerin gerçekleştirildiği alanlara ait frekans ve yüzde değerleri

Projelerin gerçekleştirildiği bilim dalı	Frekans	Yüzde (%)
Müzik	1	5
Uzay havacılık bilimleri	1	5
Deniz bilimleri	1	5
Teknoloji	2	10
Matematik	1	5
Biyoloji	3	15
Kimya	9	45
Edebiyat	1	5
Coğrafya	1	5

Tablo 2’ye bakılarak katılımcı öğrencilerin en fazla kimya alanında %45, ikinci olarak Biyoloji alanında %15, üçüncü olarak Teknoloji alanında %10 ve Müzik, Uzay havacılık bilimleri, Deniz bilimleri, Matematik, Edebiyat ve Coğrafya alanlarında (%5) proje çalışması yaptıkları görülmektedir.

Öğrencilere uygulama sonrasında yapılan mülakatta ise 7 soru yöneltilmiştir. Tablo 3'te öğrencilerin mülakat sorularına vermiş oldukları yanıtlara ait frekans ve yüzdelik değerlere yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin mülakat sorularına vermiş oldukları yanıtlara ait frekans ve yüzdelik değerler

Maddeler	Frekans	Yüzde (%)
Çalışma öncesinde bilimsel konuları öğrenme araştırmayı sevmek	16	40
Çalışma öncesinde herhangi bir bilim dalı ile ilgili proje çalışması yapmayı zor bulma	35	87, 50
Proje çalışmalarının bilimi sevdirmek için farklı branşlarda da olması gerektiği	32	80
Gelecek yıl gerçekleştirilecek bilim fuarına tekrar katılma isteği	40	100
Proje yapmanın çok fazla emek ve zaman istediği	27	67, 50
Elde edilen ürünlerin sergisinin herkesin görebileceği ortamlarda tekrar sunumu ve yaygınlaştırılmasını isteme	38	95
Bilim fuarı neticesinde proje yapmayı ve bilimi sevmek	39	97, 5

Tablo 3'e göre öğrenciler için çalışma öncesinde bilimsel konuları öğrenme araştırmayı sevmek %40, çalışma öncesinde herhangi bir bilim dalı ile ilgili proje çalışması yapmayı zor bulma %87, 50, proje çalışmalarının bilimi sevdirmek için farklı branşlarda da olması gerektiği %80, gelecek yıl gerçekleştirilecek bilim fuarına tekrar katılma isteği %100, proje yapmanın çok fazla emek ve zaman istediği %67, 5, elde edilen ürünlerin sergisinin herkesin görebileceği ortamlarda tekrar sunumu ve yaygınlaştırılmasını isteme % 95, bilim fuarı neticesinde proje yapmayı ve bilimi sevmek %100 oranında katıldıklarını ifade etmişlerdir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

4006 TÜBİTAK Bilim Fuarı için öğrenci ve öğretmenlere yapılan bilgilendirme seminerleri sonrasında proje fikirleri gelmeye başlamış, özetler sisteme yüklenip projelerin kabulünden sonra uygulamaya geçilmiştir. Fuarın sergilenmesi okulda bayram havasında geçerken öğrencilerin çok mutlu oldukları görülmüştür. Gerçekleştirilen fuardaki projelerin büyük oranda kimya bilim dalında gerçekleştirilmiş olması öğrencilerin bu alandaki konuları daha fazla merak ettikleri, araştırmak ve öğrenmek istediklerini akıllara getirmiştir. Öğrencilerin daha sonra Biyoloji, Teknoloji ve diğer bilim dallarında proje çalışması yaptıkları görülmektedir.

Fuarda gerçekleştirilen projelerden on ikisinin araştırma projesi, altısının ise araştırma-geliştirme proje türünde olması çalışma öncesinde

öğrencilerdeki “Yapamam, başaramam, nasıl olacak ki?” şeklindeki önyargılarının yok olduğunun en güzel sureti olarak görülmüştür.

Bilim fuarının sonuçlanmasının ardından gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakat neticesinde bilim fuarına katılan öğrencilerin büyük çoğunlukta proje yapmayı ve bilimi sevdiği tespit edilmiştir. “Gelecek yıl gerçekleştirilecek bilim fuarına tekrar katılmayı istiyor musunuz?” sorusuna öğrencilerin tamamı evet yanıtını vermişlerdir. Öğrencilerin “Çalışmaöncesindebilimselkonularıöğrenmevearaştırmayı seviyor muydunuz?” ve “Çalışma öncesinde herhangi bir bilim dalı ile ilgili proje çalışması yapma konusunda ne düşünüyordunuz?” sorularına verdikleri yanıtlar göz önünde bulundurulduğunda bilim fuarlarının öğrencilere bilimi, araştırmayı ve proje çalışmalarını sevdirdiği yorumu yapılabilir.

Durdu’nun (Durdu, 2019) yaptığı araştırma sonuçlarına göre de bilim fuarlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişmesini sağladığını, fen dersine karşı motivasyon düzeylerini artırırken fen dersindeki kaygı düzeylerinin düşmesine katkıda bulunduğunu göstermiştir. Etkili ve kalıcı bir fen öğretimi için bilim fuarlarının kullanılabileceğini savunmuştur. Bu yönüyle araştırma sonucu yapılan çalışmadan elde edilen verilere bağlı olarak yapılan çıkarımları destekler niteliktedir.

Sontay, Anar ve Karamustafaoğlu (2019) da yaptıkları araştırmada “4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları’nın öğrencilerin proje hazırlama ve projeyi sunma süreçleri boyunca olumlu tutum ve beceriler kazandıkları öğrenciler tarafından ifade edilmiştir” diyerek bu çalışmayla benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Öğrenciler projeden elde edilen ürünlerin sergisinin herkesin görebileceği ortamlarda tekrar sunumu yapılmalı ve yaygınlaştırılmasını isteme noktasında % 95 oranında hemfikir oldukları görülmektedir. Öğrencilerden bazılarının “Pazar yerlerinde bilim fuarı kurulmalı, halk okullara projeleri görmeye değil, projeler halkın ayağına kadar gitmeli” sözü çok anlamlı bulunmuş, gerçekleştirilebilirliği öneri olarak bazı yetkililerle paylaşılmıştır.

Finnerty (2013), yaptığı çalışmada öğrencilerin proje hazırlaması analitik, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Bu çalışmada proje yapmanın çok fazla emek ve zaman istediği yanıtını veren öğrenciler, süreç dahilinde özveri ile danışman öğretmen ile birlikte gayret gösterdiklerini, sınava hazırlanan grupta olan bir öğrenci olursa sürece aktif katılımı belki sorun yaşanabileceğini de ifade etmişlerdir. Okuyucu (2019) yaptığı araştırmada bilim fuarı

sürecinde yaşanan sorunlar olarak laboratuvarın olmaması, araç gereç eksikliği, okul idaresinin gereken hassasiyeti göstermemesi, öğrencilerin sınav kaygısı yaşaması ve ilgisizliği, öğretmenlerin ders yoğunluğu ve proje deneyimi eksikliğini tespit etmiş, öğretmenler ve öğrencilerin proje hazırlık sürecinde uzman desteğine de ihtiyaç duyduklarını ve 4006-TÜBİTAK bilim fuarının kişisel gelişimlerine farklı alanlarda katkı yaptığını belirtmiştir.

Proje çıktıları, raporları TÜBİTAK Bilim fuarları sonuç sayfasına yüklenmiş ve katılımcılara belgeleri verilmiştir. Ayrıca düzenlenen fuar görüntüleri 33 web sayfasında ve yerel basında haberlerde paylaşılmıştır.

Bazı görüntülere www.fenagacim.com web adresinde de yer verilmiştir (URL 4).

Bilim fuarında gerçekleştirilen projelerden halkımızın daha fazla yararlanabilmesi için televizyon programlarından ve sosyal medyadan da yararlanılabilir. Projelerin gerçekleştirilmesi için verilen bütçe artırılabilir. Fuardaki projelere katılan öğrenci ve danışman sayısı artırılabilir.

Kaynaklar

- Durdu, K. (2019). *Bilim Fuarlarının Ortaokul Öğrencilerinin Bilimsel Süreç Becerileri, Fen Dersine Karşı Motivasyonları Ve Kaygı Düzeyleri Üzerinde Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Denizli: P.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Finnerty, V. (2013). *Can Participation In A School Science Fair Improve Middle School Students' Attitudes Toward Science And Interest In Science Careers?* (Unpublished Doctoral Thesis). The University of Massachusetts Lowell, Massachusetts, UMI Number: 357045.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Okuyucu, M.A. (2019). 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 202-218.
- Onat, H. (2022). Erişim tarihi 21.04.2022.
https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/73646/mod_resource/content/0/1.%20%C3%9Cnite.pdf
- Sontay, G., Anar, F. ve Karamustafaoglu, O. (2019). 4006-TÜBİTAK bilim fuarı'na katılan ortaokul öğrencilerinin bilim fuarı hakkındaki görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*. 3(5), 16-28.
- Ural Keleş, P., Soyucok, H. (2021). TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarına fen projeleriyle katılan öğrencilerin velilerinin bilim fuarları hakkındaki görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(31).
- URL 1 : <https://sozluk.gov.tr/>
- URL 2: <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-ve-toplum/ulusal-destek-programlari/4006/icerik-program-hakkinda-0>
- URL 3: https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4006_bilim_fuarlari_kilavuzu_2020.pdf
- URL 4: <http://fenagacim.com>

ÖĞRENCİLERLE MÜZİĞİ DOĞRU YERDE BULUŞTURALIM

Dr. Nuray İNCİ

ÖZET

Müzik bir dildir. Müzik farklı ülkelerden, farklı kültürlerden insanların aynı duygu ve düşüncelerde bütünleşebildiği ve anlaşabildiği biricik dildir. Müzik ruhun gıdası diye nitelendirilen bir unsurdur. Bu araştırmada öğrencilerin zor diye nitelendirdikleri 8. sınıf Fen Bilimleri dersi “Basit Makineler” ünitesi ile ilgili kazanımların kazandırılmasında, teknoloji ve müzik alanlarından da yararlanarak öğrencilerimizle ünite ile ilgili klipler çekmek, böylece öğrenmeyi eğlenceli bir hale dönüştürerek kolaylaştırmak gayesi güdülmüştür. Klip sözleri araştırmacı ve öğrenciler tarafından oluşturulmuştur. Çalışma için Elazığ’da bir ortaokulda on altı sekizinci sınıf öğrencisi ile birlikte, popüler ve yöresel sanat eserleri arasından iki parça seçilmiştir. Öğrenci ders kitabında yer alan önemli kısımlar belirlenmiş ve parçaların sözleri de göz önünde bulundurularak farklı derlemeler oluşturulmuştur. Derlemeler öğrenciler tarafından seslendirilerek klipler çekilmiştir. Öğrencilerin ayrıca “fenagacim” adlı web sitesine üyelikleri sağlanmış ve çekilen klipler siteye eklenmiştir. Konunun anlaşılma düzeyini akademik başarı açısından ölçmek amacıyla ise 15 soruluk açık uçlu akademik başarı testi araştırmacı tarafından hazırlanmış, klipler gösterilmeden önce ve gösterildikten sonra öğrencilere uygulanmıştır. Kaldıraç sorularını çözmede kullanılan “Kuvvet*Kuvvet kolu=Yük*Yük kolu” bağıntısı da klibe eklenmiş, öğrencinin soruları daha kolay çözebildiği gözlenmiştir. Ayrıca öğrencilere uygulama sonrasında yapılan mülakatta 9 soru yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular arasında öğrencilerin % 100’ünün klip çekimlerinin diğer derslerde, farklı branşlarda da olması gerektiğini vurguladıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Fen Öğretimi, Müzik, Klip, Web Site, Öğrenci.

LET'S MEET STUDENTS AND MUSIC IN THE RIGHT PLACE

ABSTRACT

Music is a language. Music is the only language in which people from different countries and cultures can integrate and communicate with same feelings and thoughts. Music is an element that is described as the food of the soul. In this research, in accomplishing the achievements related to one of the eight grade Science course units called "Simple Machines" which students describe as difficult it is aimed to facilitate the learning by making it fun through shooting video clips about the unit by making use of technology and music. The lyrics were created by the researcher and the students. For the study, together with sixteen eighth graders in a secondary school in Elazig, two pieces were selected among the local and popular art works. The important parts in the student's textbook were determined and different compilations were created by taking into account the words of the pieces. The clips were shot while compilations were voiced by the students. Students signed up for the website called "fenagacim" and the clips were uploaded to the website. In order to measure the level of understanding of the subject in terms of academic achievement, an open-ended academic achievement test consisting of 15 questions was prepared by the researcher and applied to the students before and after the clips were shown. The equation of "Force*Force Arm = Load*Load Arm", which is used to solve the leverage questions, was also added to the clip, and it was observed that the student could solve the questions more easily. In addition, 9 questions were asked to the students in the interview after the application. Among the findings, it was observed that 100% of the students emphasized that video clips should be used in other courses and in different branches.

Keywords: Science Teaching, Music, Clip, Website, Student.

GİRİŞ

Müzik, ahengi ile insanı düşünce dünyasında farklı kulvarlara sürükleyen bir faktördür. İnsandaki etkisi olumlu veya olumsuz yönde de gerçekleşebilir. Dinlediği bir müziğin etkisinde kalan insan istemediği bir eylemi, söylemi gerçekleştirebilir veya istenilen, olumlu, insanlık yararına herhangi bir eylemi, söylemi de gerçekleştirmek için adım atabilir. Günümüzde müziğin etkisinden yaralanarak birçok reklam, dizi, film, sinema sektörü hatta alış verişte tüketiciyi etkilemek, satış miktarını artırmak için bazı mağazaların yine farklı müziklerden yararlandığı bir gerçektir.

Müzik geçmişten günümüze değin pek çok farklı şekillerde tanımlana gelmiştir. Örneğin Herder'e göre müzik, görünmezliğin esini olarak tanımlanırken, Schelling'e göre sonsuzluğun anlatımı olarak tanımlanmıştır. Cottin müziğin iletişimi sağlayan bir unsur olduğundan yola çıkarak, onun evrensel bir dil olduğunu vurgulamıştır. Khan da yine bu özellikten yola çıkarak müziği bütün sanatların ortak dili olarak tanımlamıştır. Koch'a göre müzik, sesler aracılığı ile duyguların anlatımıdır. Bu tanımlardan daha geniş bir şekilde Saygun, müziği sözcükler ile anlatılması olanaksız duygu ve coşkuları sezdirecek, duyuracak biçimde düzenlenmiş sesler aracılığıyla başka gruplara yansıtma sanatı olarak tanımlamıştır (Uçan, 2005).

Müziğin insan yaşamındaki en önemli işlevlerinden birisi eğitimsel işlevidir. Müzik hem bir eğitim aracı hem de bir eğitim alanı olması özellikleriyle bu işlevini yerine getirir (Tez, 2016). Müziğin eğitim aracı olma işlevi esas olarak eğitim ve öğretimde müziğin gücünden etkisinden ve katkısından yararlanma, dersler, üniteler, konular işlenirken bunlar ve kişiler arasında müzikle bağlantı sağlama ve belirli sonuçlara ulaşmak için müziği kullanma ilkesine dayanır (Uçan, 2005). Küresel olarak kabul gören gençlik kültürü ve popüler müzik arasındaki ilişki sosyoloji, kültürel çalışmalar ve medya çalışmaları alanlarında, akademik anlamda ilgi görmektedir (Bennet, 2000).

Eğitimde öğretim yöntemlerinde de müzik ve doğal ortamlar kullanılarak hayatla iç içe olacak şekilde bütünleştirilebilir. Öğrenciler, Fen Bilimleri alanını bazen “zor” görmekte, bazen de “yapamam, başaramam” gibi sözlerle umutsuzluk sokağına sürüklenmektedirler. Öğrenmeyi kolaylaştırma adına günümüzde birçok çalışma yapılmaktadır. Beyin temelli öğrenme (Erduran Avcı, 2007), oyun tabanlı öğrenme (Akgün, Nuhoglu, Tüzün, Kaya ve Çınar, 2011) vb. yöntemlerle öğrencilerin öğretilecek kavramı, konuyu daha iyi kavrayabilmesi için farklı düsturlara yer verilmiştir. Müzik de bir dildir. Farklı yörelerden, farklı bölgelerden, farklı ülkelerden, farklı kıtalardan, farklı kesimlerden, farklı topluluk ve toplumlardan, farklı uluslardan kısacası farklı kültürlerden farklı insanların ve insan kümelerinin buluşabildiği, birleşebildiği birlikteleşebildiği, az çok anlaşabildiği biricik dildir. Bu dilin adı “Müzikçe” dir. Müzikçe diller üstü bir dildir (Uçan, 1996). Müzik ruhun gıdası diye nitelendirdiğimiz bir unsurdur. Ahenkli bir müzikle çocuklarımızın beynine en abes fikirler dahi kolayca yerleşirken, fen bilimleri konularını neden bu yolu kullanarak öğrencilerimize sevdirmeyelim ki sorusu ile bu araştırmaya başlanılmıştır.

Fen, bilim denen okyanusa bağlı bir deniz gibidir. Ancak fen, içine girdikçe derinleşen, derinleştikçe anlamlaşan, anlamlaştıkça netleşen

bir yapı ile içine girenlere farklı güzelliklerini gösteren bir denizdir. Fen bilimi, bilginin tabiatını düşünme, mevcut bilgi birikimini anlama, değiştirebilme ve yeni bilgi üretme sürecidir (Ayas, Çepni ve Akdeniz, 1993). Başka bir deyişle fen bilimi, bir doğa ve tabiat bilimidir. İnsanların yaşadıkları çevreyi anlayıp yorumlama, çevreye ayak uydurma ve bu karmaşık çevrede bir düzenlilik arama düşüncesini tetikleyen bilgi ve becerilerin özüdür (YÖK, 1997). Fen bilgisi eğitimi ise, çocuğun çevresindeki çekici ve şaşırtıcı zenginliğin eğitimidir. Çocuğun yediği besinin, içtiği suyun, soluduğu havanın, vücudunun, beslediği hayvanın, bindiği arabanın, kullandığı elektriğin, ışığın, güneşin eğitimidir. Bu anlamda Fen Bilgisi eğitimi; çocuğun ilgi ve ihtiyaçları, gelişim düzeyi, istekleri, çevre imkânları göz önüne alınarak, uygun metot ve tekniklerle yapılması gereken, kolay, somut bir eğitimidir (İnci, 2010).

Yaptığımız araştırmada öğrencilerin zor diye nitelendirdikleri 8. sınıf Fen Bilimleri dersi “Basit Makineler” ünitesi ile ilgili kazanımların öğrencilere kazandırılmasında teknoloji ve müzik alanlarından da yararlanarak öğrencilerimizle ünite ile ilgili klipler çekmek böylece öğrenmeyi eğlenceli bir hale dönüştürerek kolaylaştırma amacı güdülmüştür.

Yöntem

Fen bilimleri konularını neden müzik yoluyla öğrencilere sevdirmeyelim ki sorusu ile çalışmamıza başladık. Bu kapsamda fen bilimleri öğrenci ders kitabında önemli olan kısımların altı çizilip öğrencilerin sevdikleri, ilgi duydukları müzik alanlarında çeşitli uyarlamalar yapılmıştır. Klip çekimi için okul iç ve dışındaki mekanlar öğrencilerce kullanılmış, klip çekimine öğrencilerin istekleri doğrultusunda farklı unsurlar da eklenmiştir.

Öğrenmeyi kolaylaştırma amacı doğrultusunda, 2017-2018 eğitim ve öğretim yılında, Elazığ Şehit Eyyüp Oğuz Anadolu İmam Hatip Lisesinde çalışma grubunu oluşturan on altı sekizinci sınıf öğrencisi ile birlikte, popüler ve yöresel sanat eserleri arasından iki parça seçilmiştir. 8. Sınıf Fen Bilimleri dersi «Basit Makineler» ünitesinde öğrenci ders kitabında yer alan önemli kısımlar belirlenip parçaların sözleri de göz önünde bulundurularak farklı derlemeler oluşturulmuştur. Derlemeler öğrenciler tarafından seslendirilerek 4 ders saati süre içerisinde klipler çekilmiştir. Öğrencilerin ayrıca «fenagacim» (URL 1) adlı web sitesine üyelikleri sağlanıp çekilen klipler siteye eklenmiştir. Öğrenciler eklenen klipleri istedikleri zaman istedikleri yerden izleyebilmişlerdir (öğrencilerle birlikte çekilen klipleri yalnızca www.fenagacim.com sitesine kullanıcı-üye olarak eklenen kişiler bir hafta süresince izleyebilmiştir). Öğrencilerin

konuya dair akademik başarılarını ölçmek adına tasarlanılan açık uçlu 15 soru farklı sınıftaki 15 sekizinci sınıf öğrencisine uygulamıştır. Sorular araştırmacı tarafından hazırlanmış, klipler gösterilmeden önce ve gösterildikten sonra öğrencilere uygulanmıştır. Akademik başarıyı ölçme adına tasarlanan soruların anlaşılabilirlik, geçerlilik vb. açıdan değerlendirmesinde Fen Bilgisi Eğitimi alanında uzman bir öğretmenin görüşü de alınmış, yeterince anlaşılmayan ifadeler değiştirilmiş ve sorulara son şekilleri verilmiştir. Değerlendirmede ise her doğru yanıt “1”, her yanlış yanıt “0” verilmiş, eksik cevaplar dikkate alınmamıştır. Ayrıca öğrencilere uygulama sonrasında yapılan mülakatta 9 soru yöneltilmiştir. Şekil 1’de çalışmadan birkaç kareye yer verilmiştir.



Şekil 1. Çalışmadan birkaç kare

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilere sorulan açık uçlu 15 soruya dair verilen cevaplara ait frekans ve yüzde değerleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Açık uçlu 15 soruya ait frekans ve yüzde değerleri

Soru No	İlk Uygulama Frekans	İlk Uygulama Yüzde (%)	Son Uygulama Frekans	Son Uygulama Yüzde (%)
1	3	18, 75	15	93, 75
2.	7	43, 75	13	81, 25
3.	7	43, 75	13	81, 25
4.	4	25	10	62, 5
5.	6	37, 5	10	62, 5
6.	8	50	12	75
7.	7	43, 75	14	87, 5
8.	2	12, 5	13	81, 25
9.	4	25	14	87, 5
10.	4	25	15	93, 75
11.	2	12, 5	12	75
12.	8	50	9	56, 25
13.	2	12, 5	11	68, 75
14.	0	0	11	68, 75
15.	0	0	16	100

Tablo 1’e bakılarak son uygulama ve ilk uygulama arasındaki akademik başarı farklılığı birinci soru için %75, ikinci, üçüncü ve dördüncü sorular için % 37, 5, beşinci ve altıncı sorular için %25, yedinci soru için %43, 75, sekizinci, onuncu ve on dördüncü sorular için %68, 75, dokuzuncu ve on birinci sorular için %62, 5, on ikinci soru için 6, 25, on üçüncü soru için %56, 25, on beşinci soru için %100’dür.

Öğrencilere uygulama sonrasında yapılan mülakatta ise 9 soru yöneltmiştir. Tablo 2’de öğrencilerin mülakat sorularına vermiş oldukları yanıtlara ait frekans ve yüzdelik değerlere yer verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin mülakat sorularına vermiş oldukları yanıtlara ait frekans ve yüzdelik değerler

Maddeler	Frekans	Yüzde (%)
Kliplerle fen bilimleri konularını öğrenmeyi sevme	16	100
Bütün fen bilimleri konuları ile ilgili klip çekme	16	100
Klip çekimlerinin diğer derslerde, farklı branşlarda da olması gerektiği	16	100
Daha sonra çekilecek kliplerde rol almak isteği	15	93, 75
Klip çekerken farklı müzik aletleri kullanma	9	56, 25
Kliplerin fen ağacım internet sitesinde yayınlanmasını isteme	13	81, 25
Klip çekiminde yerel parçalardan yararlanılması	16	100
Klip çekiminde yabancı müzikten yararlanılması	0	0
Müzikle fen öğrenme çok eğlenceli	16	100

Tablo 2'ye göre kliplerle fen bilimleri konularını öğrenmeyi sevmek, fen bilimlerindeki diğer konular ile ilgili kliplerin çekilmesini, farklı branşlarda da klipler çekilmesini, yerel parçalardan yararlanılmasını istemiş ve müzikle fen öğrenmeyi çok eğlenceli bulmuşlardır (%100).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle çekilen klipler 7 günlük bir süre zarfında «fenagacim» adlı web sitesinde yayınlanmış ve okul dışı ortamda da öğrencilerin klipleri izlemeleri sağlanmıştır. 8. sınıf Fen Bilimleri ünitelendirilmiş yıllık planında Basit Makineler ünitesinde Kaldıraçlar ve Makaralar konuları belirlenmiş olan 4 ders saati içerisinde anlatılıp okul dışında da «fenagacim» (www.fenagacim.com) internet sitesindeki kliplerin izlenimiyle öğrencilerin konuyu ne ölçüde daha kolay anlayabildikleri bu çalışma ile belirlenmek istenmiştir. Çalışma grubundaki 16 öğrenci arasında ayrıca belirli sebeplerden ötürü eğitimine ara vermiş, bir önceki yıl hafızlık eğitimi almış, bu yıl ise «Ben bu konuyu nasıl öğreneceğim?» deyip mahzun olan, karamsarlığa kapılan öğrenciler de yer almıştır. Klip çekiminde bu öğrencilerin çok eğlendikleri ve isteyerek öğrendikleri gözlenmiştir. Kliplerde ünite ile ilgili önemli noktalara özellikle yer verilmiştir. Örneğin kaldıraç sorularını çözmede kullanılan «Kuvvet*Kuvvet kolu=Yük*Yük kolu» bağıntısı parçaya eklenmiş, öğrencinin soruları daha kolay çözebildiği gözlenmiştir.

Açık uçlu soruların çalışma öncesinde ilk uygulanması ile elde edilen akademik başarı ortalaması % 26, 66'dır. Çalışma bittikten sonra son uygulamada elde edilen akademik başarı ortalaması ise %78, 33'tür. %51, 67'lik başarı artışı iki uygulama arasındaki fark olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin açık uçlu soruları kolayca cevaplandıkları, başarının da arttığı görülmektedir. Örneğin 15. soru ele alındığında, maksimum % 100'lük bir başarı artışı sağlandığı görülmektedir. 12. soruda ise minimum % 6, 25'lik bir başarı artışı sağlanmıştır. Sorular arasında kliplerde de değinilen kaldıraçlarla ilgili soruların bulunması öğrencilerin problem çözümlerini zorlanmadan yapmalarını sağlamıştır. 14. Soruyu öğrenciler başlangıçta hiç çözememiş iken uygulama sonrasında % 68, 75 oranında bir akademik başarı gösterdikleri görülmektedir.

Ayrıca öğrencilerle uygulama sonrasında mülakat yapılmıştır. «Kliplerle fen öğrenmeyi sevdiniz mi?» sorusuna öğrencilerin % 100' ü evet yanıtını vermişlerdir. Klip çekimlerinde de öğrencilerin çok istekli oldukları görülmüştür.

«Sizce bütün fen konuları hakkında klip çekilmeli midir?» sorusuna

öğrencilerin % 100' ü evet yanıtını vermişlerdir. Mülakat sırasında öğrenciler zor gördükleri bazı fen bilimleri kavramlarının bu sayede dillerine dolandığı ve unutmadıklarını belirtmişlerdir.

“Sizce klip çekimi diğer derslerde farklı branşlarda da olmalı mıdır?” sorusuna öğrencilerin % 100' ü evet yanıtını vermişlerdir. “Özellikle öğrenilmesinde sıkıntı yaşanan konularda olursa daha fazla işimize yarayacaktır” ifadesini kullanmışlardır.

“Bundan sonra çekilecek kliplerde rol almayı ister misiniz?” sorusuna öğrencilerin % 93, 75' i evet yanıtını vermişlerdir. 1 öğrenci ise “ Ben sosyal yönü ağır basan biri değilim, çekingen bir karakterim var. Klip çekimi çok güzel bir çalışma ancak bundan sonrakilerde ben görev almak istemiyorum” yanıtını vermiştir. Özellikle de bu öğrencinin biraz daha sosyalleşebilmesi adına çalışmada bulunmuş olması güzeldir. Çünkü hiç istemeseydi çekimler yapılırken de klipte oynamayı reddedebilirdi kanaati zihinlerde oluşmuştur.

“Klip çekerken farklı müzik aletleri kullanılmalı mıdır?” sorusuna öğrencilerin % 56, 25' i evet yanıtını vermişlerdir. Klbin seslendirmesi üzerine audioların kesilip eklenmesi araştırmacı tarafından yapılmıştır. Canlı müzik ile farklı enstrümantallerle çekimler zenginleştirilebilir.

“Çekilen kliplerin fenağacım internet sitesinde yayınlanması sizce nasıl bir uygulama?” sorusuna öğrencilerin % 81, 25'i evet yanıtını vermişlerdir. Üye oldukları web sitesinde çekilen kliplerin oynatılması ancak bunun herkes tarafından görüntülenmemesi istenmiş, öğrencilerin istekleri doğrultusunda adım atılarak web sayfasına klipler eklenmiştir.

“Klip çekiminde yerel parçalardan yararlanılmalı mıdır?” sorusuna öğrencilerin % 100' ü evet yanıtını vermişlerdir. Özellikle de “Bize Harputlu derler” adlı parçada öğrencilerin müziğin sesini duymaları dahi kendilerini gülümsetip mutlu ettiği görülmüştür.

“Klip çekiminde yabancı müzikten yararlanılmalı mıdır?” sorusuna öğrencilerin % 100' ü hayır yanıtını vermişlerdir. Yabancı müziğin zor olan konuyu anlama noktasında daha fazla zorluk yaşatacağı kanaatinde oldukları görülmüştür. Bu iş için yerel ve hareketli müziklerden yararlanılması gerektiğini vurgulamışlardır.

“Müzikle fen öğrenme eğlenceli mi?” sorusuna öğrencilerin % 100' ü evet yanıtını vermişlerdir. Klip çekimi sonunda kalkıp oynayabilir miyiz diyerek çok eğlendikleri görülmüştür.

Zor diye nitelendirilen fen bilimleri konularına öğrencilerin zevk aldıkları, eğlendikleri, mutlu oldukları müzik türleri ile bağlantı kurularak öğretilmesi öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırmaktadır. Çalışmanın

uygulama aşamasından aylar sonra dahi tenefüs aralarında bile öğrencilerin çekilen kliplerdeki sözlerle türkü söyledikleri görülmüştür. Bunu yanında birkaç öğrencinin klipleri izlerken internet veya bilgisayar bulmada bazen sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Bu çalışmada iki adet öğrencilerin dinlerken sevdikleri, hoşnut oldukları müzik parçası alınarak fen bilimleri dersi konularına uyarlamalar yapılmıştır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda daha fazla konu ile ilgili klipler tasarlanılabilir. Ayrıca farklı branşlarda farklı konuların öğretilmesinde de kullanılabilir. Alanında uzman müzisyenlerle irtibata geçilebilir. Farklı müzik aletleri ile klipler zenginleştirilebilir. Kliplerin gösterimi için sosyal medya ve EBA'dan da yararlanılabilir. Çekilen kliplerden daha fazla öğrencinin yararlanılabilmesi için televizyon programlarından ve sosyal medyadan da yararlanılabilir. Buna ek olarak, beyin temelli öğrenme beynin nasıl anladığını, işlediğini, yorumladığını, bağlantı kurduğunu, depoladığını (bağlantı kurma, kodlama, matrisleri yapılandırma gibi) ve mesajları hatırladığını dikkate alan öğretimdir (Duman, 2007). Müzikle öğretim beyin temelli öğrenme yöntemi ile birlikte de kullanılabilir. Bu sayede öğrenme beyinde daha kalıcı olabilir.

Eğitimde teknoloji kullanımında iyi bir örnek oluşturma ve öğrencilerle müziği doğru yerde buluşturma adına çekilen klipler, gelecekte de öğrenenlerce eğlenerek öğrenmede kullanılabilir mahiyettedir. Öğrenciler için artık fen bilimleri zor değil, mutlu oldukları severek eğlenerek öğrendikleri bir ders halini almıştır. Mülakatta da uygulamayı sevdiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler için müzik yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiş, kendilerini etkileyen ve dinlemediklerinde kendilerini huzursuz hissettikleri bir hal almıştır. Bu açıdan bakıldığında öğrencilerin zevk aldıkları parçalara uyarlanan konuların öğretilmesinden de zevk alacak, eğitimde başarının artması hususunda emin adımlar atılabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akgün, E., Nuhoglu, P., Tüzün, H., Kaya, G. & Çınar M. (2011). Bir eğitsel oyun tasarımı modelinin geliştirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 41- 61.
- Ayas, A., Çepni, S. ve Akdeniz, A.R., (1993). Fen ve Fen Bilimleri Öğretimi. Development Of The Turkish Secondary Science Curriculum. *Science Education*, 77(4), 433-440.
- Bennet, A. (2000). *Popular Music and Youth Culture*. USA: Palgrave.
- Erduran Avcı, D. (2007). *Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Başarı, Tutum ve Bilgilerinin Kalıcılığı Üzerine Etkisi*. Doktora Tezi. Ankara: G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- İnci, N. (2010). *Fen ve Teknoloji Dersinde Beyin Temelli Öğrenmenin Akademik Başarı, Tutum ve Hatırlama Düzeyine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Elazığ: F.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tez, İ. (2016). *Ortaokul Öğrencilerinin Müzik-Müzik Dersi ve Müzik Öğretmeni Kavramlarına İlişkin Algılarının Metaforlar Aracılığıyla İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde: N.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Uçan, A. (1996). *İnsan ve Müzik İnsan ve Sanat Eğitimi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Uçan, A. (2005). *Müzik Eğitimi, Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar*. (2. Baskı). Ankara: Evrensel Müzik Evi Yayınları.
- YÖK (1997). *Dünya Bankası, İlköğretim Fen Öğretimi*. Ankara : Milli Eğitimi Geliştirme Projesi.
- (URL 1): <http://fenagacim.com>
- Duman, B. (2007). *Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar, Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ed. Gülbüz Ocak, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

TÜKETİLEBİLİR ÖZELLİKTEKİ BAZI ÇÖZELTİLERİN ELMA KABUĞUNDA BULUNAN MUMSU TABAKAYI TEMİZLEME POTANSİYELLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Leyla KULE, Melih Alattin TEPE

ÖZET

Bazı meyveler, raf ömürlerinin uzun olması ve tazeliklerini mümkün olan en uzun süre koruyabilmeleri amacıyla yenilebilir veya sentetik mumsu tabakalar (vaks, şellak, parafin vb) ile kaplanmaktadır. Ancak tüketiciler mumsu bir tabakayla kaplanmış gıdalara kuşkuyla yaklaşmaktadır. Yapılan araştırmalar, bu maddelerin uzun süre tüketilmesi sonucunda başta kanser olmak üzere birtakım romatizmal hastalıklar ve bağışıklık sistemi problemlerinin ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, tüketilebilir özellikte çeşitli çözeltiler kullanarak, elma kabuğunun üzerinde bulunan ve insan sağlığı üzerinde risk oluşturma potansiyeli olan mumsu tabakanın temizlenmesini sağlamaktır. Deney üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada; sıcak su, soğuk su, % 1'lik ev yapımı elma sirkesi, % 1'lik organik elma sirkesi, % 1'lik ticari elma sirkesi, % 1'lik ev yapımı üzüm sirkesi, % 1'lik ticari üzüm sirkesi, % 1'lik taze sıkılmış limon suyu, % 1'lik ticari limon suyu ve 1 g/L konsantrasyonda karbonat çözeltileri test edilmiş ve bunlardan taze sıkılmış limon suyu (% 1.0), ticari limon suyu (% 1.0) ve karbonat (1 g/L) çözeltilerinin temizleme etkinliklerinin 'iyi' (+++) olduğu bulunmuştur. Bahsi geçen çözeltilerin artan konsantrasyonlarının denendiği ikinci aşamada, taze sıkılmış limon suyu (% 3.0 ve yukarı konsantrasyonlarda) ve karbonat (3.0 g/L ve yukarı konsantrasyonlarda) çözeltilerinin mumsu tabakayı temizleme potansiyellerinin 'çok iyi' (++++) olduğu belirlenmiştir. Yalnızca taze sıkılmış limon suyu (% 5.0) ve karbonat çözeltilerinin (5.0 g/L) artan sürelerle birlikte test edildiği üçüncü aşamada ise ikinci dakikadan itibaren mumsu tabakanın tümüyle temizlendiği saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak, elmaların, tüketilmeden önce taze sıkılmış limon suyu veya karbonat çözeltilerinde (5.0 g/L) en az 2 dk süre ile bekletilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Elma, Mumsu tabaka, Sirke, Limon suyu, Karbonat.

INVESTIGATION OF THE POTENTIALS OF SOME CONSUMABLE SOLUTIONS TO REMOVE THE WAXY LAYER FROM APPLE PEEL

ABSTRACT

Some fruits are covered with edible or synthetic waxy layers (wax, shellac, paraffin, etc.) in order to have a long shelf life and to preserve their freshness as long as possible. However, consumers are skeptical of foods covered with a waxy layer. Studies show that consuming these substances for a long time can cause some rheumatic diseases, especially cancer, and immune system problems. The aim of this study is to clean the waxy layer on the apple peel, which has the potential to pose a risk to human health, by using various consumable solutions. The experiment was carried out in three stages. In the first stage, hot water, cold water, 1% homemade apple cider vinegar, 1% organic apple cider vinegar, 1% commercial apple cider vinegar, 1% homemade grape vinegar, 1% commercial grape vinegar, 1% freshly squeezed lemon juice, 1% commercial lemon juice and carbonate solutions at a concentration of 1 g/L were tested. It was found that the cleaning efficiency of freshly squeezed lemon juice (1.0%), commercial lemon juice (1.0%) and carbonate (1 g/L) solutions were 'good' (+++). In the second stage, in which increasing concentrations of the aforementioned solutions were tested, it was determined that freshly squeezed lemon juice (at 3.0 and higher concentrations) and carbonate (3.0 g/L and higher concentrations) solutions had a 'very good' (+++++) waxy layer removal potential. In the third stage, where only freshly squeezed lemon juice (5.0%) and carbonate solutions (5.0 g/L) were tested with increasing times, it was determined that the waxy layer was completely cleared from the second minute. Based on these results, it is considered appropriate to soak apples in freshly squeezed lemon juice or carbonate solutions (5.0 g/L) for at least 2 minutes before consumption.

Keyword: Apple, Waxy layer, Vinegar, Lemon juice, Baking soda.

GİRİŞ

Bazı meyvelerin, hasat edildikten sonra tüketilinceye kadar gerek besinsel gerekse hijyenik özelliklerinin mümkün olan en uzun süre korunması, hem üreticiler hem de tüketiciler açısından oldukça önemlidir. Günümüzde bu amaç için sentetik veya yenilebilir materyaller kullanılabilmektedir (Erturgay, M.F. ve Sallan S., 2011). Yenilebilir ambalajların en iyi bilinenleri özellikle meyvelerde sıklıkla başvurulan bir yöntem olan mumsu (vaks) kaplamalardır. Geri dönüşümlü materyaller oldukları için mumsu kaplamalar çevreyle uyumludurlar.

Ayrıca gıda ile birlikte tüketilebilmeleri, onları, gıda ambalajlamasında tercih edilen materyaller haline getirmiştir (Geraldine, R.M., Ferreira Sorares, N.F., Botrel, D.A. ve Gonçalves, L.A., 2008).

Mumsu kaplamanın tarihsel geçmişine göz atıldığında, bu olayın 12. ve 13. yüzyıllara kadar uzandığı görülebilir. Çinliler 12. ve 13. yüzyılda portakal ve limonları mumsu materyallerle kaplamışlardır. Her ne kadar bu işlemin solunumla gaz değişimini yavaşlatmak olduğunu anlayamamaları, kaplanmış meyvenin daha uzun süre depo edilebildiğini keşfetmişlerdir (Park, H.J., 1999). Mumsu materyalle kaplama işlemi, 1900'lerden beri meyveler için muhafaza yöntemi olarak kullanılmıştır (Thirupathi, V., Sasikala, S. ve Kennedy, Z.J., 2006). Hoffman adlı araştırmacı 1916'da tüm meyveyi soğuk suda dondurup, UV ışınıyla sterilize ettikten sonra erimiş mumsu materyalle meyveleri kaplayıp bu tekniğin patentini almıştır. Bryan ise, 1972'de greyfurt dilimlerine uyguladığı kaplama formülasyonunun patentini almıştır (Olivas, G.I. ve Barbosa-Canovas, G.V., 2005). Mumsu kaplamalar meyvenin iç atmosferini kararlı halde tutar ve dış atmosferik koşullarda meydana gelebilecek değişimlere karşı meyveyi korur (Park, H.J., 1999). Normalde, meyvede solunum için gerekli olan O₂'nin meyveye ulaşması içi kabuktan geçmesi ve solunum sırasında oluşan CO₂'nin de kabuk yolu ile dışarı atılması gerekmektedir. Ancak meyvelere uygulanan kaplamalar, kabuktan O₂ ve CO₂ geçişine kısıtlama getirmektedir (Hagenmaier, R.D., 2005). Bu durum, meyvenin metabolizma hızını düşürerek raf ömrünü artırmaktadır. Bu yöntem, gıda kalitesinin devamlılığı açısından en etkili metotlardan birisidir (Bai, J., Alleyne, V., Hagenmaier, R.D., Mattheis, J.P. ve Baldwin, E.A., 2003). Hayvansal (balmumu, şellak vb.), bitkisel (sorgum, şeker kamışı, palm, kandelila, karnoba vb.) ve sentetik (polietilen, polipropilen vb.) olmak üzere çeşitli mumsu kaplama malzemeleri mevcuttur (Hagenmaier, R.D., 1998). Erturgay ve Sallan (2010) tarafından yayınlanan bir çalışmada, yumuşak çekirdekli meveler sınıfında yer alan elma için en sık tercih edilen kaplama materyallerinin karnoba (Brezilya'da yetişen bir palm ağacı türü olan Copernicia prunifera'nın yapraklarından elde edilen mumsu madde) (Şekil 1) ve şellak (Coccus lacca isimli gomalak böceğinin dışısının salgı maddesi ve genellikle çikolata, sakız ve şekerlemelerde E904 koduyla kullanılan kaplama materyali) (Şekil 2) olduğu belirtilmektedir (Erturgay, M.F. ve Sallan S., 2011). Aynı çalışmada ayrıca + (etkili), ++ (çok etkili) ve +++ (çok çok etkili) şeklinde derecelendirilen bir skalada hem karnoba hem de şellak adlı materyalin '+ (etkili)' şeklinde nitelendirildiği görülmektedir.

Yapılan araştırmalara göre, tüketiciler, mumsu materyalle kaplanmış gıdalara kuşkuyla yaklaşmaktadır. Doğal formdaki karnoba mumu

genellikle sindirim sistemimiz tarafından emilmediğinden ve biyolojik olarak etkilenmeden vücudu terketme geçme eğiliminde olmasından dolayı güvenli olarak kabul edilir (The Dangers of Carnuba Wax Explained: Stay Safe!, 11.17.2017, <https://www.mapleholistics.com/blog>). Bazı durumlarda, kullanılan mumsu materyal vücut tarafından kolayca tolere edilememekte ve kolon veya ince bağırsak için zararlı etkiler görülebilmektedir. Hindistan-Yeni Delhi'den diyetisyen Mehar Rajput'a göre mumsu materyal kaplı elmalar solunum sorunları, ülserler ve hatta enfeksiyonlar gibi ciddi sağlık tehlikelerine yol açabilmektedir (Never Eat Wax-Coated Apples: 4 Easy Ways To Get Rid of It, 20.04.2018, <https://food.ndtv.com/food-drinks>).



Şekil 1. Karnoba



Şekil 2. Şellak

Elma ve diğer bazı meyvelerde, yenilebilir kaplama materyallerinin yanı sıra parafin gibi petrol türevli sentetik maddeler de kullanılmaktadır. Bu seçenek, daha ziyade merdiven altı üretim yapan işletmelerde ve genellikle daha ucuz olduğu için tercih edilmektedir. Bu durumda, ortaya çıkan sağlık riskinin boyutları daha da artmakta, ilgili madde karaciğer ve böbreklerde birikebilmekte ve kanser ve romatizmal hastalıklara yatkınlık artmaktadır (Elmadaki parafin tehlikesi!, 08.02.2017, <https://www.yenialanya.com/saglik>). Bu projenin amacı, tüketilebilir özellikte çeşitli çözeltiler kullanarak, elma kabuğunun üzerinde bulunan ve insan sağlığı üzerinde risk oluşturabilen mumsu tabakanın temizlenmesini sağlamaktır. Çeşitli kaynaklarda, elma üzerindeki mumsu tabakanın sirke, limon suyu vb kullanılarak temizlenebileceğine ilişkin net olmayan bilgiler mevcuttur (Sebze ve meyvelerdeki parafin tehlikesi!, 30.01.2015, <https://www.ahaber.com.tr/gundem/2015/01/30>) Web of Science veritabanına dayalı olarak yaptığımız literatür araştırması sonucunda, elma üzerindeki mumsu tabakanın bu veya benzer materyaller kullanılarak giderildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla çalışma konusu son derece özgündür.

Mevcut çalışma kapsamında ilk aşamada; sıcak su, soğuk su, % 1'lik ev yapımı elma sirkesi, % 1'lik organik elma sirkesi, % 1'lik ticari elma sirkesi, % 1'lik ev yapımı üzüm sirkesi, % 1'lik ticari üzüm sirkesi, % 1'lik taze sıkılmış limon suyu, % 1'lik ticari limon suyu ve 1 g/L

konsantrasyonda karbonat çözeltilerinin mumsu materyali temizleme etkinlikleri test edilmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında, birinci aşamada mumsu materyali oldukça iyi düzeyde temizleyen çözeltilerin artan konsantrasyonlarıyla daha ayrıntılı denemeler gerçekleştirilerek daha iyi temizlik sağlayan konsantrasyon düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. İkinci aşamada hiçbir çözelti mumsu materyali tam olarak temizleyemediği için, üçüncü aşamada, ikinci aşamanın etkili çözeltilerindeki bekletme süreleri artırılarak mumsu materyalin tam olarak temizlendiği parametrenin belirlenmesi hedeflenmiştir. Böylelikle, insan sağlığı üzerinde olumsuz etkisi bulunan mumsu materyal, tüketilmesinde sakınca bulunmayan çözeltiler kullanılarak elma yüzeyinden tamamen temizlenecek ve böylelikle güvenle tüketilmesi sağlanacaktır.

YÖNTEM

Deneyde kullanılan temel materyal olan elma, Kilis/Merkez’de bulunan bir marketten satın alınmıştır. Ticari elma sirkesi, üzüm sirkesi, limon suyu ve karbonat marketten temin edilmiştir. Organik elma sirkesi, Kilis/Merkez’de bulunan bir baharatçıdan satın alınırken, ev yapımı elma ve üzüm sirkesi ise kendi tüketim ihtiyaçlarını karşılamak üzere bu sirkeleri yapan kişilerden temin edilmiştir. Taze sıkılmış limon suyu ise, marketten satın alınan limonların suyunun deneyden hemen önce sıkılması suretiyle kullanıma hazır hale getirilmiştir.

Deney kapsamında Tablo 1’de verilen parametrelerin mumsu tabakayı temizleme özellikleri test edilmiştir. Çalışmaya geçmeden önce tüm elmaların yüzeyinde bulunan fiziksel kirler musluk suyu altında yıkanarak temizlenmiştir. Ayrıca, bir bıçakla kazımak suretiyle, deneyde kullanılacak olan tüm elmaların yüzeyinde bir mumsu tabakanın bulunduğundan emin olunmuştur.

Çalışmaya geçmeden önce, hem mumsu tabakanın soğuk suda mı yoksa sıcak suda mı daha iyi çözündüğünün tespiti, hem de su sıcaklığının elma dokusu üzerindeki etkisinin tespit belirlenebilmesi için ‘yalnızca sıcak su’ ve ‘yalnızca soğuk su’ parametreleri denenmiştir. Denemeler üçer tekrarlı gerçekleştirilmiştir. Sıcak su temini için bir su ısıtıcısı kullanılmıştır. Yapılan denemeler sonucunda, sıcak suda bekletilen elmada, yüksek sıcaklık değerine bağlı olarak doku bozulması (kahverengileşme) meydana geldiği tespit edildiğinden (Şekil 4), deneyin geri kalanında kullanılacak olan çözeltilerin tamamı soğuk suda (oda sıcaklığındaki su) hazırlanmıştır. Sözü edilen iki parametrenin uygulanması sonucunda elma üzerinde mumsu tabaka bulunup bulunmadığının tespiti için bıçakla kazıma işlemi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3. Sıcak suyun elma üzerindeki etkisi

Tablo 1. Elma mumsu tabakasını temizleme özellikleri test edilen deneysel parametreler

Sıra No	Parametre	Konsantrasyon değeri
1	Yalnızca sıcak su	-
2	Yalnızca soğuk su	-
3	Ev yapımı elma sirkesi çözeltisi	% 1.0
4	Organik elma sirkesi çözeltisi	% 1.0
5	Ticari elma sirkesi çözeltisi	% 1.0
6	Ev yapımı üzüm sirkesi çözeltisi	% 1.0
7	Ticari üzüm sirkesi çözeltisi	% 1.0
8	Taze sıkılmış limon suyu çözeltisi	% 1.0
9	Ticari limon suyu çözeltisi	% 1.0
10	Karbonat çözeltisi	1.0 g/L

Her seferinde üçer elma, Tablo 1’de verilen çözeltilerin bulunduğu kaplara daldırılmış ve 1 dk süre ile bu çözeltilerin içinde bekletilmiştir. Süre sonunda çıkarılan elmalar bir kağıt havlu kullanılarak ovalamadan kurulanmış ve bıçak yardımıyla kazımak suretiyle elma yüzeyinde kalan mumsu materyal miktarı tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de verilen skala yardımıyla değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Elma üzerindeki mumsu materyal miktarının tespitinde kullanılan deneysel skala

Skor	Anlamı
-	Mumsu tabakayı temizleme etkinliği yok
+	Mumsu tabakayı temizleme etkinliği az
++	Mumsu tabakayı temizleme etkinliği orta düzeyde
+++	Mumsu tabakayı temizleme etkinliği iyi
++++	Mumsu tabakayı temizleme etkinliği çok iyi
+++++	Mumsu tabakayı temizleme etkinliği tam

Deneyin birinci aşamasında, Tablo 2’deki skalaya göre ‘iyi’ (+++) değerine sahip olan çözeltiler ile ikinci aşama testler gerçekleştirilmiştir.

Buradaki amaç, birinci aşamada temizleme etkinliği ‘iyi’ olarak skorlanan olan çözeltilerin daha konsantre formlarını kullanarak tam temizliğin gerçekleştirildiği konsantrasyon aralığını tespit etmeye çalışmaktır. Birinci aşamada temizleme skoru ‘iyi’ olan çözeltiler şunlardır: i) taze sıkılmış limon suyu çözeltisi, ii) ticari limon suyu çözeltisi ve iii) karbonat çözeltisi. Sözü edilen çözeltilerin test edilen derişim değerleri Tablo 3’te verilmiştir. Yukarıda verilen çözeltilerin mumsu materyali tam temizleyen konsantrasyonlarının tespitinde tıpkı birinci aşamada uygulanan deneysel süreç tekrar edilmiştir. Elmalar öncelikle yüzeylerinin fiziksel kirlerden arındırılması için musluk suyu altında yıkanmıştır. Bir bıçakla kazımak suretiyle, deneyde kullanılacak olan tüm elmaların yüzeyinde bir mumsu tabakanın bulunduğundan emin olunmuştur. Her seferinde üçer elma, Tablo 3’te verilen çözeltilerin bulunduğu kaplara daldırılmış ve 1 dk süre ile bu çözeltilerin içinde bekletilmiştir. Süre sonunda çıkarılan elmalar bir kağıt havlu kullanılarak ovalamadan kurulanmış ve bıçak yardımıyla kazımak suretiyle yüzeylerinde kalan mumsu materyal miktarı tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de verilen skala yardımıyla değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Temizleme skoru ‘iyi’ (+++) olan çözeltilerin ikinci aşamada test edilen derişim düzeyleri

Çözeltiler	Konsantrasyon değerleri ¹
Taze sıkılmış limon suyu çözeltisi	% 2.0
	% 3.0
	% 4.0
	% 5.0
Ticari limon suyu çözeltisi	% 2.0
	% 3.0
	% 4.0
	% 5.0
Karbonat çözeltisi	% 2.0
	% 3.0
	% 4.0
	% 5.0

¹ Çözeltilerin % 1’lik konsantrasyonları ilk aşamada denendiği için, bu aşamada tekrar test edilmemiştir.

Deneyin ikinci aşamasında hiçbir parametrede tam etkinlik tespit edilemediğinden, Tablo 2’ye göre ‘çok iyi’ (++++) temizleme etkinliğine sahip olan çözeltiler ile üçüncü aşama testleri gerçekleştirilmiştir. Buradaki amaç, ikinci aşamada temizleme etkinliği ‘çok iyi’ olarak skorlanan olan çözeltilerin % 5.0’lik konsantrasyonlarındaki bekletme

sürelerini artırarak mumsu materyali tam temizleyen parametreyi belirlemektir. İkinci aşamada temizleme skoru ‘çok iyi’ olan çözeltiler şunlardır: i) taze sıkılmış limon suyu çözeltisi ve ii) karbonat çözeltisi. Sözü edilen çözeltilerdeki bekletme süreleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Temizleme skoru ‘çok iyi’ (++++) olan çözeltilerdeki bekletme süreleri

Çözeltiler	Konsantrasyon değerleri	Süre (dk)
Taze sıkılmış limon suyu çözeltisi	% 5.0	2
		3
		4
		5
		10
		10
Karbonat çözeltisi	% 5.0	2
		3
		4
		5
		10
		10

Yukarıda verilen parametrelerden mumsu materyali tam temizleyenlerin tespiti için de tıpkı birinci ve ikinci aşamalarda uygulanan deneysel süreçler tekrar edilmiştir. Elmalar öncelikle yüzeylerinin fiziksel kirlerden arındırılması için musluk suyu altında yıkanmıştır. Bir bıçakla kazımak suretiyle, deneyde kullanılacak olan tüm elmaların yüzeyinde bir mumsu tabaka bulunduğundan emin olunmuştur. Her seferinde üçer elma, Tablo 4’te verilen çözeltilerin bulunduğu kaplara ve belirtilen süreler boyunca daldırılmıştır. Süre sonunda çıkarılan elmalar bir kağıt havlu kullanılarak ovalamadan kurulanmış ve bıçak yardımıyla kazımak suretiyle elma yüzeyinde kalan mumsu materyal miktarı tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de verilen skala yardımıyla değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Elma kabuğunun yüzeyindeki mumsu tabakayı temizlemek için çözelti hazırlığı yapmadan önce sıcak su ve soğuk suyun mumsu tabakayı temizleme etkinlikleri test edilmiş ve bu parametrelerin etkili olmadıkları tespit edilmiştir (Şekil 5 ve 6).



Şekil 4. Sıcak suyun mumsu tabakayı temizleme etkinliği



Şekil 5. Soğuk suyun mumsu tabakayı temizleme etkinliği

Sıcak ve soğuk suyun mumsu tabakayı temizleme etkinliklerinin test edilmesinin ardından üç aşama halinde gerçekleştirilen deneyler serisinin ilk aşamasında, 10 farklı parametre ile denemeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. İlk aşamadan elde edilen sonuçlar

Sıra No	Parametre/Çözeltili	Konsantrasyon	Sonuçlar
1	Yalnızca sıcak su	-	-
2	Yalnızca soğuk su	-	-
3	Ev yapımı elma sirkesi çözeltisi	% 1.0	+
4	Organik elma sirkesi çözeltisi	% 1.0	++
5	Ticari elma sirkesi çözeltisi	% 1.0	+
6	Ev yapımı üzüm sirkesi çözeltisi	% 1.0	++
7	Ticari üzüm sirkesi çözeltisi	% 1.0	++
8	Taze sıkılmış limon suyu çözeltisi	% 1.0	+++
9	Ticari limon suyu çözeltisi	% 1.0	+++
10	Karbonat çözeltisi	1.0 g/L	+++

Tablo 5'teki verilere göre yalnızca sıcak ve soğuk suyun kullanıldığı parametrelerde mumsu tabakanın temizlenemediği anlaşılmıştır. Dahası, sıcak su kullanılarak yapılan çalışmada elma dokusunda kagverengileşme meydana geldiği tespit edilmiştir. Ev yapımı elma

sirkesi çözeltisi (% 1.0) ve ticari elma sirkesi çözeltisiyle (% 1.0) yapılan denemelerde mumsu tabakayı temizleme potansiyeli ‘az’ bulunurken (+), organik elma sirkesi çözeltisi (% 1.0), ev yapımı üzüm sirkesi çözeltisi (% 1.0) ve ticari üzüm sirkesi (% 1.0) ile yapılan denemelerde temizleme etkinliği ‘orta düzeyde’ (++) bulunmuştur.

Birinci aşamada, taze sıkılmış limon suyu çözeltisi (% 1.0), ticari limon suyu çözeltisi (% 1.0) ve karbonat çözeltisi (1.0 g/L) ile yapılan denemelerde mumsu tabakayı temizleme kapasitesi ‘iyi’ (+++) bulunduğundan (Şekil 7, 8 ve 9), bu parametrelerle ikinci aşama testleri gerçekleştirilmiştir.



Şekil 6. Taze sıkılmış limon suyu çözeltisinin (% 1.0) mumsu tabakayı temizleme etkinliği



Şekil 7. Ticari limon suyu çözeltisinin (% 1.0) mumsu tabakayı temizleme etkinliği



Şekil 8. Karbonat çözeltisinin (% 1.0) mumsu tabakayı temizleme etkinliği

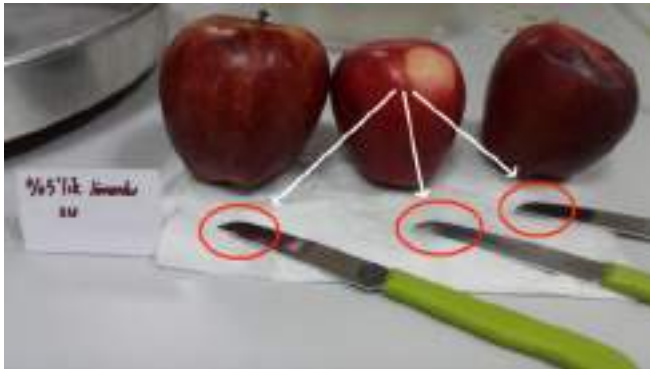
Birinci aşamada mumsu tabakayı temizleme potansiyeli ‘iyi’ (+++) olarak tespit edilen taze sıkılmış limon suyu çözeltisi, ticari limon

suyu çözeltisi ve karbonat çözeltisinin artan konsantrasyonları ile gerçekleştirilen ikinci aşama denemelerden elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

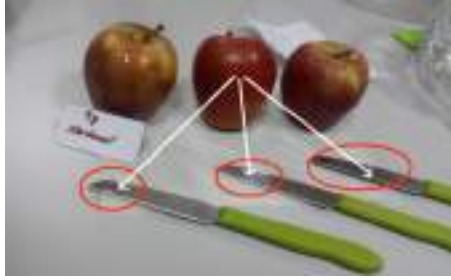
Tablo 6'daki verilere göre ticari limon suyu çözeltisinin, denenen tüm konsantrasyonlarda mumsu tabakayı temizleme etkinliği 'iyi' (+++) bulunmuş ve bundan daha yüksek bir aktivite gösterememiştir. Taze sıkılmış limon suyu ve karbonat çözeltilerinin % 2.0'lik konsantrasyonları ile yapılan denemelerde mumsu tabakayı temizleme etkinliği 'iyi' (+++) bulunurken, bu çözeltilerin % 3.0 ve daha yukarı konsantrasyonları ile yapılan denemelerde aktivite düzeyinin 'çok iyi' (++++) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 10 ve 11). Bu nedenle bu çözeltilerle üçüncü aşama testlere geçilmiştir.

Tablo 6. İkinci aşamadan elde edilen sonuçlar

Sıra No	Çözelti	Konsantrasyon	Sonuçlar
1	Taze sıkılmış limon suyu çözeltisi	% 2.0	+++
		% 3.0	++++
		% 4.0	++++
		% 5.0	++++
2	Ticari limon suyu çözeltisi	% 2.0	+++
		% 3.0	+++
		% 4.0	+++
		% 5.0	+++
3	Karbonat çözeltisi	2.0 g/L	+++
		3.0 g/L	++++
		4.0 g/L	++++
		5.0 g/L	++++



Şekil 9. Taze sıkılmış limon suyu çözeltisinin (% 5.0) mumsu tabakayı temizleme etkinliği



Şekil 10. Karbonat çözeltisinin (5.0 g/L) mumsu tabakayı temizleme etkinliği

İkinci aşamada ‘çok iyi’ (+++++) aktivite gösteren taze sıkılmış limon suyu ve karbonat çözeltilerinin % 5.0’lik konsantrasyonlarında bekletme süreleri artırılarak gerçekleştirilen üçüncü aşama denemelerden elde edilen sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

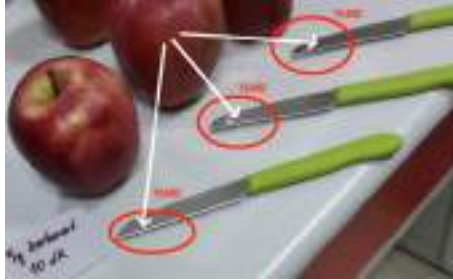
Tablo 7’de sunulan verilere göre, hem taze sıkılmış limon suyu çözeltisi (% 5.0) hem de karbonat çözeltisi (5.0 g/L) ile yapılan süre denemelerinde ikinci dakikadan itibaren elma üzerindeki mumsu tabakanın tamamen temizlendiği tespit edilmiştir (+++++) (Şekil 12 ve 13).

Tablo 7. İkinci aşamadan elde edilen sonuçlar

Sıra No	Çözelti	Konsantrasyon	Süre (dk)	Sonuçlar
1	Taze sıkılmış limon suyu çözeltisi	% 5.0	2	+++++
			3	+++++
			4	+++++
			5	+++++
			10	+++++
2	Karbonat çözeltisi	5.0 g/L	2	+++++
			3	+++++
			4	+++++
			5	+++++
			10	+++++



Şekil 11. Taze sıkılmış limon suyu çözeltisinin (% 5.0, bekleme süresi: 10 dk) mumsu tabakayı temizleme etkinliği



Şekil 13. Karbonat çözeltisinin (5.0 g/L, bekleme süresi: 10 dk) mumsu tabakayı temizleme etkinliği

SONUÇ ve ÖNERİLER

Meyve ve sebzeler tüketilinceye kadar; hasat zamanı, zedelenme, su kaybı, kimyasal ve mikrobiyolojik bozulmalar gibi çeşitli faktörlerden dolayı bir takım değişikliklere uğramaktadır. Bu olumsuz değişikliklerin önüne geçilebilmesi için son zamanlarda yaygınlaşan mumsu kaplama (vaks kaplama), meyve ve sebzelerin kalitesinde devamlılığı sağlayan önemli bir uygulama olarak değerlendirilmektedir. Meyve ve sebzelerin kaplanmasında yaygın olarak kullanılan mumsu materyal tipleri palm, kandelila, karnoba, balmumu, polietilen, şellak ve/veya reçinedir (Erturgay, M.F. ve Sallan S., 2011). Ancak tüketiciler, meyvelerin kaplanmasında kullanılan bu maddelerin güvenilirliğine yönelik bazı endişelere sahiptir. Her geçen gün, bu maddelerin zararlı etkilerine yönelik yeni veriler ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada, elmanın raf ömrünü uzatmak için uygulanan, ancak bu özelliğinin yanı sıra insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri bulunduğu düşünülen mumsu tabakanın temizlenmesi için tüketilebilir özellikte çeşitli çözeltilerin etkinlikleri denenmiştir. Bazı kaynaklarda, elma üzerindeki mumsu tabakanın sirke, limon suyu vb kullanılarak temizlenebileceğine ilişkin net olmayan bilgiler mevcuttur (Elmadaki

parafin tehlikesi!, 08.02.2017, <https://www.yenialanya.com/saglik>). Bu çalışma ile, sözü edilen kaynaklarda yer alan bilgilerin doğruluğu da test edilmiştir. Sonuçların daha sağlıklı bir nicel değerlendirmeye tabi tutulabilmesi için ‘temizleme etkinliği yok’ (-) kriterinden, ‘temizleme etkinliği tam’ (+++++) kriterine kadar değişen 6 basamaklı bir skala oluşturulmuştur.

Çalışmalara başlamadan önce, gerek suyun tek başına mumsu tabakayı temizleme kapasitesini tespit etmek, gerekse su sıcaklığının bu olaydaki rolünü aydınlatabilmek amacıyla sıcak ve soğuk su ile denemeler gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, sadece suda yıkamanın tek başına elma yüzeyindeki mumsu tabakayı temizlemek için yeterli olmadığı ve su sıcaklığını artırmanın temizlemeye kaydadeğer düzeyde katkıda bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tüm çözeltilerin % 1.0’lik konsantrasyonları ile gerçekleştirilen ilk aşamada yalnızca taze sıkılmış limon suyu, ticari limon suyu ve karbonat çözeltilerinin mumsu tabakayı temizleme etkinliklerinin ‘iyi’ (+++) olduğu bulunmuştur. Bu çözeltilerin artan konsantrasyonlarının test edildiği ikinci aşamada ise, taze sıkılmış limon suyu ve karbonat çözeltilerinin % 3.0 ve daha yukarı konsantrasyonlarının ‘çok iyi’ (+++++) temizleme etkinliği gösterdiği tespit edilmiştir. Son aşamada ise, ikinci aşamada en iyi temizleme potansiyeline sahip çözeltilerde bekletme süreleri artırılarak tekrar denemeler gerçekleştirilmiş ve taze sıkılmış limon suyu çözeltisi (% 5.0) ve karbonat çözeltisinin (5.0 g/L) 2 dk ya da daha uzun süre uygulanması sonucunda elma yüzeyindeki mumsu tabakanın tamamen temizlendiği belirlenmiştir.

Taze limon suyunun, içerdiği antioksidan ve anti-kanser bileşenler nedeniyle, çeşitli hastalıkların tedavisinde yüzyıllardır kullanıldığı bilinmektedir. Uzmanlar, her sabah bir bardak ılık suya yarım limonun sıkılarak tüketilmesi gerektiğini belirtmektedirler (Limon suyunun faydaları nelerdir?, 21.06.2018, <https://www.haberturk.com/>). Diğer yandan, karbonatın ise doğal asit giderici etkiye sahip olduğu ve bu yönüyle mide yanması üzerindeki rahatlatıcı etkisinin yanı sıra vücuda başka pek çok faydasının bulunduğu bildirilmektedir (Her gün karbonatlı su içmenin faydaları, 31.10.2016, <https://sagligabiradim.com/>) Karbonatın ayrıca meyveler üzerindeki pestisitlerin (böcek öldürücü) yüzey temizliğinde son derece etkili olduğu bilinmektedir (Pelley, J., 2017).

Gerek limon suyu ve gerekse karbonatın insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerine ve bu çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanarak, elmaların, tüketilmeden önce taze sıkılmış limon suyu (% 5.0) veya

karbonat çözeltilerinde (5.0 g/L) en az 2 dk süre ile bekletilmesinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

- Bai, J., Alleyne, V., Hagenmaier, R.D., Mattheis, J.P. ve Baldwin, E.A. (2003). Formulation of zein coatings for apples. *Postharvest Biol Technol*, 28: 259-268.
- Bai, J., Hagenmaier, R.D. ve Baldwin, E.A. (2003). Coating selection for 'Delicious' and other apples. *Postharvest Biol Technol*, 28: 381-390.
- Cisneros-Zevallos, L. ve Krochta, J.M. (2002). Internal modified atmospheres of coated fresh fruits and vegetables: understanding relative humidity effects. *JFS: Concise Rev and Hypotheses in Food Sci*, 67(6): 1990-1995.
- Elmadaki parafin tehlikesi! (Yayın tarihi: 08.02.2017), <https://www.yenialanya.com/saglik/elmadaki-parafin-tehlikesi-h233630.html>
- Ertugay, M.F. ve Sallan S. (2011). Meyve ve sebzelerde vaks uygulamaları. *Gıda*, 36(3): 153-160.
- Geraldine, R.M., Ferreira Sorares, N.F., Botrel, D.A. ve Gonçalves, L.A. (2008). Characterization and effect of edible coatings on minimally processed garlic quality. *Carbohydr Polym*, 72: 403-409.
- Hagenmaier, R.D. (2005). A comparison of ethane, ethylene and CO2 peel permeance for fruit with different coatings. *Postharvest Biol Technol*, 37: 56-64.
- Hagenmaier, R.D. (1998). Wax microemulsion formulations used as fruit coatings. *Proc Fla State Hort Soc*, 111:251-255.
- Her gün karbonatlı su içmenin faydaları (Yayın tarihi: 31.10.2016), <https://sagligabiradim.com/her-gun-karbonatli-su-icmenin-faydaları/>
- Hwang, K.T., Cuppett, S.L., Weller, C.L. ve Hanna, M.A. (2002). Properties, Composition and analysis of grain sorghum wax. *J Am Oil Chem Soc*, 79(6): 521-527.
- Limon suyunun faydaları nelerdir? (Yayın tarihi: 21.06.2018, Güncellenme tarihi: 22.06.2018), <https://www.haberturk.com/iste-limonlu-su-icmenin-mucizevi-faydalari-2025229>
- Never Eat Wax-Coated Apples: 4 Easy Ways To Get Rid of It (Yayın tarihi: 20.04.2018), <https://food.ndtv.com/food-drinks/never-eat-wax-coated-apples-4-easy-ways-to-get-rid-of-it-1723338>
- Olivas, G.I. ve Barbosa-Canovas, G.V. (2005). Edible coatings for fresh-cut fruits. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 45:657-670.
- Ou, S., Wang, Y., Tang, S., Huang, C. ve Jackson, M.G. (2005). Role of ferulic acid in preparing edible films from soy protein isolate. *J Food Eng*, 70: 205-210.
- Park, H.J. (1999). Development of advanced edible coatings for fruits. *Trends Food Sci Technol*, 10: 254-260.
- Pelley, J. (2017). Baking soda washes pesticides from apples. *Chemical & Engineering News*, 95(44): 9.
- Sebze ve meyvelerdeki parafin tehlikesi! (Yayın tarihi: 30.01.2015), <https://www.ahaber.com.tr/gundem/2015/01/30/sebze-ve-meyvelerdeki-parafin-tehlikesi>
- The Dangers of Carnauba Wax Explained: Stay Safe! (Yayın tarihi: 11.17.2017, Güncellenme tarihi: 12.04.2018), <https://www.mapleholistics.com/blog/dangers-carnauba-wax/>
- Thirupathi, V., Sasikala, S. ve Kennedy, Z.J. (2006). Preservation of fruits and vegetables by wax coating <http://www.techno-preneur.net/information-desk/sciencetech-magazine/2006/avg06/Preservation.pdf> (Eriflim tarihi 01 Ekim 2010).
- Vargas, M., Albors, A., Chiralt, A. ve Gonzalez-Martinez, C. (2006). Quality of cold-stored strawberries as affected by chitosan-oleic acid edible coatings. *Postharvest Biol Technol*, 41: 164-171.

- Yenebilir Ambalajlar. (2010). <http://www.biyolojijegitim.yyu.edu.tr/mkpdf/ya06.pdf> (Erişim tarihi 01 Ekim 2010).
- Weller, C.L., Gennadios, A. ve Saraiva, R.A. (1998). Edible bilayer films from zein and grain sorghum wax or carnauba wax. *Lebens Wiss Technol*, 31: 279-285.

DİJİTALLEŞME ÇAĞINDA UZAKTAN EĞİTİM MATERYALI OLUSTURMA VE SUNMA

Sacide GÜLEL, Selman KAHRAMAN, Hacı Murat YANMAZ, Şehmus HARE,
Hikmet ÖNCÜL

ÖZET

Dijitalleşmenin eğitim öğretim alanında kullanımı özellikle 2000'li yıllardan sonra giderek artmış ve Ülkeler de buna bağlı olarak çeşitli dijital alt yapılar oluşturarak eğitim öğretim faaliyetlerini günün şartlarına göre vermeye başlamıştır. Bu konuda ülkemizde de MEBBIS ve EBA gibi dijital platformlar oluşturmuş ve günün şartlarına paralel olarak kurumu ve kurum elemanlarını geliştirmeye çalışmıştır. Bununla beraber her ne kadar bu çalışmalar bir plan dahilinde sürdürülerek eğitimcilerin bu alandaki eksiklerini zaman içinde gidermeyi hedeflese de pandemi ile birlikte bütün dünya da olduğu gibi ülkemizde de okullar kapanmış ve eğitim öğretim faaliyeti dijital ortamda verilmeye başlanmıştır. Böylece eğitimcilerimizin ve dijital alt yapımızdaki eksiklerin ortaya çıkması ile eğitim öğretim faaliyetlerinde aksamalar yaşanması dijital okur yazarlık ve materyal oluşturma eksikliğimiz ortaya çıkmıştır. Pandemi sürecinde bütün ülkelerde olduğu gibi ülkemizin de hazırlıksız yakalanması eğitim öğretim faaliyetlerinin kesintiye uğraması ve bakanlığımızın dijital platformlarının yetersiz kalması eğitimcilerimizin dijital araç gereç kullanımının yetersiz olması gibi nedenler projemizin temel hedefleri ve amaçlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu kapsamda öğretmenlerimize daha iyi dijital araçları kullanmalarını sağlamak amacı ile bu proje hazırlanmış ve Karacadağ Kalkınma Ajansı Destekli bir eğitim düzenlenmiştir. Eğitime katılan 71 öğretmen ve idarecilerden çok olumlu sonuçlar alınmış ve aynı projeleri istediklerini vurgulamışlardır.

Anahtar Kelimeler : Dijitalleşme, uzaktan eğitim, Pandemi

CREATING AND OFFERING DISTANCE EDUCATION MATERIAL IN THE AGE OF DIGITALIZATION

ABSTRACT

The use of digitalization in the field of education has increased, especially after the 2000s, and countries have started to provide education and training activities according to the conditions of the day

by creating various digital infrastructures accordingly. In this regard, it has created digital platforms such as MEBBIS and EBA in our country and tried to develop the institution and its personnel in parallel with the conditions of the day. However, although these studies are carried out within a plan and aim to eliminate the deficiencies of educators in this area over time, schools have been closed in our country as well as in the whole world with the pandemic and education and teaching activities have started to be given in the digital environment. Thus, with the emergence of deficiencies in our educators and digital infrastructure, disruptions in education and teaching activities, our lack of digital literacy and material creation has emerged. The main goals and objectives of our project have emerged due to the reasons such as the fact that our country was caught unprepared during the pandemic process, the interruption of education and training activities, and the inadequacy of our ministry's digital platforms and the insufficient use of digital tools by our educators. In this context, this project was prepared and a training supported by Karacadağ Development Agency was organized in order to enable our teachers to use better digital tools. Very positive results were obtained from 71 teachers and administrators who participated in the training, and they emphasized that they wanted the same projects.

Keywords: Digitalization, distance education, Pandemic

GİRİŞ

Pandemi süreci ile birlikte bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de resmi ve özel kuruluşlarının tamamına yakını faaliyetlerini dijital alanlarda vermeye başlamışlardır. Bunların başında da eğitim öğretim faaliyetleri gelmektedir. Dünyanın bütün ülkelerinde en gelişmiş ve yeni eğitim metotları kullanan ülkeleri de dahil olmak üzere geri kalmış ülkelerde de eğitim öğretim okul dediğimiz ve yüz yüze eğitim öğretim yapılan alanlarda yapılmaktadır. Bundan dolayı genellikle öğretmen ve öğrencilerin birlikte ve etkili eğitimin gerçekleştiği bu alanlar pandemi dönemiyle kapanmış ve dijital ortamlardan eğitim öğretim faaliyetleri verilmeye başlanmıştır. BM göre dünyada pandemi ile birlikte bir milyardan fazla öğrenci dijital ortamda eğitim öğretim faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. AB ülkelerin scohoolnet raporuna göre üye ülkelerde dijital platformlar hiç olmadığı kadar yoğun bir şekilde kullanılmakta ve eğitim öğretim faaliyeti buradan gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Yine bu rapora göre AB ülkelerinin öğretmenlerinin sadece %30 dijital eğitim araçlarını iyi kullanabilmektedir ki bu da en iyi ihtimal olarak görülmektedir. Dijitalleşme teknik ve teknolojik bir konu olduğu için bu alanda gerekli eğitimi almayan kişiler ne yazık ki kendi kendilerine bunu öğrenecek durumda değillerdir. Çünkü

farklı bir dili olan dijitalleşmenin öğrenilmesi için teknik olarak bunu kullanabilenlerin size öğretmesi ve bunun nasıl kullanılması gerektiğini ortaya koyması gerekmektedir.

Bundan dolayı projemiz ile teknik alandaki bu eğitimleri vererek eğitimcilerimizin bu alandaki eksikliklerini gidereceğiz ve teknik eğitim alan bu eğitimcilerimiz bu alandaki hem gelişmeleri hem de mesleki gelişimlerini artırarak eğitim öğretim faaliyetlerinin kalitesini de artırmış olacaklardır. Projemizin temel hedefi teknik bir konu olduğu için tamamıyla teknik destek kapsamında yer almakta ve bu desteğe şiddetle ihtiyaç duymaktadır.

Projemizin temel hedefi eğitim öğretim faaliyeti içinde yer alan bütün paydaşların temel sayıltılarıdır. Yani bu sadece öğretmen ve öğrencilerin öğrenmesi gerek bir konu değil aynı zamanda artık bütün ailelerin çocuk gelişiminde dijitalleşme kavramının farkına varması ve bunu yararlı bir şekilde gelişiminde kullanmalarını gerekmektedir. Bizde projemiz ile teknik alandaki gelişimleri eğitimcilerimize aktardığımızda dijital alanda eksik olan kurumlarımız hem kalifiyeli yani yetişmiş eğitimciler kazanacaktır. Hem de bu alandaki eksiklerini kapatarak şirketlerden ya da kurumlardan mali bir şekilde alacakları eğitimleri, teknik destek kurslarını artık kendi okullarında kurumlarında kendileri verebilecek duruma gelecek ve okulun bütçesine yani katma değere büyük bir katkı sağlayarak bu alanda yapılan mali harcamaların eğitim öğretimin diğer alanlarında kullanılması sağlanmış olacaktır. Her ne kadar kısa vade de bu dolaylı bir şekilde gerçekleşecek olacaksa uzun vade de sürdürülebilir bir katma değer sağlayacak ve bu alandaki mali külfet ortadan kaldırılarak okullarımızın ve kurumlarımızın eğitim öğretim için farklı projeler üretmesine ve öğrencilerimizin zeka alanlarını geliştirmeye harcanacaktır. Kurumlarımızın kendi kendine yeten ve üreten kurumlar olması aynı zamanda üreterek kurumlarımızın gelişimine de katkı sağlayacaktır. Yol gösterici ve gelişimi yaygınlaştıracı bir yapıda olacak olan eğitim kurumlarıdır. Bilimsel verileri kullanarak teknolojik alt yapı oluşturacak olan yine eğitim kurumlarıdır. Kurumlarımızda teknik eleman yetişmesi demek diğer kurumlarımızın da dolaylı olarak katma değer oranlarının artması anlamına gelmesi demektir.

Projemiz ile Karaköprü ilçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 71 okulda bulunan öğretmen ve idarecilerimize dijitalleşme konusunda Aksaray üniversitesinde çalışmak olan deneyimli bir kişi tarafından eğitim verilmiştir. Birinci amacımız olan her okuldan bir kişiye bu konuda eğitim vererek etkin hale getirmektir

Kuramsal Çerçeve

Günümüzde bilginin çokluğu, artış hızı ve çeşitliliği dolayısıyla, sürekli öğrenme ihtiyacı artmaktadır. Öğretim sürecinde kullanılan araç-gereç ve yaklaşımlar bu ihtiyaçlardaki değişimi desteklerken, öğretmen ve öğrenci rolleri de bu doğrultuda farklılaşmaktadır. Ertmer ve Newby (2013), günümüz öğrenme sürecini etkileyen ve geçmişte daha az yaygın olan büyük değişiklikleri şu şekilde sıralamaktadır: İnternet'in ve web 2.0 araçlarının kullanılması, önceki nesillerden farklı düşünen ve öğrenen yeni "tür" öğrencilerin yaygınlaşması ve yeni öğretim yöntemlerinin benimsenmesi. Farklı düşünen ve öğrenen yeni tür olarak görülen günümüz öğrencileri dijital yerliler (Prensky, 2001), Net kuşağı (Tapscott, 1998), milenyum öğrenenleri (Oblinger & Oblinger, 2005) gibi farklı isimlendirmelerle anılmakta ve benzer özellikleri ifade etmektedir. En belirgin özellikleri de teknolojiyi iletişim amaçlı yaygın kullanımları ve bunun da belirli noktalarda teknoloji uzmanlığı getirmesidir (Oblinger & Oblinger, 2005; Prensky, 2001; Tapscott, 1998). Tüm hayatlarını bilgisayar, cep telefonları ve benzer dijital cihazlarla geçiren bu neslin düşünme ve bilgiyi işleme süreçlerini, doğumlarından itibaren hayatlarını dijital cihazlarla geçirmemiş, bu teknolojilerle sonradan tanışmış olan bireylerinkinden farklı kılmaktadır (Prensky, 2001). Prensky (2001)'e göre düşünme ve bilgi işleme süreçlerinde farklılık olan bu iki grubun öğrenme ile ilgili görüşlerinde de farklılıklar vardır. Dijital öğrenenlere göre yapmak bilmekten daha önemlidir, bu da eldeki görevin daha derin ve daha özgün bir şekilde anlaşılmasını sağlar (Ertmer & Newby, 2013). Buradan hareketle yeni toplumda öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyacına sahip, teknolojiye yatkın, öğrenme süreçlerini sorgulayan, farkındalığı yüksek, bilgi üretici bireyler olduğu söylenebilir.

Eğitimde dijital dönüşüm gerçekleşirken, farkındalığı artan bireylerin kendi öğrenme sorumluluklarını daha fazla üstlenecekleri ve bağımsız öğrenmenin ön planda tutulduğu düşünüldüğü bu süreçte öğretmenlerin görev ve mesleki anlamda dönüşümü de kaçınılmazdır. Robertson (2020)'in vurguladığı gibi 21. yüzyılın öğrencileriyle meşgul olan öğretmenler onların ihtiyaçlarını karşılamak için öğretim stratejisinde ve pedagojik düşüncelerinde değişiklikler yaparak, öğretim sürecinde dijital öğrenci merkezli uygulamalara yer vermeleri gerekmektedir. Öğretmenin öğreten ve her şeyi bilen kişi olma noktasından daha çok, öğrenen için bir danışman, yol gösteren, mentor rolüne doğru dönüşümü gerçekleşmektedir. Bu sayılanlar Balay (2004)'ün de vurguladığı gibi öğretmenin değişimidir ve öğretmenin küreselleşen dünyada rolünün değişimini içermekte ve bu role hazırlanmayı gerektirmektedir.

Bilgi toplumundan akıllı topluma geçişin konuşulduğu bu günlerde, hayatın her safhasında gerçekleşen dijitalleşmeden bahsedilmektedir.

Bu yeni dijital çağda, günlük hayatımızdaki teknolojik değişimlerin insan hayatı üzerindeki etkilerinin farkına varılmasıyla beraber, eğitim ortamlarında da önemli dönüşümlerin yaşanması kaçınılmaz hâle gelmiştir (Kocaman-Karoğlu, Bal-Çetinkaya, & Çimşir, 2020)

Proje Hakkında

Projemizin dijital araç gereç kullanılması ve dijital materyal üretilmesi temel hedeflerimizdi. Günümüzde dijitalleşmenin kullanılmadığı alan hemen hemen yok denecek kadar azdır. Bununla beraber bu alandaki gelişmelerin hızlı bir şekilde gelişmesi ve yaygınlaşması eğitimcilerimizin bu alandaki gelişmeleri mutlak süratle öğrenmesi ve uygulamasını zorunlu kılmıştır. Projemizin uygulanması ile birlikte eğitimcilerimizin bu alanda elde edecekleri gelişimleri ile birlikte hem teknolojik gelişimi takip edebilme hem de dijital okuryazarlıklarının artması hem de mesleklerinde daha da kendilerini geliştirmelerini sağladı. Bununla beraber eğitimcilerimiz bu alandaki gelişmeleri okullarındaki diğer eğitimcilere de aktararak projemizin temel hedeflerini de yaygınlaştırarak. Geleceğin dijital gelişimini şimdiden meslektaşlarının öğrenmesini sağladık.

Aynı zamanda eğitimcilerimiz bu alandaki gelişimlerini alanlarında kullanacak ve bunları öğrencilerine de aktaracaklar. Gelişimlerinin kritik döneminde olan öğrencilerimizde dijitalleşme alanındaki gelişmeleri yakalamış olacaklardır. Yine velilerimizde dijital alandaki yeni durumla eğitimcilerimizle sürekli iletişim halinde oldukları için onlarda bundan etkilenerek ve onlarda dijitalleşme alanında kendilerini geliştirme durumuna geleceklerdir. Kurumlarımızdaki bu gelişmeler diğer kurumları da etkileyecek ve onlarda pandeminin ortaya çıkardığı gerçeği yani dijitalleşme ve bu alandaki gelişmeleri personellerine aktarmak durumunda kalacaklardır. Buna öncülük edecek olan yine eğitim kurumlarıdır.

Projemiz Karaköprü İlçesinde bulunan 6 Anaokulu, 24 İlkokul, 24 Ortaokul, 4 Özel Eğitim Okulu ve 21 ortaöğretim okulunda bulunan öğretmen ve okul idarecilerine eğitim verildi. Projemizin ortağı değil de destekleyicisi Karacadağ Kalkınma Ajansıdır.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Öğretmenlerimizin aldığı bu eğitimden sonra öğrencilerimize daha etkili ders işlemleri dijital sunumlar ile dersleri daha etkili katılmaları sağlanmıştır. Öğrencilerimizin derslerde yaparak yaşayarak kendisi yeni etkinlikler oluşturarak katılım sağladığı için daha etkili bir öğrenme sağlamış oldular. Öğrencilerimiz dersleri daha severek katılım sağlamış olup ilgilerinin arttığı görülmüştür

Yayınlaştırma

Proje faaliyetleri Karaköprü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü web sitesinde haber yapılarak, okul web siteleri ve sosyal medya kanalları kullanılarak duyurulmuştur. Karaköprü İlçesinde bulunan 71 kuruma üst yazı yazılarak proje hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Kurs sonucunda Sertifika töreni gerçekleştirilmiştir. İlçe Milli Eğitim Müdürümüz ve İlçe Şube Müdürümüz yapılan sertifika törenlerine katılım sağlamışlardır.

Görünürlük

Proje boyunca yapılan çalışmalar Karaköprü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü web sitesinde haber yapılmıştır. İlçe Milli Eğitim Müdürümüz ve İlçe Şube Müdürümüz yapılan sertifika törenlerine katılım sağlamışlardır. Proje ile ilgili kırlangıçlar ve diğer görünürlük malzemeleri yapılarak kursun verildiği salonlara asılmıştır.

Mesleki Gelişim

Projenin öğretmenlerin mesleki gelişimine, web2.0 araçlarını tanıma ve uygulamaları açısından fayda sağladığı düşünülmektedir. Öğretmenler afiş, poster hazırlama, ebook ve blogger kullanma, video birleştirme, webinar yönetme Dersler ve Etkinlikler için İnfografik – Poster Tasarımı Online Sınav – Test Oluşturma: Plickers, Socrative Dersler ve Etkinlikler için Afiş, İnfografik, Poster Tasarımı, Pikttochart Blog - Web Sayfası Oluşturma Canva, Weebly, Google Araçları: Anket Oluşturma, Veri toplama, Çevrimiçi belge oluşturma ve düzenleme, bulut bilişim Google Forms, Docs, Fotoğraflar & Drive Etkili Video – Animasyon içerik hazırlama QR Kod ile Mobil öğrenme Çevrimiçi Depolama & Dosya Paylaşımı: Dropbox Canlı Ders, Toplantı: Hangouts Edmodo Oyunlaştırma Temelli Bilgi Yarışması Uygulamaları Ters Yüz Öğrenme Ders Yönetimi: Edpuzzle Kahoot, Google Araçları: Anket Oluşturma, Wordart Çevrimiçi Depolama & Dosya Paylaşımı Sanal Sınıf ve Ders Yönetimi: Coursera, Kavram Haritaları Hazırlama: MindMeister Animaker, Quizizz, Unitag Crossword Labs Dijital Bulmaca Oluşturma gibi birçok web2.0 aracını öğrenme fırsatı bulmuşlardır. Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağladı

Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1: Eğitime katılan öğretmenlerin “Eğitim İle İlgili Değerlendirmesi”

Eğitim İle İlgili Değerlendirme	Katılım Düzeyi						
		Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Toplam
1-Bu eğitimler bana yeni bilgiler kazandırdı	N	52	12	1	0	1	66
	%	78,8	18,2	1,5	0	1,5	100
2.Bu eğitimde kazandıklarım proje hazırlamama katkı sağlayacaktır.	N	47	15	2	1	1	66
	%	70,5	22,5	3	1,5	1,5	100
3.Verilen örnekler ve pratik uygulamalar amaca ve katılımcılara uygundu.	N	54	11	0	0	1	66
	%	81,8	16,7	0	0	1,5	100
4.Konu ile ilgili verilen doküman yeterli ve günceldi.	N	48	15	0	2	1	66
	%	72,7	22,7	0	3	1,5	100
5.Eğitim içinde kullanılan görsel ve diğer materyaller öğrenmemi kolaylaştırdı.	N	50	15	0	0	1	130
	%	75,8	22,7	0	0	1,5	100
6.Eğitim süresi yeterli miydi	N	43	14	6	2	1	66
	%	65,2	21,2	9,1	3	1,5	100
7.Katılımcı sayısı ve profiline uygun muydu	N	42	15	6	2	1	66
	%	63,6	22,7	9,1	3	1,5	100

Google form ile kursiyerlerden alınan dönütlerde kursiyerlerin % 97’si bu eğitimin onlara yeni bir bilgi kazandırdıklarını düşünmektedirler. % 95 ise bu eğitim ile yeni bir proje hazırlaya bileceğini belirtmektedirler.

Kursiyerlerin % 98,5 Verilen örnekler ve pratik uygulamalar amaca ve katılımcılara uygun olduğunu, % 95,4 ise bu eğitim Konu ile ilgili verilen doküman yeterli ve güncel olduğunu ifade etmişlerdir.

Kursiyerlerin % 98,5 Eğitim içinde kullanılan görsel ve diğer materyaller öğrenmemi kolaylaştırdığını, % 86,4 ise eğitim süresi yeterli olduğunu düşünmektedir. Ancak gelen eleştirilerin çoğunda eğitim süresinin yeterli olmadığını beyan etmişlerdi.Kursiyerlerin % 86,3 katılımcı sayısı ve profiline uygun olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 2: Eğitime katılan öğretmenlerin “Eğitimci İle İlgili Değerlendirmesi”

Eğitimci İle İlgili Değerlendirme		Katılım Düzeyi					
		Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Toplam
1.Bilgisini net ve açık bir şekilde aktarabildi.	N	55	10	0	0	1	66
	%	83, 3	15, 2	0	0	1, 5	100
2.Konuyla ilgili tecrübesini eğitime yansıtabildi..	N	55	9	1	0	1	66
	%	83, 3	13, 6	1, 5	0	1, 5	100
3.Sorulara verdiği yanıtlar tatmin ediciydi..	N	53	11	0	0	2	66
	%	80, 3	16, 7	0	0	3	100
4.Katılımı teşvik edici ve dikkatleri konuya yoğunlaştırıcı bir tutum içindeydi.	N	52	11	2	0	1	66
	%	78, 8	16, 7	3	0	1, 5	100
5.Eğitim süresini etkin kullandı..	N	54	10	1	0	1	66
	%	81, 8	15, 2	1, 5	0	1, 5	100

Kurs eğitmeni ile ilgili alınan dönütlerde ise;Kursiyerlerin % 98, 5 eğitimcinin bilgisini net ve açık bir şekilde aktarabildiğini, % 96, 9 ise eğitimcinin konuyla ilgili tecrübesini eğitime yansıtabildiğini ve sorulara verdiği yanıtların tatmin edici olduğunu ifade etmişler. % 95, 5 ise eğitimcinin katılımı teşvik edici ve dikkatleri konuya yoğunlaştırdığını, % 97 ise eğitim süresini etkin kullandığını dile getirmişler.

Tablo 3: Eğitime katılan öğretmenlerin “Genel Değerlendirmesi”

Genel Değerlendirme		Katılım Düzeyi					
		Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Toplam
* Eğitimi genel olarak tatmin edici buldum..	N	48	16	1	0	1	66
	%	72, 8	24, 2	1, 5	0	1, 5	100

Kursiyerlerin % 97’si eğitimi genel olarak tatmin edici bulmuşlar.

SONUÇLAR

Projemizin beklenen ilk ve en etkili sonucu eğitimcilerimizin dijital araç gereç kullanımı ve materyal oluşturmaının öğrenilmesi, sunulması

ve aktarılmasının ortaya çıkmasıydı. Eğitim sırasında öğretmenlerimizin materyal oluşturabildiği gözlemlendi. Kriz döneminde etkili bir öğrenme için şuanda eğitim öğretim alanındaki en büyük eksiklik bunların eğitimcilerimiz tarafından sunulamaması ve üretilmemesiydi. Şuan itibari ile bütün eğitim kurumları uzaktan eğitim faaliyetlerini gerçekleştirmekte ve herkes bu durumun yarattığı eksikliği ortadan kaldırmak için dijital araç gereç kullanımı ile materyal oluşturmak için neler yapılabilir tartışmaktadır. B u Proje ile eğitimcilerimizin bu eksikliklerini gidererek mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmiş olduk.

Yüksek oranda eğitim öğretim kazanımlarını sağlayarak pandemi sonrası da dijital araç gereçleri okullarımızda daha fazla kullanarak günün şartlarına uygun eğitim öğretim elemanı da yetiştirmiş olduk. Aynı zamanda okullarımızın eğitim öğretim dijital alt yapısı da geliştiği için bu dijital araçları daha da aktif kullanılmış da olacak ve yüksek oranda öğrenmeleri sağlayarak öğrencilerimizin başarısını da arttırmış olacağız. Böylece bu durum eğitim kalitemizi artıracak ve ilçemize gelen eğitimcilerimizde bu Eğitim ikliminden olumlu etkilenerek kendilerini geliştirecek ve ülkemizin baska bir iline gittikleri zaman bu iklimi oraya da taşıyarak ülkemiz eğitime de büyük bir katkı da sunmuş olacağız

Öneriler

Kursiyerlerin eğitim ile ilgili önerileri:

- 1- Eğitim suresi biraz daha uzatılabilirdi
- 2-Benzeri projelerin daha da geliştirilerek devam etmesi daha iyi olacaktır,
- 3-Katılımcı sayısı az olması daha sağlıklı bir eğitim olmasını sağlar
- 4-Bu tür öğretmen eğitimlerinin daha fazla öğretmene ulaştırılması ve artırılması ülkemiz eğitimi için çok faydalı olacaktır,
- 5-Eğitim yeri konusunda daha ulaşılabilir bir nokta tercih edilmesi yararlı olacaktır,
- 6-Laboratuvar ortamında daha uygun ve faydalı olabilir,
- 7-Eğitim amaca yönelik mesleki gelişim açısından amaca uygundu
- 8-Eğitimler yaygınlaştırılmalı
- 9-Eğitim içeriği daha da genişletilip yeni programlar eklenebilir

Projemizi elde ettiğimiz sonuçlara bakıldığında özellikle öğrenciler için yararlı olacağını görülmektedir. Öğretmenlerimizin bu konuda ne kadar istekli ve gayretli oldukları ayrıca proje uygulama sırasında

görülmüştür. Öğretmenlerimizin aldığı bu eğitimi okullarında daha etkili uygulayabilmeleri ve okuldaki diğer personele öğretebilmeleri için imkân sağlanması gerekmektedir. Bu imkanlar için gerekli önlemlerin alınması gerekir. Aynı projeyi bir daha yazacak olursak verilen eğitim süresini daha uzun tutardık. Verilen eğitimin ne kadar talep edildiği görüldüğünde verilen gün sayısının daha uzun olması önerilebilir. Okullarımızdan gelen talebe bakıldığında bu kursa daha çok ihtiyacı olan personelin olduğu görülmüştür. Bu personel için yeni eğitimler düzenlenebilir.

KAYNAKÇA

- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 61-82.
- Ertmer, P., & Newby, T. (2013). Behaviorism, cognitivism, and constructivism: Connecting yesterday's theories to today's contexts. *Performance Improvement Quarterly*, 65-71.
- Kocaman-Karoğlu A, Bal-Çetinkaya, K & Çimşir, E (2020). Üniversite Araştırmaları Dergisi, Aralık 2020, Cilt 3, Sayı 3, Sayfa: 147-158. *Journal of University Research*, December 2020, Volume 3, Issue 3, Page: 147-158
- Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). Educating the net generation. Retrieved from <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 1-6.
- Robertson, S. (2020). Digital pedagogy for the 21st century educator. *Handbook of Research on Innovative Pedagogies and Best Practices in Teacher Education* (ss. 258-275). IGI Global.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. Toronto: McGraw- Hill.

HAYAT İÇİN EVDEYİZ HER DAİM SİZİNLEYİZ

Sacide GÜLEL, Ruken IŞIK, Hacı Murat YANMAZ, Mehmet ÇELİK

ÖZET

Bu proje öğretim sürecinde hissedilen “ pandemi sürecinin eğitim-öğretimi olumsuz etkileri” problemini çözmek amacı ile uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde Öğrencilerimizin pandemiden dolayı uzun süre evde olmalarından kaynaklanan moral ve motivasyonlarının düşmesi ve okuldan uzaklaşmaları” problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda proje ile “Pandemi kuralları kapsamında öğrenciler evlerinde ziyaret edilip öğrencilere küçük hediyeler verildi ve okula tekrar başlayacakları ile ilgili motive edici konuşmalar yapıldı bu şekilde öğrencilerimizin moral ve motivasyonları yükseltilmeye çalışılmıştır.

Proje Şanlıurfa Karaköprü ilçesinde bulunan anaokulu ve ilkokul düzeyindeki 5-10 yaş aralığındaki öğrencilere uygulanmıştır. Projenin uygulanmasında Emniyet Genel Müdürlüğüne bağlı Toplum Destekli Polisler, Motosikletli Polisli Timler Amirliği, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü iş birliği neticesinde öğrencilere pandemi bilgilendirme broşürü, kırtasiye malzemeleri, kitap ve oyuncak dağıtımı yapılmıştır. Projenin uygulanması sonunda proje başlangıcında ulaşılmak istenen öğrencilerin moral ve motivasyonlarının yükseldiği amacına ulaşılma düzeyini belirlemek için veli görüşmeleri ve gözlem yapılarak istenen amaca ulaşıldığı görülmüştür.

Proje sonunda öğrencilerin öğretim programına kazanımlara ulaşma düzeyleri yapılan görüşmeler ile ölçülmüş ve istenen sonuca ulaşıldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin diğer kurumlarda çalışan özellikle polisler karşı sevgi ve saygılarının arttığı, yardımlaşma duygularının güçlendiği, zor zamanlar ve durumlar ile baş etmenin yollarını öğrendiği görülmüştür. Pandemi süreci ile uzun süre evde kalmanın bir sonucu olarak yalnız kaldıklarını hisseden öğrencilerimize yalnız olmadıklarını hep yanlarında olduğumuzu hissettirmeye çalıştık.

Projenin uygulama sürecinden ve elde edilen sonuçlardan hareketle bu tür projelerin öğrenci ve velilerin okula karşı olumlu bir his duymalarını sağlamaktadır.

Anahtar Kavramlar: Pandemi, Sevgi, Paylaşım, Okul Sevgisi,

WE ARE AT HOME LIFE, WE ARE ALWAYS WITH YOU

ABSTRACT

This project was implemented with the aim of solving the problem of “negative effects of the pandemic process on education and training” felt in the teaching process. Within the framework of this general problem, solutions have been tried to be created for the problems of “the decrease in morale and motivation of our students due to being at home for a long time due to the pandemic and their departure from school”. In this context, with the project, “Within the scope of the pandemic rules, students were visited at their homes, small gifts were given to the students, and motivating speeches were made about how they would start school again. In this way, the morale and motivation of our students were tried to be increased.

The project was applied to preschool and primary school students aged 5-10 in Şanlıurfa Karaköprü district. In the implementation of the project, as a result of the cooperation of the Community Supported Police under the General Directorate of Security, Motorcycle Police Teams, Social Assistance and Solidarity Foundation and the District National Education Directorate, pandemic information brochures, stationery materials, books and toys were distributed to the students. At the end of the implementation of the project, it was seen that the desired goal was achieved by conducting parent interviews and observations in order to determine the level of achievement of the goal of increasing the morale and motivation of the students at the beginning of the project. At the end of the project, the level of achievement of the students in the curriculum was measured by the interviews and it was determined that the desired result was achieved. It has been observed that the love and respect of the students, especially towards the police working in other institutions, increased, their feelings of cooperation became stronger, and they learned how to cope with difficult times and situations. We tried to make our students feel that they are not alone as a result of staying at home for a long time with the pandemic process, and that we are always with them.

Based on the implementation process of the project and the results obtained, such projects enable students and parents to have a positive feeling towards the school.

Keywords: Pandemic, Love, Sharing, School Love,

GİRİŞ

Covid-19 salgınıyla mücadele kapsamında bir çok ülkede uygulanan sosyal mesafe önlemleri nedeniyle bireylerin günlük rutinlerinde aksamalar meydana geldi. UNESCO verilerine göre 8 nisan 2020 tarihinde 188 ülkede okullarda eğitim askıya alındı (UNESCO, 2020).

Ülkemizde 16 Mart 2020 tarihinden itibaren okulda eğitim askıya Çalışkan Y. COVID-19 Pandemisi ve Karantina Sürecinde Çocuk Ruh Sağlığı Medical Research Reports 2020;3(Supp 1):149-154 3 3 alınmış olup uzaktan eğitime geçildi. Okulların kapanmasına ek olarak çocuklar ve ergenler için diğer sosyal ve ev dışı faaliyetlerin çoğu iptal edildi. Çocuklar ve aileleri sınırlı kaynakların olduğu evde, sınırlı bir alanı paylaşmak zorunda olup günlük yaşam ve rutinlerini değiştirmek zorundadır. Bununla birlikte ev ortamında işlerini yürütmesi beklenen ebeveynler günlük bakım sorunları ile karşı karşıya kalır. Sınırlı alan, iş kaybı ve akıl hastalığı / ailede engelli birey varlığı veya tek ebeveynlik gibi risk faktörleri ailede yaşanan zorlukları artırabilir (Clemens, Deschamps, Fegert, 2020,)

Her ne kadar mevcut okul kapanışları yaz tatillerinden farklı olsa da, öğrenmenin dijital olarak devam etmesi beklenmektedir. Çevrimiçi öğrenme genellikle bilgisayarlar ve güvenilir bir internet bağlantısı gerektirir. Düşük gelirli ailelerden gelen çocuklar evde eğitim almayı zorlaştıran koşullarda yaşamaktadır. Okul kapanışının düşük gelirli ve yüksek gelirli ailelerden gelen çocuklar arasındaki öğrenme farkını genişletmesi muhtemeldir (Van Lancker, Parolin, 2020).

Okulların kapanması ve sokağa çıkma kısıtlamaları çocuk ve ergenlerin fiziksel aktivite ve sedanter davranışlar gibi yaşam tarzı davranışlarını büyük ölçüde etkilemiş olabilir. Çin'in Şanghai şehrinde, çocuklar ve ergenlerden (6-17 yaş) oluşan grupta yapılan çalışmada Covid-19 salgını sırasında bireylerin fiziksel aktivitelerinde önemli bir düşüş ve ekran maruziyetinde artış olduğu saptanmıştır. Azalan fiziksel aktivite ve artmış sedanter davranışlar, çocukların ve ergenlerin fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir ve buna bağlı olarak, bu tür kötüleşen sağlık koşulları fiziksel aktivite düzeyini daha da düşürür ve sedanter davranışların artmasını sağlar (Xiang, Zhang, Kuwahara, 2020).

Çocukların kavrayışı çocukluk ve ergenlik dönemi boyunca gelişse de, araştırmalar 2 yaşından küçük çocukların bile etraflarındaki değişikliklerin farkında olduklarını gösteriyor (Dalton, Rapa, Ziebland, Rochat, Kelly, Hanington, 2019).Çocuklar, ailelerindeki değişiklikler hakkında doğru bilgiye ihtiyaç duyarlar; bu bilgi olmadığında, çocuklar

durumu kendileri anlamaya çalışır (Christ, 2006).

Stresli olaylar, bireyleri psikiyatrik bozukluklara, özellikle depresyona yatkın hale getirebilen güçlü olumsuz çevresel faktörlerdir (Kenneth, Kendler, Laura, Karkowski, and, Carol, 1999). Yapılan çalışmalarda salgın sırasında bireylerin anksiyete ve depresyon belirtileri gibi olumsuz duygusal tepkiler yaşadığını göstermiştir (Van Bortel, Basnayake, Wurie, Jambai, , Koroma, Muana, 2016).

Çin'in Hubei eyaletinde ilkokul 2 ve 6.sınıf arasında eğitim gören çocuklarla yapılan bir çalışmada öğrencilerin% 22, 6'sında Çalışkan Y. COVID-19 Pandemisi ve Karantina Sürecinde Çocuk Ruh Sağlığı Medical Research Reports 2020;3(Supp 1):149-154 5 5 depresif semptomlar saptanmış olup (Xie, Xue, Zhou, Zhu, Liu, Zhang, 2020)), bu değerler Çin ilkokullarındaki yapılmış diğer araştırmalardan daha yüksek olarak saptanmıştır (. Xu, Rao, Cao, Wen, An, Che, 2020).).

Bu Bilgiler dikkate alındığında, öğrencilerin pandemiden dolayı uzun süre evde kalmalarında kaynaklı yaşadıkları korku, umutsuzluk ve yalnızlıklarının giderilmesi için yapılan bu projede öğrencilerimiz ile geçirilen sürede ve sonradan velilerden aldığımız bildiriler üzerine istenilen amaca ulaşmak için iyi bir adım olduğu görülmüştür.

Başta amaçladığımız öğrencilerimizin hep yanında olduğumuzu gösterme duygusunu pandemiden dolayı evde olmalarına rağmen evlerinde pandemi kuralları göz önünde bulundurularak yapılan ziyarete ile ispatlanmıştır. Öğrencilerimize yapılan bu ziyaretler onlarda güven duygusu geliştirmeye yardımcı olmuştur.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Projemiz sonucunda öğrencilerimiz aida duygusu gelişmiş. Sosyal sorumluluk duyguları gelişmiştir. Paylaşım, yardımlaşma sevgi saygı ve hoşgörü gibi değerler eğitime bağlı kazanımlar elde etmişlerdir. Diğer kurumların bu projede yar alması ile öğrencilerimiz bu kurumları tanımış ve faaliyetleri hakkında bilgi sahibi oldular. Bu kurumlar hakkında olumlu bir tutum geliştirdiler.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Karaköprü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, Emniyet Genel Müdürlüğüne bağlı Toplum Destekli Polisler, Motosikletli Polisli Timler Amirliği web sitelerinde haber yapmış ve il genelinde yayılmasını sağlamışlardır. Bu yaygınlaştırma ile bazı öğretmenlerimizde öğrencilerini evlerinde ziyaret etmişlerdir.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje boyunca yapılan çalışmalar Karaköprü İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü web sitesi ve twitter da haber yapılmıştır. Emniyet Genel Müdürlüğüne bağlı Toplum Destekli Polisler, Motosikletli Polisli Timler Amirliği, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından haber yapılmıştır

Mesleki gelişim

Projede görev alan öğretmenlerimiz öğretmenliğin sadece okulda değil hayatlarının her yerinde olduğunu deneyimlemiş oldular. Mesaisi olmayan beli bir saatle bitmeyen ve ömür boyu süren bir gününbağı olduğunu görmüş oldular.

Ödüller

Bir sosyal sorumluluk projesi olan projemiz en büyük ödül olan öğrencilerimizin parlayan gözleri ve gülüşlerini almıştır.

Öneriler

Literatürde Covid-19'un çocuk ve ergen ruh sağlığı üzerine etkilerinin incelendiği çalışmalar kısıtlı sayıdadır. Covid-19 ve karantina sürecinin çocuk ve ergenlerin ruh sağlığına etkilerini prospektif olarak değerlendiren çalışmaların yararlı olacağını düşünmektedir (Çalışkan, 2020).

Hızla gelişen ve değişen dünyamızda insanların en büyük sorununun giderek yalnızlaşması ve paylaşımının azalmasıdır. Bu dönemde çocuklarımıza kazandırabileceğimiz en büyük değer paylaşım olmalıdır. Paylaşmayı ve başkalarının duygularını anlayan bireyler olmaları çok önem arz etmektedir. Bu tür projelerin daha sık yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Çalışkan Y.(2020) COVID-19 Pandemisi ve Karantina Sürecinde Çocuk Ruh Sağlığı. Medical Research Reports 2020;3(Supp 1):149-154
- Christ GH (2006). Christ AEJ/CACJfC. Current approaches to helping children cope with a parent's terminal illness. 2006;56(4):197-212.
- Clemens V, Deschamps P, Fegert JM, Anagnostopoulos D, Bailey S, Doyle M, et al. Potential effects of "social" distancing measures and school lockdown on child and adolescent mental health. 2020
- Dalton L, Rapa E, Ziebland S, Rochat T, Kelly B, Hanington L.(2019). et al. Communication with children and adolescents about the diagnosis of a life-threatening condition in their parent. 2019;393(10176):1164-76.
- Kenneth S. Kendler, M.D., Laura M. Karkowski, Ph.D., and, Carol (1999).A. Prescott, Ph.D. Causal Relationship Between Stressful Life Events and the Onset of Major Depression. 1999;156(6):837-41.
- Liao Q, Cowling BJ, Lam WW, Ng DM, Fielding RJBid. Anxiety, worry and cognitive risk estimate in relation to protective behaviors during the 2009 influenza A/ H1N1 pandemic in Hong Kong: ten cross-sectional surveys. 2014;14(1):169.

- UNESCO(2020) Global monitoring of school closures caused by COVID-19: UNESCO; 2020 [Available from: [www. https://en.unesco.org/covid19/educationresponse](https://en.unesco.org/covid19/educationresponse)].
- Van Bortel T, Basnayake A, Wurie F, Jambai M, Koroma AS, Muana AT.(2016). et al. Psychosocial effects of an Ebola outbreak at individual, community and international levels. 2016;94(3):210.
- Van Lancker W, Parolin ZJTLPH (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. 2020;5(5):e243-e4. 14. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. Prog Cardiovasc Dis. 2020:S0033-620(20)30096-7.
- Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K.(2020).. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. Prog Cardiovasc Dis. 2020:S0033-620(20)30096-
- Xie X, Xue Q, Zhou Y, Zhu K, Liu Q, Zhang J.(2020), et al. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. JAMA Pediatrics. 2020.
- Xu D-D, Rao W-W, Cao X-L, Wen S-Y, An F-R, Che W-I.(2020). et al. Prevalence of depressive symptoms in primary school students in China: a systematic review and meta-analysis. 2020

İLKÖĞRETİMDE DEĞERLER EĞİTİMİ

Yusuf DORUK

ÖZET

Bütün insanlığa ait ve toplumla bir arada olmanın vazgeçilmez koşulları olan değerlerin yeniden yaratılması ve içselleştirilmesi daha yaşanılır bir dünya isteminde bulunan tüm öğretmenlerin temel görevlerindendir. Eğitimci olarak bizlere düşen görev bu değerlerin yeniden yaşatılmasında, özgür düşünebilen bireylerin yetiştirilmesinde, en geniş anlatımıyla daha uygar ve bilinçli toplumun oluşturulmasıdır. Birlikte daha barışçıl yaşama idealinin gerçekleştirilmesine, gerek birey olarak sorumluluklarımızın farkında olmak, gerek bu koşulların oluşturulmasında toplumsal sorumluluklarımızın farkında olmak gerek bu koşulların oluşturulmasında toplumsal sorumluluklarımızı yerine getirmede eğitim-öğretim sürecinin önemi tartışılmaz bir gerçekliktir. Doğru davranışın ne olduğu hususunda ve her doğru davranışı daha değerli kılacak koşulların, ortamların yaratılmasında değişimin itici unsuru ve aydın olma gerekliliği içerisinde eğitimciler, üzerine düşen görevi yapmak zorundadır. 18. Milli Eğitim Şurasının gündem maddeleri arasında da yerini alan “Değerler” kavramı son yılların en fazla dile getirilen kavramlarından biridir. Günümüzde bu kavramın bu kadar üzerinde durulmasının nedenlerinden en önemlisi küreselleşme ve küreselleşmenin ortaya çıkardığı yarışmacı, rekabete dayalı insan ilişkileri nedeniyle dayanışmacı insan davranışlarından gittikçe uzaklaşılmasıdır. Değerler, kısaca “insanın çevresinde olup bitenleri anlama ve yorumlamada kullandığı temel ölçütler” olarak tanımlanmaktadır. Değer üretebilme yetisine sahip tek canlı olarak insan bu yetisini doğuştan getirmeyip yaşayarak ve öğrenerek kazanabilmektedir. Bundan dolayı değerlerin öğrenilmesi, içselleştirilmesi ve davranışa dönüştürülmesi süreci başlı başına eğitimin sorunu olmaktadır. Yapılan araştırmaların da gösterdiği gibi, bireyin gelişim dönemi ve kazandırılması düşünülen işlevsel değerlerin özellikleri birlikte düşünüldüğünde, değerler eğitiminde ilk çocukluk döneminin en önemli dönem olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda okulöncesi eğitim kurumlarının önemi benimsilmeye çalışılan hedef değerlerin kazandırılmasında yadsınamaz bir görünüm kazanmaktadır. Kişilik gelişiminin önemli bir evresi olan okulöncesi eğitim döneminde değerler eğitimi, bu anlamda ön plana çıkmakta, pekiştireçler ile hedef değerlerin kalıcı davranışa

dönüştürülmesinde eğitimin önemli bir aşamasını oluşturmaktadır. Değerlerin ne olduğunu daha iyi anlayabilmek için özelliklerinin bilinmesi gerekir. Değerlerin özellikleri şöyle sıralanabilir: Değerler inançlardır. Ancak tümüyle nesnel, duygulardan arındırılmış fikir niteliği taşımazlar. Etkinlik kazandıklarında duygularla iç içe geçerler. Değerler, bireyin amaçlarıyla (eşitlik gibi) ve bu amaçlara ulaşmada etkili olan davranış biçimleriyle (hak bilirlilik, yardımseverlik) ilişkilidirler. Değerler özgül eylem ve durumların üzerindedirler. Örneğin, saygı değeri, evde, işte, okulda ve tanımadığımız kişilerle olan ilişkilerimizin tümünde geçerlidir. Değerler, davranışların, insanların ve olayların seçilmesini ya da değişimini yönlendiren standartlar olarak işlev görürler. Değerler taşıdıkları öneme göre kendi aralarında sıralanırlar. Bu sıralama değer önceliklerini belirleyen bir sistem oluşturur. Kültürler ve bireyler sergiledikleri değer öncelikleri sistemleriyle betimlenebilirler, Değerler değişime açık yapılardır. Zaman içinde etkileşim ve ortaya çıkan yeni ihtiyaçları karşılamak için değer önceliklerinde değişiklikler olabilir. Değerler bağlı oldukları kültürlere göre değişir. Hatta ait oldukları kültürlerin içinde dahi ayrılık gösterebilirler. Farklı iki toplum aynı değere sahip olabilir ama o değere verdikleri önem derecesi farklı olabilir.(Örn; Eskimo toplumunda misafirperverlik sadakatten daha önemli bir değerdir.) Sahip olunan değerler kişinin toplum içerisindeki konumunun belirlenmesinde etkili olmaktadır. Bu değerler sayesinde birey, diğer insanlar ile etkili iletişime geçebilir ve sosyal konumunun belirlenmesi için uygun bir zemin hazırlayabilir. Tüm dünyada verilmek istenen, değerleri öğrencilerde oluşturmak ve kazandığı değerleri davranış haline getiren bireyler yetiştirmektir. Değerler anlatmakla veya tanımlamakla elde edilemezler. Doğrudan yaşanmalı, içselleştirilmeli ve onlara ilişkin duygularla verilmelidir. Değerler yaşanılarak kimlik- kişilik boyutu haline gelir. Değer eğitiminin ön koşulu ise, çocuğa özgür iradesini kullanacak ortam (hem gerçek, hem yapay) hazırlamaktır. Dayatma, baskı ve koşullandırma ile yapılan eğitim, çocuğun kendinden çok başkalarının isteklerini gerçekleştirme işlevine sahip olur. Dolayısıyla otorite ortadan kalktığında öğrenci, değer içselleştirilmediğinden istenmeyen davranışlar sergileyecektir. Önemli olan değerlerin her koşulda davranışa dönüşmesidir. Çocukların doğruları öğrenmesi gerekir ve hangi davranışların başka insanlar tarafından kabul edilebilir olduğunu öğrenmekte yardıma ihtiyaçları vardır. İşte bu durumda değerler eğitimi öne çıkmaktadır. Çocuklarda vicdan, iyi ile kötünün ayrımı, başlangıçta anne babaların veya onların yerin tutan kişilerin emir ve yasaklarından ibarettir. Kendi akıllarının ve kalplerinin henüz bir katkısı yoktur. Çocuklar büyüdükçe kendi kalplerinden ve kendi akıllarından emir almaya başlarlar. Anne babalarını, öğretmenlerini

diğer yakınlarını üzen veya sevindiren şeyler, onların iyi veya kötü anlayışlarına katılır. Daha sonra kendine veya başkalarına saygı, görev ve sorumluluk, erdem, din gibi düşünceler yavaş yavaş oluşur. Böylece anlayışlarını geliştirir, genişletirler. Ders kitaplarında yer alan, adil olma, aile birliğine önem verme, bağımsızlık ve özgür düşünebilme barış, iyimserlik, duyarlı olma, dürüstlük, estetik duyguların geliştirilmesi, hoşgörü, misafirperverlik, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik gibi birçok değerın okullarda yapılacak olan etkinlikler ve uygulamalarla hayata geçirilmesi - davranışa dönüştürülmesi toplumumuz için ayrıca önemlidir. Değerler toplum için değerlidir, değerlere uygun davranan insanlar da toplum gözünde değerlidir. Dolayısıyla değerlerin verileceği “Değerler Eğitimi” ni planlamak ve uygulanacak etkinlikleri belirlemek çok önemlidir. Aşağıda okulumuz için hazırladığımız değerler eğitimi projesi tanıtılmaktadır Bu projenin amacı değerler ve değerler eğitiminin ilköğretim öğrencilerine kazandırılmasını sağlamaktır. Toplumun temelini oluşturan geleneksel “Türk aile yapısı, millî, ahlaki ve kültürel değerlerimiz” en önemli referans kaynaklarımızdır. Geleceğimizin teminatı olan çocuklarımıza ve gençlerimize; gelişmiş bir karakter ve kişiliğe sahip, “İyi insan, sosyal insan, eğitimli insan” olarak yetişmeleri en aslı görevlerimizden biri olmalıdır. Bir toplumdaki olumlu gelişmelerin sürdürülmesi ve yaygınlaştırılması, olumsuz gelişmelerin ise olumluya dönüştürülmesinin yegâne yolu eğitimden ve özellikle de değerler eğitiminden geçer. Bir toplumun başarıya ulaşmasında kurumlar arası işbirliği de bir o kadar önemlidir. Değerler eğitimi çalışması da bir işbirliğinin somut bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışma ile çocuklarımız ve gençlerimiz; bilgili, çağdaş donanımlı insanlar olarak yetiştirilmelerinin yanı sıra, millî, ahlâki ve kültürel değerlerimize bağlı, bu değerleri davranış biçimine dönüştüren, erdemli insanlar olarak hayatındaki yerlerini almalarını sağlamış olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *İlköğretim, değerler, eğitim.*

ÇEŞİTLİLİK ÜZERİNE EŞİTLİK OLUŞTURMA

Özgür KART, Oktay KESKİN

ÖZET

Building Equality Over Diversity (BEOD), uluslararası eTwinning projesi kapsamında başlamış olup Türkiye, İtalya, İspanya, Romanya proje ortakları ile gerçekleştirilmiş iyi uygulamaların değişimi ile ilgili öğrenme projesidir. Proje 2018 yılında eTwinning platformu üzerinden başlatılmış, sonrasında Erasmus+ projesine dönüştürülmüştür ve ülkelerin ulusal ajansları tarafından kabul edilmiştir. 20.01.2019 tarihinde projenin açılışı İtalya'nın Torino şehrinde 5 okulun katılımıyla başlamıştır. Projemizin amaçları arasında katılımcıların Avrupa vatandaşlığı kavramını anlaması, entegrasyon, hoşgörü, sosyal içerme, katılım, iş paylaşımı ve hareketlilik temalarını kavramalarını sağlamaktır. Proje amaçlarından bir tanesi de öğrencilerin dilsel ve teknik becerilerini geliştirmektir. Projenin yaş grubu 16-18'dir. Projenin dili İngilizcedir. BEOD 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı Ekim ayı itibariyle başlamış, Ağustos ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Proje süresince Okulumuz 3'ü yurtdışı, 2'si yurt içi olmak üzere 5 akış gerçekleştirmiştir. Yurtdışı ortaklarımızdan İtalya ve Romanya'ya hareketlilik düzenlenmiştir. Yurt dışı hareketliliklerimizde, Okulumuz öğrencileri ev sahibi öğrenci ailelerinin evlerinde ağırlanmıştır. Yurt içinde, Konya ilimizde hoşgörü, tolerans ve sportif etkinlikler temalı konular gerçekleştirilmiştir. Projede, Bilişim Teknolojileri Alanı aktif olarak görev almış grafik, web tasarım, afiş, poster çalışmaları yapmıştır. Projede görev alan, akışlara katılan öğrencilerimizden 3 tanesi 4 yıllık İngilizce Üniversite bölümlerini kazanmıştır. İngilizce ve bilişim konularında somut bir şekilde başarıları kaydetmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Eşitlik, Hoşgörü, Sosyal içerme, Spor

BUILDING EQUALITY OVER DIVERSITY

ABSTRACT

Building Equality Over Diversity (BEOD) is KA229 project about the exchange of good practices, started within the scope of the international eTwinning project with participation Turkish, Italian, Spanish and Romainan project partners. The project was started on the eTwinning platform in 2018, then turned into an Erasmus+ project and was accepted by the national agencies of the countries. The opening of the project started on 20.01.2019 with the participation of 5 schools in Turin, Italy. The aims of the program are to grow as European citizens and to enable them to grasp the themes of integration, tolerance, social inclusion, participation, job sharing and mobility. One of the aims of the project is to develop students' linguistic and technical skills. The age group of the project is 16-18. The language of the project is English. BEOD started as of October 2018-2019 academic year and ended as of June. During the project, our school has carried out 5 flows, 3 of which are abroad and 2 are domestic. Mobilities were organized to Italy and Romania, which are our overseas partners. During our overseas mobility, our students were hosted in the homes of their host families. Subjects on tolerance, fraternity and sportive activities were held in Konya. In the project, Information Technologies took an active role and our students made graphic, web design and poster works related to our topics. Three of our students, who took part in the project and participated in the mobilities, won 4-year English departments. They have achieved tangible success in English and informatics.

Keywords: Equality, Tolerance, Social inclusion, Sport

GİRİŞ

Küreselleşme ve AB içindeki insanların hareketliliğinin artması göçün artmasına ve birçok AB ülkesinde daha fazla çeşitliliğe yol açmıştır ve bu da sınıfların bileşimini etkilemiştir. Buna uyruk açısından çeşitliliğin yanı sıra etnik, ırksal ve dini çeşitlilik de dâhildir (Davis ve Faas, 2014). Gerçekleştirdiğimiz projemiz ile katılımcı öğrencilerle, etnik ve dini azınlıklar ve engelli öğrencilere yönelik tavırların yanı sıra cinsiyet sorunları, zorbalık ve eşitlik ve çeşitlilik konusundaki genel algıları üzerinde tematik çalışmalar yapılmıştır. Öğrencilerimiz bilişim teknolojilerinden de faydalanarak yaptıkları çalışmalarla farkındalık oluşturmuşlardır.

Sosyal içerme kavramı, 1970'lerin ortalarında Fransa'daki politika

söyleminde belirgin bir şekilde yer almıştır. Bu kavram daha sonra Avrupa Birliği tarafından 1980'lerin sonlarında sosyal politikada anahtar bir kavram olarak kabul edildi ve birçok durumda yoksulluk kavramının yerini aldı. İlk olarak Avrupa'da refah devletinin krizine bir tepki olarak ortaya çıkan bu kavram, son beş yılda Nepal'de hem resmi hem de kalkınma söylemlerinde hatırı sayılır bir geçerlilik kazanmıştır (Rawal, 2008). Projemiz ile öğrencilerimiz sosyal içerme kavramının ne olduğunun farkına vararak bu konuda daha bilinçli hale gelmişlerdir.

Aktif spor yapan ortaöğretim öğrencilerinin, spor yapmayan öğrencilere, spor yapan bayan öğrencilerin, spor yapan bayan ve erkek öğrencilere oranla kendilerine ve çevrelerine karşı daha toleranslı oldukları ve sporun tolerans düzeyini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Akandere ve ark., 2015). Öğrencilerimiz sportif faaliyetlerle birbirlerini yakından tanıma fırsatı bularak, hoşgörü ve tolerans kavramlarının üzerinde durmuşlardır. Sportif faaliyetlerle hem iyi vakit geçirmişler hem de farklı kültür ve yaşam tarzlarını tanıyarak "çeşitlilik ve eşitlik" kavramlarını vurgulamışlardır.

Dünyamız, tarihin hiçbir döneminde olmadığı kadar çoğulluk olgusunun her açıdan kendisini ortaya koyduğu bir yer haline gelmiştir. Küreselleşen dünyanın ana fenomeninin çoğulculuk olduğu günümüzde dünyayı kuzey-güney, doğu-batı şeklinde din, kültür ve ekonomi açılarından kategorize etmenin anlamı olmadığı gibi imkânı da kalmamıştır. Sınır ve duvarların yıkıldığı dünyamızda etkileşim ve ilişki, merkezi insani durum olarak zorunlu hale gelmiştir. Hiçbir kültür, kimlik, din ve topluluğun tek başına kendi kendine yeterli bir şekilde yaşamasına imkân kalmamıştır, bütün insani farklılıklar birbiriyle bağımlı ve etkileşim içerisine girmek zorunda kalmışlardır (Sambur, 2013). Günümüzde insanlar ayrı din, kültür ve ırktan gelmelerine rağmen ortak değerlerde buluşabilirler. Bunlar saygı, sevgi, empati, hoşgörü, karşılıklı anlayış içerisinde olmaktadır. Projemiz ile öğretmen ve öğrencilerimiz farklı kültürleri tanıyarak hem kendi kültür ve yaşam tarzlarını anlatabilme hem de değerlerimizi tanıtmaya imkânı bulmuşlardır.

YÖNTEM

BEOD projesi, Türkiye'nin Konya, İtalya'nın Torino, Romanya'nın Falticeni ve İspanya'nın Sevilla ve Cordoba şehirlerinden öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Programın amaçları Avrupa vatandaşları olarak büyümesi ve entegrasyon, sosyalleşme, katılım, iş paylaşımı ve hareketlilik temalarını kavramalarını sağlamaktır. Proje amaçlarından bir diğeri de öğrencilerin dilsel ve teknik becerilerini geliştirmektir. Projede 96 öğrenci ve 25 öğretmen yer almaktadır.

Proje süreci BEOD 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı ekim ayı itibariyle başlamıştır. Projenin yaş grubu 16-18'dir. Projenin dili İngilizcedir. Her Okul kendi içerisinde projenin hedef ve amaçları doğrultusunda çalışmalar yapmışlardır. Yerel kamu otoriteleri, şirketler ve üniversiteler projeye katkı sağlamışlardır. Katılımcı öğrenciler, diğer ortaklarla ilgili önyargılarını kırarak, gerçek bir kültürler arası diyalog ile hareket ederek ilgili konularda birlikte çalışmışlardır. Her uluslararası hareketlilikle ev sahibi okulun koordinasyonu ile birlikte çalışmalar yapılmıştır. Projede web sayfası tasarımı, grafik animasyon, logo, afiş ve poster çalışmaları, sportif faaliyetler, İngilizce sunum ve doküman hazırlama gibi faaliyetler yapılmıştır. Öğrencilerin problem çözme becerileri gelişmiştir.

Proje uygulama sürecinde 1. Hareketlilikte İtalya'da ülkemiz ile ilgili sunum yapılmıştır. Şekil 1.'de gösterilmektedir. İlimiz ilgili sunum çalışması Şekil 2.'de gösterilmektedir. Okulumuz konulu sunum çalışması yapılmıştır, Şekil 3.'de gösterilmiştir.



Şekil 1. İtalya'da Ülkemiz ile ilgili Sunum



Şekil 2. İtalya'da Konya ile ilgili Sunum



Şekil 3. İtalya'da Okulumuz ile ilgili Sunum

Projenin 2.Akışı 25-29 Mart 2019 tarihleri arasında Türkiye'de yapılmıştır. Bu akışın konusu tolerans ve hoşgörü olarak belirlenmiştir.

Katılımcılara Mevlana'nın "Kim olursan ol yine gel" felsefesi anlatılarak, farklı ülkelerden gelen öğrenci ve öğretmenler arasında hoşgörü ve diyalog geliştirildi. Kültürel etkinlikler kapsamında Mevlâna Müzesi ziyaret edilerek, şehrimizden güçlü bir hoşgörü ve eşitlik mesajı verildi. Şekil 4.'te yapmış olduğumuz Mevlâna Müzesi gezisinden bir görüntü gösterilmektedir. Öğrenciler tarafından hoşgörü ve tolerans ile ilgili afiş ve poster çalışması yapıldı. Şekil 5.'te hazırlamış olduğumuz çalışmalar gösterilmektedir.



Şekil 4. Mevlana Türbesi Ziyareti **Şekil 5.** Tolerans ile ilgili afiş çalışmaları

Teknik geziler kapsamında, Torku Panagro tesisleri ziyaret edilerek, modern üretim süreci yerinde görüldü. Şekil 6.'da Torku fabrikasına yapılan geziden resimden bir görüntü gösterilmektedir. Kültürel faaliyetler kapsamında Dünya'nın ilk yerleşim yerlerinden olan Çatalhöyük antik kentine gezi düzenlendi. Şekil 7.'de geziye ait bir resim gösterilmektedir.



Şekil 6. Torku fabrikasına ziyaret

Şekil 7. Çatalhöyük Antik Kenti

BEOD Projesinin 3.akışı 20-24 Mayıs 2019 tarihleri arasında Romanya'nın Falticeni şehrinde yapılmıştır. Bu akışta Göç konusu ele alındı. Göç ve göçmenlerin yaşadığı sıkıntılar, olumlu, olumsuz yönleri ile ilgili atölye çalışması yapılarak katılımcılarda farkındalık oluşturuldu. Ayrıca öğrenciler empati kurarak, belirli sebeplerden dolayı göç etmek zorunda kalan bireylerin yaşadığı sorunları anlatan video çalışması yapmışlardır.

Projenin 4.akışı 14-18 Ekim 2019 tarihleri arasında Romanya'nın

Falticeni şehrinde yapılmıştır. Bu akışta Cinsiyet Eşitsizliği konusu işlendi. Öğrenciler istatistikleri analiz ederek, kadınların kendi ülkelerindeki durumunu karşılaştırmışlardır. Öğrenciler bu konuda logo çalışması yapmışlardır.

Projenin 5.akışı 02-05 Mart 2020 tarihleri arasında Konya'da yapılmıştır. Şekil 8.'de Okulumuzdan proje paydaşlarıyla çekilmiş bir görüntü gösterilmektedir. Bu akışın konusu spor ve entegrasyondur. Öğrenciler tarafından ülkelerindeki ulusal spor ve sağlık kavramı, engelliler de dahil edilerek sunum yapılmıştır. Sporun herkese ayırım yapmadan hitap ettiği, evrensel bir dil konuşan ve entegre olmada bir değer olduğu belirtilmiştir. Bu kapsamda Okulumuz spor salonunda bütün paydaşların katılımıyla voleybol ve badminton maçları yapılmıştır. Sportif aktivite olarak Beyşehir gölü ve Seydişehir Tınaztepe mağarasına Trekking etkinliği düzenlenmiştir. Zade ve Elfatek fabrikalarına teknik gezi düzenlenmiştir. Ülkemizin tanıtımı kapsamında Ankara' ya gezi düzenlenmiştir.



Şekil 8. Okulumuz Selçuklu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Proje içerisindeki öğretmenlerimiz, yenilikçi, esnek ve kapsayıcı bir öğretim yöntem ve tekniklerini deneyeceklerdir. Faaliyetler temelde atölye çalışmalarına, rol yapma oyunlarına, simülasyonlara, tanıklıklara ve tartışmalara dayanacaktır.

BULGULAR

16 ve 18 yaş aralığında olan öğrencilerimiz, farklı kültürlerle ait yaşam tarzları hakkında çok fazla bilgiye sahip değillerdi, yapılan yurt dışı faaliyetlerde öğrenciler ev sahibi ailelerin yanında ağırlandılar. Öğrenciler ve ev sahibi karşılıklı olarak birbirlerinin kültürlerini öğrendiler, iletişim dili olarak İngilizceyi aktif bir şekilde kullanarak yabancı dil becerilerini geliştirme fırsatı yakaladılar.

Öğrenciler arasında bilişim teknolojilerinin amacına uygun olarak kullanılmasında önemli artış görülmüştür. Öğrencilerimiz, Web yazılımları, sunum programları, grafik animasyon, Web 2.0 araçları, logo, afiş ve poster yaparak, özgün içeriklerle öğrencilere kazandırılması hedeflenen öğeler şekillendirilerek yaratıcı düşünme ve üretmeye teşvik edilmiştir.

Özellikle yabancıların bizlere karşı çok fazla önyargısı bulunmaktadır. Bizler ve kültürümüz hakkında hemen hemen hiçbir bilgiye sahip değillerdir. Sadece bizleri kendi ülkelerinde yaşayan kardeşlerimiz kadar tanımaktadırlar. Projemiz ile ortaklarımız Türk kültürünü, eğitim sistemimizi, aile yapımızı yakından tanıma fırsatı bulmuşlardır. Şekil 9. ve Şekil 10.'da, Kültürel faaliyetler Romanya'da yapılan etkinlikten, geziye ait resimler gösterilmektedir.



Şekil 9. Romanya Akışı



Şekil 10. Romanya'da Kültürel Faaliyet

Proje katılımcıları ülkemizin tanıtımında her daim aktif rol oynayacaklar ve Avrupa'da bize karşı olan ön yargıların kırılmasında gönüllü elçi olacaklardır. Şekil 11. ve Şekil 12.'de Öğrencilerin birbirleri ile kaynaşmalarını gösteren ve iyi bir iletişim içinde olduklarını anlatan resimler gösterilmektedir.



Şekil 11. Romen ve Türk Öğrenciler



Şekil 12. Nicu Gane National College

Ayrıca öğrencilerimizde dil öğrenmeye karşı farkındalık oluşturularak, yabancı dil öğrenmenin ve yabancı dille iletişim kurabilmenin önemi kavratılmıştır.

YORUMLAR

Proje ile amaçlanan yabancı dil gelişimini destekleme becerilerine proje sonunda ulaşıldığı görülmüştür. Öğrencilerimiz Web 2.0 araçlarını kullanarak hem mesleki gelişimlerine katkı sağlamışlar hem de farklı kültürleri yakından tanıma fırsatı bulmuşlardır.

Öğrencilerimizi İngilizce dersinin önemini bir kez daha kavramışlar ve dil öğrenmenin gereksinimi hakkında yaparak yaşayarak bilgi sahibi olmuşlardır. Farklı kültürler tanınmış olup onlara karşı karşılıklı önyargılarımızı yıkma fırsatı yakalanmışlardır.

Proje öğretmenlerin rehberlik yaptığı öğrencilerin merkezde yer aldığı bir proje olmuştur. Projeye katılan öğrencilerimiz yakın çevresindeki kültürel miras öğelerini araştırarak bireysel farklılıklara saygı duyan bireyler olarak yetişmişlerdir.

Öğrenciler yaşadıkları ülkenin veya başka ülkelerin kültürel simgelerini görsel olarak ekleyerek insanların farklı kültürel çevrelere sahip olabileceğini fikrini çözümseyerek bireysel farklılıklara saygı göstereceği düşünülmektedir.

Ülke tanıtımlarında yapılan ön hazırlığı merak ve keyif ile sürdüren öğrencilerimiz elde ettikleri verileri sunarken de aynı özveriyi göstermiştir. Ülkemizin güzelliğini, tarihini, geçmişini öğrenmek bakış açılarına olumlu yönde katkı sunmuştur. Bununla beraber farkına vardıkları bu güzellikleri farklı şehirlerde ve ülkelerde bulunan arkadaşlarına tanıtmak onları mutlu ettiği kadar farkındalıklarını da kat ve kat arttırmıştır. Kültürel öğelerimizi fark ederken ve fark ettirirken dijital çağın gereklerini uygulama yönünde çalışmalar yürütülmüştür.

Teknolojinin sınıfa girmesi, öğrencilerin farklı öğrenme yöntemleri ile tanışmalarını sağlamıştır. Öğrencilere farklı öğrenme seçenekleri sunmak, onların farklı yöntemleri keşfedip denemesine ve sonunda kendileri için en verimli öğrenme stratejisini bulmalarına olanak sunabilir. Bu amaçla projede kullanılan web2.0 araçları ile öğrencilerin yaratıcı yönlerini ortaya çıkarmanın yanı sıra öğrenme stillerinin farkına varmaları ve eğlenerek öğrenmeleri amaçlanmıştır.

Öğrencilere bilgisayar, akıllı tahta ve güvenli internet kullanımı yönünde rehberlik edilmiş ve güvenilir, doğru bilgiye nasıl ve nereden ulaşacağı gösterilmiştir.

Projeyi yaygınlaştırma faaliyetleri kapsamında, proje videoları hazırlanmıştır. Hazırlanan bu videolar, etkinlikler, broşürler, sunum ve fotoğraflar projenin resmî web sayfasında, youtube’da, ve instagram’da paylaşılmıştır. Şekil 13. ve Şekil 14.’te Projemizle ilgili basından çıkan haberler gösterilmektedir.



Şekil 13. Basında Çıkan Haberler Şekil 14. İnternet Medyasından Haberler

SONUÇLAR

Kültürel öğelerin çağın gerektirdiği becerilerle bir araya getirilerek öğretim programına disiplinler arası bir yaklaşımla entegre edilmesi yönünde örnek teşkil eden projeler arasında yer aldığı düşünülmektedir. Etkinlikler, tamamen özgün olarak tasarlanmış ve okul zümreleri tarafından uygulama yönünde desteklenmiştir. Katılımcı okulların tamamında etkinliklerin uygulanması yönünde çalışmalar yapılmış ve öğrenciler teşvik edilmiştir.

Yaygınlaştırma faaliyetleri kapsamında proje web sitesi etkin bir şekilde kullanılmıştır ve web site adresi sosyal medya hesaplarımızda ve okul web sitelerimizde yayınlanmıştır. Projenin işleyişi ve sonuçları hakkında velilere seminerler verilmiştir. Projemizde disiplinler arası bir yaklaşımı kullanarak ve müfredata entegre ettik. Tüm okullar bu çalışmalardan yararlanmıştır. Okul web sitelerimizde projemiz hakkında haberler yaptık. Okullarımızda proje panoları hazırladık.

Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafında 10-12 Ekim 2019 tarihinde Erasmusdays etkinliğine katılmıştır. Burada stant oluşturularak, proje faaliyetleri tanıtılarak proje görünürlüğü artırılmıştır. Ayrıca projemizle ilgili tüm katılımcılara tanıtım sunumu yapılmıştır. Şekil 15.'de katılmış olduğumuz Erasmusdays etkinliğinden bir görüntü gösterilmektedir.

Okulumuzda, Kazım Özenç Seçen Ortaokulundan gelen öğrenci ve öğretmenlere proje tanıtım semineri verilmiştir. Şekil 16.'da verilen seminerden bir görüntü gösterilmektedir. Okulumuz personeline

eTwinning ve projemizin amaçları ve faaliyet alanları ile ilgili sunum yapılmıştır. Kullanılan Web 2.0 araçları tanıtılarak daha fazla öğretmenin bu araçlardan yararlanması sağlanmıştır.



Şekil 15. Erasmusdays Etkinliği



Şekil 16. Okulumuzdan verilen seminer

24-27 Mart 2022 tarihinde düzenlenen Uluslararası Projeden Uygulamaya Eğitim Sempozyumunda (UPUES) projenin tanıtımı yapılmıştır. Şekil 17.'de UPUES Sempozyumunda Proje sunumundan bir görüntü gösterilmektedir.



Şekil 17. UPUES Sempozyumu

Proje üyeleri kendi okullarında ve ilçelerinde gerçekleştirilen eTwinning proje sergileri kapsamında proje ile ilgili stant açarak uygulanan etkinliklerin sergilenmesini sağlamıştır.

Kurucularından birinin bilişim öğretmeni olması hasebiyle proje grubunda yer alan farklı branştaki öğretmenlere temel düzeyde web 2.0 araçlarını uygulama yaparak öğrenmeleri sağlanmıştır.

Proje eğitimde kullanılabilecek web2.0 araçlarını içerdiğinden projeye dahil olan tüm öğretmenler çeşitli web2.0 araçlarını kullanmayı öğrenmiş ve öğrencileri ile birlikte çalışmışlardır. Öğretmenlere projenin başında ve sonunda uygulanan anketler başarı oranını somut bir şekilde ortaya koymuştur. Hazırlanan videoları birleştirmek için inshot, quik,

videocollage gibi web 2.0 araçlarından faydalanılmıştır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerimiz quiziz, Kahoot gibi Web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilerin dikkatini çekecek materyal hazırlanması konusunda kendilerini geliştirme fırsatı bulmuşlardır. Bu proje ile öğretmenler teknolojik yeterliliklerini geliştirerek kendi okullarında sunum yapma fırsatı yakalamışlardır.

Yapmış olduğumuz bu Kalite etiketi başvurusunda bulunduk, başvuru sonucunda Projemiz ile Ulusal Kalite Etiketi almıştır.

ÖNERİLER

Proje ile öğrencilerinin fırsat verildiğinde neler yapabileceğinin somut örnekleri gözlemlenmiştir. Projede öğrencilere fırsat verilirse kesinlikle dijital ortama uyum sağlayabilecekleri ve dijital içerikleri kendi gelişimlerine katkı sağlayacak şekilde kullanabilecekleri görülmüştür. Öğrenciler, web2.0 araçlarını kullanarak öğretmen liderliğindeki internet ortamında güvende kalabilirler. Öğrenciler yaratıcılıklarını geliştirebilir ve harika ürünler yaratabilirler. Bunu yaparken de farklı il ve ülkelerden gelen öğrencilerle iletişim halinde olmuşlardır. Ana temamız öğrencilerin dijital içerikleri ve dil becerilerini kullanarak kendilerini her alanda geliştirmelerini sağlamaktır.

KAYNAKÇA

- Akandere, M., Çelik, A., Altın, M. & Baştuğ, G. (2015). Sporun Orta Öğretim Öğrencilerinin Kendilerine Karşı Tolerans Düzeyine Etkisi . Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 2 (2), 59-70 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbsebd/issue/31660/347120>
- Fine-Davis, M., Faas, D. (2014). Equality and Diversity in the Classroom: A Comparison of Students' and Teachers' Attitudes in Six European Countries. Soc Indic Res 119, 1319-1334
- Rawal, N. (2008). Social Inclusion and Exclusion: A Review. Dhaulagiri Journal of Sociology and Anthropology, 2, 161-180. <https://doi.org/10.3126/dsaj.v2i0.1362>
- Sambur, B. (2013). Özgürlük, Çoğulculuk ve Barış . Liberal Düşünce Dergisi, (71), 27-40. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/liberal/issue/48163/609369>

SAĞLIKÇILARA NEFES VER

Ayşe AYDIN, Funda ÇIRAY ÖZKARA, Dilek DEMİRCİ, Ayşe ÖZDAMAR,
Elif TORUN, Banu ZORLU, Ebru YALLIKURT İĞİT, Ergül YAĞCI

ÖZET

Ulusal bir eTwinning projesi olan “Sağlıkçılara Nefes Ver” adlı proje ile öğrencilere doğa sevgisini kazandırmak ve öğrencilerde geri kazanım bilinci oluşturmak, aynı zamanda Covid-19 salgını sürecinde yoğun çalışan sağlık çalışanlarına teşekkürlerimizi sunmak amaçlanmıştır. Proje Antalya, Balıkesir, Bilecik, Eskişehir, Kocaeli, Muğla, Çankırı olmak üzere 7 farklı ilden toplam 10 ortaokulun ve bu okullarda öğrenim gören 119 öğrencinin katılımı ile 2021 Şubat ayında başlayıp Haziran ayında sona ermiştir. Proje kapsamında öğrenciler bulunduğu bölgedeki bitkileri araştırmış ve yaşadıkları çevredeki endemik bitki türleri hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirilen proje çalışmaları ile öğrencilerin doğa zekasının arttırılması, yaratıcı düşünme becerileri gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye yönelik avatar, afiş-logo tasarımı, ortak ürün sesli tiyatro, işbirlikli ürünler, yapraklarla proje isminin yazımı, e-dergi gibi faaliyetlerde bulunulmuştur. Öğrenciler atık kağıtlarla oluşturdukları tohum bombalarını farklı okullara göndermiş, geri kazanım yolu ile tasarladıkları saksılara bitki tohumlarını dikerek sorumluluk bilinci kazanmışlardır. Ayrıca öğrenciler proje süresince bir bitkinin gelişim sürecini gözlemlemişler, yetiştirdikleri bitkileri tasarladıkları saksılarla birlikte sağlık çalışanlarına hediye etmişlerdir. Proje okullarının yetiştirdikleri bitkileri sağlık çalışanlarına hediye ettikleri haberler Türkiye’nin dört bir tarafındaki gazeteleri kapsayan ulusal basında yer almış ve ses getirmiştir. Projenin bu anlamlı çıktısı ve projenin ön test-son test değerlendirme süreci ile veli görüşlerinden elde edilen veriler öğrencilerde toplumsal duyarlılık bilincinin geliştiğini, öğrencilerin sağlık çalışanları ile empati yaptıklarını, bir bitkinin tohumdan nasıl büyüdüğünü ve bakımının kolay olmadığını öğrendiklerini göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin sağlıkçılar için yetiştirdikleri bitkileri, proje sürecinin sonunda hediye etmeleri ile toplumsal dayanışmanın gelişmesine katkı sağladıkları düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bitki yetiştirme, covid-19, eTwinning, ortaokul öğrencileri, sağlık çalışanları

GİRİŞ

2020 yılında Dünya'yı etkisi altına alan Covid-19 pandemi süreci 2021 yılında da devam etmiş, bu süreç doğanın ve bilimin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Covid-19 pandemi sürecinde koronavirüs hızla yayılırken Türkiye'de ve dünyada hastalıklarla mücadele konusunda belki de en somut örnek sağlık çalışanları olmuştur. Hatta bu süreçte birçok sağlık çalışanı hayatını kaybetmiştir. Sağlık çalışanları fedakarlıkla sergiledikleri gayretleri ile tüm topluma olduğu kadar öğrencilere de rol model olabilecek meslek gruplarından biri olarak nitelendirilebilir.

2020 ve 2021 yıllarında Covid 19 pandemi süreci kadar bireylerin yaşamını derinden etkileyen başka bir tehlike de iklim krizi olmuştur. Küresel ısınma ve tüm dünyada yaşanan iklim değişikliğinin etkileri Türkiye'de yangın, sel, kuraklık gibi doğal afetler şeklinde ön plana çıkmıştır. Bu sorunların aşırı nüfus artışına paralel olarak sera gazı emisyonunun artması, doğal kaynakların bilinçsizce kullanımı ve çevre kirliliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu süreç insanları olduğu kadar endemik türleri de derinden etkilemektedir. Dolayısıyla çevre kirliliği, doğal kaynakların kullanımı gibi konularda toplumun en küçük birimi olan aileden, eğitimcilere, yerel yönetimlerden vatandaşlara kadar toplumun her kesiminden ve her yaştan insana çok büyük sorumluluklar ve görevler düşmektedir.

2021 yılının Şubat ayında 13 il 1000 eTwiner adlı iki gün boyunca çevrimiçi olarak gerçekleştirilen bir çalıştay sonucunda bu proje tasarlanmıştır. Covid 19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının çalışma şartlarının yoğunluğu ile yaptıkları fedakarlıkları unutmamak ve iklim krizine çözüm olabilecek hedefler; öğrencilerde geri kazanım bilinci oluşturmak, doğa sevgisi kazanımı gibi bilişsel ve duyuşsal hedeflere ulaşabilmek tasarımın temellerini oluşturmuştur.

Proje ile öğrencilerin bulundukları bölgedeki bitki türlerini tanıması, yaşadıkları çevredeki endemik bitki türleri hakkında bilgi sahibi olmaları, sorumluluk bilinci kazanmaları, çevre kirliliğinin azaltılması, öğrencilerin geri dönüşüm hakkında bilinçlenerek atık malzemeleri değerlendirmesi gibi çok sayıda hedef belirlenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda atık kağıtlarla tohum bombaları tasarlanmış, tasarımlar farklı okullara ve il-ilçe milli eğitim müdürlükleri gibi farklı kurumlara da gönderilmiştir. Proje süresince gruplar arası iletişim ve işbirliği çalışmaları ön plana çıkmış, web 2.0 araçlarının kullanımı gibi farklı çalışmalar yapılarak öğrencilerin dijital becerilerine de katkı sağlanmıştır. Atık malzemelerden saksı tasarımı da öğrencilerin el becerilerini geliştirirken, öğrencilere doğa sevgisi ve yaratıcı düşünme

becerisi kazandırmak amacı ile öğrencilerle bir ortak ürün olan sesli tiyatro metni yazılmış ve seslendirme çalışması yapılmıştır. Öğrencilerde sosyal sorumluluk bilincinin oluşması ve sosyal duyarlılık hedeflenmiş ve Covid 19 salgını süresince yoğun çalışan sağlıkçılara teşekkür edilerek yetiştirilen çiçekler öğrenciler tarafından sağlık kuruluşlarına gidilerek hediye edilmiştir. Öğrencilerin bu çalışmalardan elde edebilecekleri kazanımlarla, gelecekte seçecekleri meslek her ne olursa olsun, empati yapacakları, sorumluluk ve duyarlılık sahibi bir bakış açısı ile sorunlara yaklaşacakları düşünülmektedir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Son yıllarda yaşanan iklim krizi, ekonomik değişimler gibi etkenler doğrultusunda Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın 2050 yılına kadar belirlediği çeşitli hedefler bulunmaktadır. Bu hedeflere ulaşabilmek için doğal ekosistemlerin korunması ve eski haline getirilmesine, kaynakların sürdürülebilir kullanımına ve insan sağlığının iyileştirilmesine verilen değerin artırılması esas olarak belirtilmiştir (Yeşil Düşünce Derneği, 2021).

Sürdürülebilirliğin göstergelerinden birisi de biyolojik çeşitlilik ve onun bileşenlerinin zenginliğidir. Zengin biyolojik çeşitliliğe sahip olan bölgelerin kaynak kullanımına katkısı oldukça yüksektir (Demir, 2009). Sera gazı emisyonlarının artmaya devam etmesi pek çok endemik türü tehdit etmekte ve yok etmektedir. Önemli çevre sorunlarından biri de insanların sosyal, evsel ve endüstriyel faaliyetleri sonucunda oluşan katı atıklardır. Atık üretimi ve kaynak tüketimini azaltmanın en önemli yolu geri kazanım ve yeniden kullanımdır (Çimen ve Yılmaz, 2012). Yeryüzünde doğal kaynakların ve ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin gittikçe tehdit altına girmesi, çevre sorunlarının giderilmesinde en önemli çözüm yollarından biri bireylerin çevreye sorumlu davranışlar geliştirmesidir. Özdemir (2010) eğitim süreçlerinde; yeryüzünde sürdürülebilir yaşam kültürünün yerleşmesini sağlayabilecek yeni bir bakış açısını oluşturma'nın önemine ve buna uygun biliş, duyuş, beceri ve yetenekleri geliştirilmesi gerektiğine odaklanmaktadır.

Araştırmalar (Özgüner ve Çukur, 2009) doğa bilincinin çocukluk döneminde, çocuğun yaşam çevresindeki doğal öge ve doğal mekan kullanımıyla kazandırılacağını belirtmekte ve doğa eğitiminin, doğanın ilişki düzenini, yani doğadaki çeşitliliği, ekolojik döngüleri, beslenme zincirinin işleyişini, farklı türlerin bir aradalığını kavramayı içermelidir. İnsanın doğadaki bütünlüğü ve kendisinin bütün içindeki konumunu kavraması doğa bilincinin oluşması açısından önemlidir. Doğa, bütünsel bir yapıya sahip, birbiriyle iç içe olan pek çok özelliği içinde barındırır.

Bu yapının önemi, küçük yaşlardan itibaren verilen uygulamalı ve araştırma-soruşturmaya yönelik eğitimlerle kazandırılabilir (Canbay ve Edizer, 2012). Ayrıca araştırma-sorgulama tabanlı öğrenme yaklaşımı öğrencilerin bilimsel süreç beceri düzeyleri açısından da pozitif katkı sağlamaktadır (Şensoy ve Yıldırım, 2017).

Bu bağlamda çocuklarda doğa bilincinin oluşmasının; sadece doğayı, toplumu, dünyayı tanıma, anlama ve bilme açısından değil, kendini tanıma, anlama ve bilme, toplumsal duyarlılığın oluşması açısından da büyük önem taşıdığı belirtilmektedir (Atasoy, 2005). Dolayısıyla bireylerin küçük yaşlardan itibaren bu bilince sahip olması ve sorumluluk duygusu gibi farklı duyuşsal kazanımları edinmesi önemli olmaktadır. Bu proje ile pandemi sürecinde öğrencilerin kısa sürede bu davranışları ve kazanımları elde etmeleri için farkındalık kazandırıcı çok sayıda etkinliğin yapıldığı söylenebilir.

Proje Hakkında

Sağlıkçılara Nefes Ver projesi, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Eskişehir, Kocaeli, Muğla, Çankırı gibi yedi farklı ilden 10 ortaokul katılımı ile gerçekleştirilmiş ulusal bir projedir. Bu projenin amacı öğrencilere doğa sevgisini kazandırmak ve öğrencilerde geri kazanım bilinci oluşturmak, Covid-19 salgını sürecinde yoğun çalışan sağlık çalışanlarına teşekkürlerimizi sunmaktır. Ortaokul düzeyinde öğrencilerle gerçekleştirilmiş projede yer alan öğrencilerin yaş aralığı 12-15'tir. Bu proje öğrencilerimizde doğa sevgisi, geridönüşüm ve endemik bitkiler, küresel ısınma ve tüm dünyada yaşanan iklim değişikliği, doğal kaynakların bilinçsizce kullanımı konularında farkındalık kazandırmayı konu edinmiştir.

Öğrenci merkezli çok sayıda çalışmanın yapıldığı projede öğrenciler Şubat ayında twinspace içerisinde açılan sayfalar bölümünde momentcam, bitmoji, avaton gibi web 2.0 araçlarından yararlanarak avatarlar oluşturup, kendilerini tanıtmışlardır.

Proje süresince öğrenciler farklı web 2.0 araçları kullanarak proje afiş ve logolarını hazırlamışlar ve logo oylaması yaparak, proje logosunu kendileri seçmişlerdir. Öğrencilere bitkiler hakkında genel bilgiler vermek ve endemik bitki tanımlarını yapmak için mart ayında Osmaniye Atatürk Ortaokulu'nun ev sahipliğinde 'Endemik Bitkiler ve Bitki Yetiştirme' konulu zoom üzerinden bir konferans düzenlenmiştir. Öğrenciler konferansa katılarak Ziraat Yüksek Mühendisi Esra Kaya'ya sorularını yöneltmiştir. Bilgi sahibi olan öğrencilerin çevrelerindeki endemik bitki türlerini araştırmaları ve arkadaşlarıyla araştırmalarını paylaşımları için twinspace sayfalar ve forum bölümünden sayfalara yönlendirmeler yapılmıştır.

Mart ayında bir tohum bombasının ne olduğu, nasıl hazırlandığı öğrencilerle paylaşarak öğrencilerini yüz yüze eğitimin olduğu bölgelerde okullara gelerek, yüz yüze eğitimin başlamadığı sınıf kademelerinde ise evlerinden tohum bombalarını tasarlamaları sağlanmıştır. Öğrenciler tasarladıkları tohum bombalarına mesajlar da yazmışlar ve tohum bombalarının posta ile proje ortağı farklı okullara gönderimi sağlanmıştır. Öğrencilerin bu süreçte çok eğlendikleri, hediyelere sevindikleri ve farklı şehirlerden gelen farklı tohumların ne olduğunu merak ettikleri de gözlemlenmiştir. Tohum bombaları yapımına ek olarak öğrencilerin kullanılmayan malzemeleri değerlendirmelerini sağlayacak saksı tasarlamaları yapmaları da istenmiştir. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini harekete geçiren bu etkinlikteki temel amaç öğrencilerin geri dönüşüm konusunda bilinçlenmelerini ve çevreye duyarlı bireyler olmalarını sağlamaktır.

Nisan ayında her okulun bitki yapraklarıyla iki harfini hazırladığı proje isminin yazılması işbirlikli ürün çalışmanın her aşaması twinspace sayfalar bölümüne eklenmiştir.

Ortak ürün çalışması olan sesli tiyatro hazırlanması sürecinde senaryonun yazımı, rol dağılımları vb. çalışmalar için zoom üzerinden toplantılar yapıldı. Bu esnada karakter tasarımı ve tiyatroyu tamamlamaya öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcı yazma, iletişim gibi becerileri ön plana çıktı. Her sahne ortaklar tarafından yazıldıktan sonra Gülay Kanatlı Ortaokulu zoom bağlantısı kullanılarak 08.04.2021 tarihinde tüm katılımcı okullar bir araya gelerek sesli tiyatro çalışması gerçekleştirildi. Bu aşamada farklı roller alan öğrenciler etkinlik süresince seslendirmelerini çok iyi şekilde tamamladılar.

Mayıs ayında kapak tasarımı, karikatür oluşturma, şarkı yazıp, seslendirme ve akrostiş yazma olmak üzere dört farklı karışık okul takımının yer aldığı bir e-dergi tasarlandı. Öğrenciler farklı okullardan öğretmenlerle bulundukları takımda aktif olarak çalıştı.

Proje ile bir bitkinin bakımının kolay olmadığını öğrenen öğrenciler, empati yaparak sağlık çalışanlarının insanlar için büyük fedakarlıklarla çalıştıklarını anladılar. İçerisinden hangi çiçeğin çıkacağını bilmedikleri tohum bombaları tasarladıkları saksılara dikerek bir bitkinin büyüme ve gelişim sürecini gözlemlediler ve her aşamasını fotoğrafladılar. Yetişen çiçekleri en yakın sağlık kurumlarına giderek sağlık çalışanlara pandemi koşulları çerçevesinde çiçeklerini sundular. İçerisine minik notlar da yerleştirdikleri saksıları alan sağlık çalışanları ile duygusal anlar yaşandı ve bu anlar basına da yansıdı.





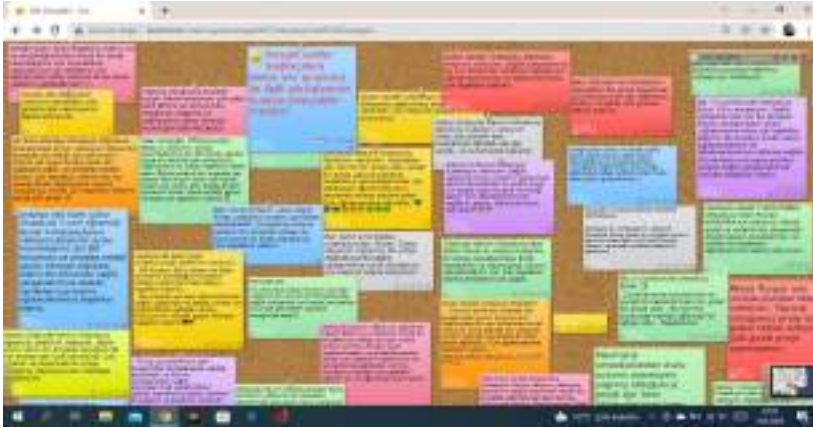
SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Covid 19 salgını şüphesiz tüm dünyada ciddi sıkıntılar yaşatan bir salgın ve bu salgının henüz tam anlamıyla bir tedavi süreci bulunmadığı için bireylere etkisi büyük bir salgın olarak nitelendirilebilir. Bu süreç boyunca en fazla yıpranan meslek gruplarından birinin sağlık çalışanları olduğu düşünülmektedir. Proje ile bu süreçte sağlık çalışanları ile empati kurmak, bir nebze de olsa onların ruhuna dokunmak amaçlanmıştır. Çevre kirliliği ise uzun yıllardır tüm dünyanın dikkat çektiği sorunlardan biriyken iklim krizi ile 2020 ve 2021 yıllarında da ön plana çıkmıştır. İki temel sorun harmanlanarak öğrencilerin proje süresince oluşturdukları ürünler, kahoot quizi sonuçları ve forum bölümüne yaptıkları yorumlar, velilerin linoit panosuna yazdıkları yorumlar ile birlikte projede uygulanan ön test-son test verileri projenin başında ele alınan iki temel sorun doğrultusundaki amaçlara ulaşıldığını göstermektedir. Öğrenciler bir bitkinin bakımının kolay olmadığını öğrenmiş ve empati yaparak sağlık çalışanlarının insanlar için büyük fedakarlıklarla çalıştıklarını anlamışlardır. Proje facebook, instagram ve blog sayfası ile daha geniş kitlelere ulaşılmıştır. Öğrenciler hem doğaya karşı daha bilinçli hale gelirken hem de Covid 19 salgın sürecinde sağlık çalışanlarının yaşadığı sıkıntılara ortak olmuştur. Proje uzun zaman önce tamamlanmış olmasına rağmen hala sağlık çalışanları proje ekibine çiçeklerin fotoğraflarını göndererek teşekkürlerini iletmektedir.

Ulaşılan genel hedefler

Proje sürecinin başında Google formlar kullanılarak 23 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Mart ayında ön test, haziran ayında ise son test olarak öğrencilere uygulanmıştır. Ön test-son test değerlendirmesi proje kapanış toplantısında yapılmıştır ve tüm proje öğretmenleri soruları değerlendirmiştir. Değerlendirme sonuçlarına göre daha önce eTwinning projesi yapmamış 92 öğrencinin bu süreçle tanıştığı, web 2.0 araçlarını hiç bilmeyen 91 öğrenci içerisinde bu araçlar hakkında bilgi sahibi olanların sayısının proje sonunda arttığı anlaşılmıştır. Öğrencilerin sorulara verdikleri diğer yanıtlarından; bitkilerin canlı yaşamındaki önemini anladıkları; öğrencilerin web araçlarını kullanarak logo ve avatar tasarlayabilme oranının, çevrelerinde bulunan bitki türlerini tanıma oranının, bitkilerin sadece tohumdan çoğalmayacağı ve gerikazanım konusunda bilgilerinin arttığı ve sesli tiyatro çalışması (projenin ortak ürünü olan) yapabileceklerini belirttikleri gözlenmiştir. Projenin bu veriler doğrultusunda hedeflerine ulaştığı söylenebilir. Proje ile öğrencilerin sağlık çalışanlarının yoğun çalıştığını farkında oldukları, doğa gezintisine özlem duydukları, bir bitkinin nasıl yetiştirilmesi gerektiği ile ilgili aşamaları, tohum bombası yapımını ve tohumları toprağa nasıl koymaları gerektiğini, tohumun çimlenebilmesi için gerekli koşulların neler olduğunu öğrendikleri de anlaşılmıştır.



Aynı zamanda proje sonunda öğrenci, veliler ve sağlık çalışanlarından proje hakkındaki görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Sağlık çalışanları ziyaretler esnasında proje ile ilgili memnuniyetlerini dile getirmişler ve video çekimleri ile ayrıntılı olarak düşüncelerini iletmışlerdir. Veliler ise linoit mantar pano uygulaması ile oluşturulan panoda projeyi beğendiklerini ve çalışmaların anlamlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Disiplinler arası gerçekleştirilen bu proje, farklı derslerin kazanımları ile ilişkilidir. Proje çalışmaları özellikle ortaokul 7 ve 8.sınıf düzeyinde Fen Bilimleri, 5 ve 6.sınıf Bilişim Teknolojileri, Türkçe, Müzik, Teknoloji Tasarım ve Görsel Sanatlar derslerinin kazanımları ile örtüşmektedir. Örneğin, bir tohumu çimlendirme ve bitki yetiştirme, kahoot çalışması 7.sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programında yer alan “F.7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar. F.7.6.2.4. Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder.” kazanımları ile örtüşmektedir. Öğrencilerin atık malzemelerden tasarladıkları saksılar, tohum bombalarının süslenmesi, 8.sınıf Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan “F.8.6.4.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir. F.8.6.4.2. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar...” ayrıca belirtilen etkinlikler Teknoloji Tasarım dersinin “Sanat/tasarım elemanlarını ve tasarım ilkelerini kullanarak bir tasarım oluşturur.” Görsel Sanatlar dersinin “Görsel sanat çalışmasında sanat tekniklerini birlikte kullanır. Atık malzemeleri kullanarak üç boyutlu çalışma yapar.” kazanımlarını yansıtmaktadır.

Proje kapsamında öğrencilerin yaptıkları çalışmalarda gizlilik ilkesini dikkate alarak, etik ve güvenlik gibi konuları göz önünde bulundurduğu tüm çalışmalar bilişim teknolojileri dersinin de kazanımlarını sergilediklerini göstermiştir. Proje kapsamında etkinliklerin amacına uygun olarak kendilerini tanıtırken oluşturdukları avatarların görselleri için “dollify”, “avataro”, “momentcam”, “pixton”, “bitmoloji”, fotoğraf bulanıklığı için “point blur”, “blurvideo”, afiş ve poster hazırlarken “canva, snapchat, wordart, postermymwall”, kolaj hazırlarken “inshot”, “incollage”, “picshot”, video düzenlemek için “flexclip”, “video collage”, storyjumper ve vimeo (ortak ürün sesli tiyatro), anketlerin hazırlanması ve uygulanmasında “google forms”, proje ile ilgili görüş ve değerlendirmelerin panoda paylaşılmasında “padlet”, “linoit”, bilgi oyunu için “kahoot” Zoom, Menti, QR kod, Calameo (e-dergi), Vivacut web 2.0 araçlarından yararlanılmıştır. Projede bulunan etkinlikler online(çevrimiçi) eğitim sürecinden kaynaklı uzaktan eğitime göre uyarlanmış, bu süreç de projede teknolojinin daha fazla kullanılmasını sağlamıştır. Projede görevli öğrenciler ortaokul düzeyinde farklı sınıf kademelerinde olmalarına rağmen fırsat eşitliğine önem verilmiştir. Öğrenciler tüm etkinlikleri yaparken eğlenerek öğrenmiş olup öğrenmeyi öğrenmişlerdir.

Ayrıca afiş, logo, video, sesli tiyatro, e-dergi, sağlıkçılara mesajlar gibi çalışmalar da öğrencilerin yaratıcılıklarını sergiledikleri, Türkçe, Müzik

ve Görsel Sanatlar dersinin kazanımları ile de ilişkilendirilebilir. Sesli tiyatro yazma ve oynama etkinliği ortaokul Türkçe dersinin öğretim programında belirtilen anadilde iletişim becerisini yansıtmaktadır. Öğrenme ve Senaryo tabanlı öğretim, proje tabanlı öğretim, araştırma sorgulama projede etkin bir şekilde kullanılmıştır. Öğrencilere 21.yy becerileri adı altında yaratıcılık ve yenilenme, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve işbirliği, esneklik ve uyum, girişimcilik, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve sorumluluk becerileri kazandırılmış olup, teknoloji kullanımına da önem verilmiştir. Öğrenciler sesli tiyatro için senaryo yazarken işbirliği ve iletişim becerileri kazanmanın yanı sıra, yaratıcı, eleştirel ve sosyal becerilerini de geliştirmiştir. Pandemi sürecine rağmen proje öğrencilerinin projenin amacını sevdikleri anlaşılmış ve sağlık çalışanları için bir şey yaptıklarını düşünerek sorumluluk aldıkları gözlemlenmiştir. Bu durum sabır, hoşgörü, işbirliği temalarında değerler eğitimi ile ilgili kazanımları da sergilediklerini göstermektedir.

Proje ile öğrenciler; bulunduğu bölgedeki bitkileri tanıyarak, yaşadıkları çevredeki endemik bitki türleri hakkında bilgi sahibi olmuştur. Bir bitkiye bakarak onun gelişim sürecini gözlemlemiş ve sorumluluk bilinci kazanmıştır. Sağlıkçılara yetiştirdikleri bitkileri hediye ederek toplumsal duyarlılık bilinci ve toplumsal dayanışma sağlanmış oldu. Projenin nihai hedefi olan sağlıkçılara nefes verme görevini başarıyla tamamladı ve sağlıkçıların mutluluğunu paylaştılar.

Yaygınlaştırma ile ilgili edininimler

Projede öğrenciler tarafından dikkat çekici bir biçimde hazırlanan tohum bombaları yalnızca proje ekibindeki öğrencilere değil aynı zamanda okullardaki öğretmenlere, ilçe ve il milli eğitim müdürlükleri gibi proje tanıtımları esnasında farklı kurumlara da verilmiştir. Tohum bombalarının yapılışı ve önemi öğrenciler tarafından proje dışındaki öğrencilere de anlatılarak diğer öğretmenlerin öğrencileri ile uygulamasına örnek teşkil etmiştir. Projeye dahil olmayan birçok kişi de çevrimiçi ortamlarda, projenin sosyal medya hesaplarında paylaşılan haberlerden görerek etkinliklere katılım sağlamışlardır. Ayrıca proje sonunda Türkiye'nin dört bir tarafındaki gazeteleri kapsayan ulusal basında projenin haberleri de yapılmıştır.



Görünürlükle ilgili edinimler

Projenin pandemi sürecine denk gelmesi nedeniyle proje ortaklarının işbirliği ile online olarak gerçekleştirilen, storyjumper web 2.0 aracı ve zoom platformu kullanılarak hazırlanan sesli tiyatro, e-dergi, endemik bitkiler konferansı gibi birçok önemli etkinlikler tüm ortakların okul web sitelerinde ve projenin sosyal medya hesaplarında, ortakların youtube kanallarında paylaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin tohum bombalarından yetiştirdikleri çiçekleri sağlık çalışanlarına hediye etme anları birçok yerel gazetede haber olarak yayınlanmıştır. Proje 2021 yılının haziran ayında Kocaeli eTwinning günlerinde sunulmuştur.

Mesleki gelişim

Proje 2020-2021 eğitim -öğretim yılı 13 il 100 mentör, 1000 eTwiner 24-25 Şubat çalıştayında yazılmış ve Şubat ayında başlamıştır. Proje eTwinning sürecine ilk kez başlayan dokuz öğretmenin web2.0 araçları ile tanışmasına ve derslerinde uygulayabilecekleri birçok uygulama öğrenmesine olanak sağlamıştır. Adobe connect, zoom gibi video konferans programları da proje sürecinin başından itibaren kullanılmıştır. Projede kullanılan bu programlar pandemi sürecinde proje öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecine daha kolay adapte olmalarını sağlamıştır. Bunun yanı sıra projede yer alan birçok ilin kendine özgü endemik bitkileri olup bu bitkiler hakkında bilgi sahibi olunmuştur.

Proje boyunca öğretmenler iletişim halinde olduğundan birçok fikir alışverişi olmuş ve birbirlerinin tecrübelerinden faydalanmışlardır.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiketini ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

Proje değerlendirme toplantısında görevli tüm öğretmen ve öğrenciler salgın döneminde böyle bir projeyi hayata dönüştürdükleri için çok mutlu olduklarını dile getirmişlerdir. Evlerinde kapalı kalan öğrencilerin gerekli tedbirler ışığında okula gelip etkinlikleri yüz yüze yapmaları onların bu süreci olumlu bir şekilde atlatmalarına yardımcı olmuştur. Böyle zor dönemlerde bu tarz projelerin öğrencilerin gelişimleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin kendi emekleri ile yetiştirdikleri çiçekleri sağlık çalışanlarına hediye etmeleri onların empati yeteneğini arttırmıştır. Salgın döneminde ağır şartlarda çalışan sağlık çalışanlarına da moral vermek projenin önemli bir çıktısı olmuştur. Buradan da anlaşılacağı gibi bu tarz projeler sonunda elde edilen ürünler zor şartlar altında mesleğini icra ettirmekte olan diğer meslek gruplarına yönelik olarak da devam ettirilebilir.

Atıkların geri kazanımı doğrultusunda tasarlanan saksılar gibi geri dönüşüm konusunda yapılan etkinlikler iklim krizi ile ilişkilendirilerek iklim krizine odaklanan farklı etkinlikler de gerçekleştirilebilir ve daha uzun bir süreci kapsayan projeler de tasarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Atasoy, E. (2005). "Çevre bilinci ve çevre için eğitim". Kaygı. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi, 5, 109-131.
- Canbay, H., Edizer, Z. Ç. (2012). Behiç Ak'ın çocuk kitaplarında doğacı zekâ. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 83-101.
- Çimen, O., Yılmaz, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin geri dönüşümle ilgili bilgileri ve geri dönüşüm davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 63-74.
- Çukur, D., Özgüner, H. (2008). Kentsel Alanda Çocuklara Doğa Bilinci Kazandırma Oyun Mekanı Tasarımının Rolü. *Turkish Journal of Forestry*, 9(2), 177-187.
- Demir, A. (2009). Ekonomik Açıdan Biyolojik Çeşitliliğin Önemi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8(15), 55-68.
- Özdemir, O. (2010). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: "Sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim". *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 23-38.
- Şensoy, Ö., Yıldırım, H. İ. (2017). Araştırma soruşturma tabanlı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(1), 34-46.
- Yeşil Düşünce Derneği. (2021). *Avrupa Yeşil Mutabakatı* (Çev. Abiral, B. ve diğerleri.) <https://www.yesildusunce.org/avrupa-yesil-mutabakat-turkce-ceviri-yayinlandi/>

RESİMLİ MATEMATİK GEOGEBRA

Fidan ÇALIŞKAN, Aslı ÇALIŞKAN, Hatice HOPLAR, Kübra ULAŞ,
Keziban ÜNLÜ, Berivan BAYHAN

ÖZET

Resimli matematik ve geogebra projesi temel geometrik kavramların geogebra yazılımında oluşturulduğu bir projedir. Bu proje geometri öğretiminde yaşanan zorluk ve eğitim teknolojilerinin geometri öğretiminde pasif kullanılması problemlerini çözmek amacı ile uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde soyut kavramların somutlaştırılması ve geometriyi gerçek hayat durumu ile ilişkilendirme problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır.

Öğrenme ve öğretmenin amaçlarından en önemlisi öğrencileri yaratıcı düşünmeye teşvik etmektir. Proje ile birlikte öğrencilerin yapacağı her bir uygulamada özgün fikirler ortaya koymalarını ve yaratıcı düşünme becerilerini desteklenmesi hedeflendi. Projenin en önemli hedefi geometrik kavramların anlamlı öğrenilmesi ve öğrencilerin yazılım dilini keşfederek bir matematikçi gibi geogebra programı ile ürünler ortaya koymasını sağlamaktır.

Proje 13 yaş grubu öğrencilerden oluşmaktadır. 4 okul, 6 öğretmen ve yaklaşık 40 öğrencinin katılımıyla yürütüldü. Projede öncelikle geogebra yazılımı tanıtıldı ve kullanımı öğretildi. Geogebra yazılımında temel geometrik kavramlar oluşturuldu, çevremizdeki bir yapının fotoğrafı geogebra ortamına aktarılarak fotoğraftaki geometrik elemanlar ve açılar gösterildi. Geogebra yazılımında hareketli açılar tasarlandı. Her ay bir web 2 aracı aktif olarak kullanıldı. Mart ayında Pisagor, Euclides, Mısır ve Mezopotamya matematiği araştırılıp canva programında matematik tarihiyle ilgili afişler hazırlandı. Nisan ayında geogebra yazılımı chatterpix kullanarak tanıtıldı. Mayıs ayında emaze programı ile sanal sergi oluşturuldu. Ortak ürünlerde answergarden, e-book, mozaik ve menti web 2 araçları kullanıldı. Nihai ürün olarak her bir öğrencinin geogebra oluşturduğu sanal bir geometri dosyası oldu.

Geogebra ile temel geometrik kavramların gösterimi ile “M.5.2.1.1. Doğru, doğru parçası, ışını açıklar ve sembolle gösterir.” kazanımıyla bütünlük sağlandı. Geogebra resim üzerindeki geometrik kavramların gösterimiyle “M.5.2.1.6. Bir doğru parçasına paralel doğru parçaları inşa eder, çizilmiş doğru parçalarının paralel olup olmadığını yorumlar.”

kazanımıyla ilişkilendirildi. Açı adam etkinliğinde açıların gösterilmesi “M.6.3.1.1. Açıyı, başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğunu bilir ve sembolle gösterir.” kazanımıyla ilişkilendirildi. Yazılım sayesinde oluşturulan şekillerin özelliklerini belirlemek için ölçümler yapılması, öğrenciye açı, çevre, uzunluk, alan gibi ölçümleri hesaplama kolaylığı sağladı ve kavramları anlamlandırmasını kolaylaştırdı. Bilim insanları etkinliğinde yapılan araştırmalar, bilimlerin birikimli oluştuğunun fark edilmesini sağladı. Böylelikle bilimsel araştırma süreci desteklendi.

Proje sonunda yapılan anket çalışmasında öğrencilere yöneltilen;

Proje de yeteri kadar aktif rol aldığınızı düşünüyor musunuz?’ sorusuna % 75 ‘i evet cevabı verilmiştir. Resimli matematik ve geogebra projesi öğrencinin aktif olma hedefine ulaştı. Ayrıca öğrencilerin geogebra programında kendi matematiksel tasarımlarını oluşturmaları bunu desteklemektedir.

‘Projemiz sizi web2 araçları ve teknoloji kullanmaya teşvik etti mi?’ sorusuna % 87, 5 evet cevabı verilmiştir. Bu veri sonucu bize gösteriyor ki proje öğrencilerin dijital yetkinlik becerisini desteklemiştir.

‘Projemizle ilgili düşüncelerinizi birkaç cümle ile açıklay mısınız?’ sorusuna “ teknolojiyi olumlu anlamda kullandım, projeyi faydalı buldum, derse karşı tutumum olumlu yönde gelişti, matematiğe olan ilgim arttı, proje tamamen kendimizi geliştirmemiz, eğlenmemiz ve günümüzün gereksinimi olan teknolojiyi doğru kullanmayı öğretmeye yönelik ” cevapları verilmiştir.

Projenin yaygınlaştırmasında okul panoları, blog, whatsapp ve facebook platformlarıyla sağlandı. Projemizle ilgili haberler okul web sayfası ve bilim şenliği gibi gerekli siteler kullanılarak yapıldı. Proje sonunda emaze programı ile sanal sergi oluşturuldu. Geometri kazanımları geogebra ile ilişkilendirilerek oluşturulan etkinlikler sayesinde öğretmenler teknolojiyi derse entegre etmeyi deneyimlediler. Proje, Ulusal Destek Servisi tarafından kalite etiket ödülü almıştır. Matematik ve geometrinin diğer kazanımlarıyla entegre edilerek çalışmalar çoğaltılabilir.

Anahtar Kelimler : geometri, geogebra, teknoloji

PICTURE MATHEMATICS GEOGRAPHY

SUMMARY

Pictorial mathematics and geogebra project is a project in which basic geometric concepts are created in geogebra software. This project was implemented with the aim of solving the problems experienced in teaching geometry and passive use of educational technologies in teaching geometry. Within the framework of this general problem, solutions were tried to be created for the problems of concretizing abstract concepts and associating geometry with real life situations.

The most important of the aims of learning and teaching is to encourage students to think creatively. With the project, it was aimed to support the students to put forward original ideas and creative thinking skills in each application they will make. The most important goal of the project is to learn geometric concepts meaningfully and to enable students to discover the software language and create products with the geogebra program like a mathematician.

The project consists of 13-year-old students. It was carried out with the participation of 4 schools, 6 teachers and approximately 40 students. In the project, first of all, geogebra software was introduced and its usage was taught. Basic geometric concepts were created in Geogebra software, a photograph of a structure around us was transferred to the geogebra environment and the geometric elements and angles in the photograph were shown. Moving angle man was designed in Geogebra software. A web 2 tool was actively used every month. In March, Pythagoras, Euclid, Egyptian and Mesopotamian mathematics were researched and posters were prepared in the canva program. In April the geogebra software was introduced using chatterpix. In May, a virtual exhibition was created with the emaze program. Answergarden, e-book, mosaic and menti web 2 tools were used as common products. The final product was a virtual geometry file created by each student in geogebra.

With the demonstration of basic geometric concepts with Geogebra, "M.5.2.1.1. A straight line explains the ray and shows it with a symbol. With the representation of the geometric concepts on the picture in geogebra, "M.5.2.1.6. Constructs parallel line segments to a line segment, interprets whether the drawn line segments are parallel or not." Displaying the angles in the angle man activity "M.6.3.1.1. He knows that the angle is formed by two rays with the same starting point and shows it with a symbol." Making measurements to determine the properties of the shapes created by the software provided the student with the ease of

calculating measurements such as angle, perimeter, length, and area, and made it easier for them to make sense of the concepts. The researches carried out in the event of scientists made it possible to realize that the sciences are cumulative. Thus, the scientific research process was supported.

In the survey conducted at the end of the project, the students were asked;

Do you think you have taken an active role in the project enough?' 75% of them answered yes. The illustrated math and geogebra project achieved the student's goal of being active. In addition, the fact that students create their own mathematical designs in the geogebra program supports this.

The answer to the question "Did our project encourage you to use web2 tools and technology?" was answered yes by 87.5%. The result of this data shows us that the project supported students' digital competence skills.

In response to the question "Can you explain your thoughts about our project in a few sentences?", "I used technology positively, I found the project useful, my attitude towards the course improved, my interest in mathematics increased, the project was completely aimed at improving ourselves, having fun and teaching us to use technology correctly, which is the need of today. " were answered.

The dissemination of the project was provided by school boards, blog, whatsapp and facebook platforms. The news about our project was made using necessary sites such as the school web page and the science fair. At the end of the project, a virtual exhibition was created with the emaze program. Thanks to the activities created by associating geometry gains with geogebra, teachers experienced integrating technology into the lesson. The project received a quality label award from the National Support Service. Studies can be increased by integrating with other achievements of mathematics and geometry.

Keywords: geometry, geogebra, technology

GİRİŞ

Resimli matematik ve geogebra projesi geometri konuların kavramsal öğrenmesini amaçlandığı bir projedir. Geometri dünyamızı tasvir etmek ve tanımlamak için sistemli bir yoldur. Geometri konularına hakim olan öğrenciler ileri düzey matematik konularının yanı sıra sayılar ve ölçme konularını da daha rahat öğrenmektedirler. Geometrinin, anlamlı ve kalıcı bir şekilde öğrenilmesi, öğrencilerin ilerleyen yıllarda matematik öğrenmelerini de yakından ilgilendirdiği bilinmektedir. Geometri öğretiminde yaşanan sıkıntılar öğrencilerin ilköğretim yıllarına kadar uzanmaktadır. İlköğretim yıllarında geometriyi anlamlı ve kalıcı bir şekilde öğrenemeyen bireyler ilerleyen yıllarda matematik derslerinden soğumaya ve sıkılmaya başlamaktadırlar. Bunun neticesinde hem geometri de başarısızlıklar yaşanırken hem de buna bağlı olarak matematikte çeşitli sıkıntılar yaşanmaktadır. Geometri öğretimde hedeflere ulaşabilmek için iyi planlanmış bir öğretim içeriği ve etkili öğretimin gerçekleşmesi sağlayacak farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması gerekir. Bu yöntemlerden biri bilgisayar destekli eğitimidir. Bu eğitim modelinde kullanılan materyallerden biri geogebra'dır. Geogebra dinamik bir geometri yazılımıdır. Bu yazılım sayesinde geometri kavramları oluşturulmakta ve değişimler gözlenmektedir. Projede yazılım kullanımı öğretilerek yazılım üzerinden planlanan etkinlikler yapılmıştır. Yapılan bu çalışma dinamik geometri yazılımı geogebra kullanılmasına yönelik etkinlikler geliştirilerek uygulanmıştır. Bu çalışmada geliştirilen etkinliklerden öğretmenlerimiz faydalanabilirler.

Öğrenme ve öğretmenin amaçlarından en önemlisi öğrencileri yaratıcı düşünmeye teşvik etmektir. Proje ile birlikte öğrencilerin yapacağı her bir uygulamada özgün fikirler ortaya koymalarını ve yaratıcı düşünme becerilerini desteklenmesi hedeflendi. Projenin en önemli hedefi geometrik kavramların anlamlı öğrenilmesi ve öğrencilerin yazılım dilini keşfederek bir matematikçi gibi geogebra programı ile ürünler ortaya koymasını sağlamaktır. Öğretmenlerimiz hazırlanan bu etkinlikleri kullanabilecekleri gibi bu etkinliklerden faydalanarak başka etkinliklerde hazırlayabilirler. Çalışmanın bu yönüyle yeni ilköğretim programı ile ortaya çıkan sorunların bir kısmına çözüm olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca yeni ilköğretim programı öğretmen el kılavuzlarını öğrenci çalışma ve ders kitaplarını hazırlayanlar için de bir kaynak olabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan yapılan çalışmalar incelendiğinde orta öğretim kademeye yönelik bu tür çalışmalara pek rastlanmaması bu çalışmanın önemini artırdığı düşünülmektedir. Bu alanda çalışmak isteyenlere hem fayda sağlayacağı hem de geniş bir perspektif sağlayacaktır.

Sürekli artan bir hızla gelişmekte olan teknoloji, anlamlı matematik öğretiminin gerçekleştirilebilmesine yeni olanaklar sağlaması açısından çok önemli bir yere sahiptir. Yine teknolojinin hızla ilerlemesine bağlı olarak öğretim amaçlı yazılımlar da nitelik ve nicelik açısından sürekli yenilenmekte, bu alanda kullanılabilecek uygulamalar olarak eğitim ortamlarında yer almaktadırlar. Ayrıca internet ortamında da her geçen gün artan kaynaklar, öğretmenlere sınıfta kullanabilecekleri uygulamalar olarak alternatifler oluşturmaktadır(Öner, 2013)

Matematik eğitimde son yıllarda teknoloji ile bütünleştirilerek öğretim planları hazırlanmaktadır. Matematik dersini somutlaştırmak adına birçok yazılım programları bulunmaktadır. Matematik yazılımları matematiksel ifadeleri, işlemleri, teoremlerin gerçekleştiği programlardır. Cabri, Sketchpad ve GeoGebra yazılımları eğitimde kullanılan dinamik yazılımlardan bazılarıdır. Matematik yazılımları cebir sistemleri ve geometri yazılımları olmak üzere iki başlıkta toplanmıştır. Dinamik geometri yazılımları, öğrencilere geometrik yapılar oluşturarak, bu yapılar arasındaki ilişkiyi gözlemleyecek bir ortam sağlamaktadır. Geometrik yapılar üzerinde yapılan çalışmalar ile incelenmek istenen şeklin derinlerine inilebilmektedir. Bunun yanı sıra yazılımın uygulanabildiği her konuda genellemelere ulaşmak daha kolay hale gelmektedir.(Küçük Demir & Çolakoğlu, 2018).

Matematik eğitim ve öğretiminde kullanılan yazılımlardan bir tanesi de GeoGebra'dır. GeoGebra, Markus Hohenwarter tarafından, 2001-2002 tarihleri arasında yüksek lisans tezi için geliştirilen bir matematik yazılımıdır. Bu yazılım bünyesinde geometri, cebir ve analizi birlikte barındırabilmektedir. Söz konusu yazılımın, öğrencilere matematiksel gözlem yapma, hesaplama yapma, düşünme ve matematik yapma olanakları sağlayan faydalanılabilir ve etkili bir yazılım olduğu belirtilmektedir. GeoGebra denklem ve koordinatları direkt girebilme, fonksiyonları cebirsel tanımlama gibi sembolik ve görselleştirme özelliğinden dolayı bir Bilgisayar Cebiri Sistemi (BCS) olarak tanımlanabilir. Aynı zamanda nokta, doğru parçaları, doğrular ve konik kesitleri gibi kavramları barındırıp bu kavramlar arasında dinamik ilişkiler sağladığından dolayı Dinamik Geometri Yazılımı (DGY) olarak da tanımlanır. Geogebrenin matematik eğitiminde en temel özelliği ise geometri ve cebir arasındaki ilişkiyi kurmayı sağlamasıdır. Bu özelliği sayesinde öğretim programında önemli bir yazılım haline gelmiştir(Kutluca & Zengin, 2011).

GeoGebra'daki nokta vektör, doğru parçası gibi bütün dinamik yapılar fare kullanılarak yapılmaktadır. Bu yapılar serbest noktaların sürüklemesi hareketiyle yer değiştirilebilmektedir. Koordinatlar, açılar,

doğru parçalarının uzunlukları gibi birçok veriler doğrudan girilip istenildiği gibi değiştirilebilir. GeoGebra; cebir penceresi, çizim tahtası ve hesap çizelgesi görünüm pencereleri ile girilen değerlerin, sembol veya grafiklerin pencerelerde hızlı geçişlerine imkân sağlaması yönüyle diğer dinamik geometri yazılımlarından ve bilgisayar cebiri sistemlerinden ayrılmaktadır. Matematik eğitiminde Geometri ve Cebir arasında bağ kurabilmesi GeoGebreyi öğretim programında önemli bir değer haline getirmektedir(Barçın, 2019)

Geogebra açık kaynaklı ve ücretsiz olduğu için öğretmenler ve öğrenciler evde okulda rahatlıkla ulaşabilmektedir. Akademik amaçla yazılan yazılım gelişmeye devam etmekte ve bütün dünyada ücretsiz kullanılma özelliğini devam ettirmektedir. GeoGebra'nın kullanıcı arayüzünün ve yardım menüsünün Türkçe'ye çevrilmiş olması okullarımızda etkin olarak kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır(Barçın, 2019).

YÖNTEM

Proje 13 yaş grubu öğrencilerden oluşmaktadır. 4 okul, 6 öğretmen ve yaklaşık 40 öğrencinin katılımıyla yürütüldü. Projede öncelikle geogebra yazılımı tanıtıldı ve kullanımı öğretildi. Geogebra yazılımında temel geometrik kavramlar oluşturuldu, çevremizdeki bir yapının fotoğrafı geogebra ortamına aktararak fotoğraftaki geometrik elemanlar ve açılar gösterildi. Geogebra yazılımında hareketli açı adam tasarlandı. Her ay bir web 2 aracı aktif olarak kullanıldı. Mart ayında Pisagor, Euclides, Mısır ve Mezopotamya matematiği araştırılıp canva programında matematik tarihiyle ilgili afişler hazırlandı. Nisan ayında geogebra yazılımı chatterpix kullanarak tanıtıldı. Mayıs ayında emaze programı ile sanal sergi oluşturuldu. Ortak ürünler olarak answergarden, e-book, mozaik ve menti web 2 araçları kullanıldı. Nihai ürün olarak her bir öğrencinin geogebrada oluşturduğu sanal bir geometri dosyası oldu.

Etkinlik 1 de Thales, Pisagor ve Euclid hakkında araştırma yapılmıştır. Canva programını kullanarak afiş hazırlanmıştır. Bilimlerin birikerek, eklenerek bu günlere geldiğini düşünürsek her bir matematikçiye saygı duymamız gerekir kazanımını desteklemektedir. Pergel, Cetvel, Gönye ve İletki tasarımı yapılmıştır. Matematiğin öğrenme alanlarından olan ölçme de öğrencilerin kullanma fırsatı sunmuştur. M.6.3.3.1. Çember çizerek merkezini, yarıçapını ve çapını tanır, kazanımı ile bütünlük sağlanmıştır.



Şekil 1.

Etkinlik 2 deki Geogebra ile temel geometrik kavramların gösterimi ile M.5.2.1.1. Doğru, doğru parçası, ışını açıklar ve sembolle gösterir. Kazanımıyla bütünlük sağlamış, temel geometrik elemanlarını belirleyip geogebra yazılımını kullanılmıştır.



Şekil 2.

Etkinlik 2 deki Geogebra ile resim üzerindeki geometrik kavramların gösterimi ile M.5.2.1.6. Bir doğru parçasına paralel doğru parçaları inşa eder, çizilmiş doğru parçalarının paralel olup olmadığını yorumlar kazanımı ile ilişkilendirilmiş. Gerçek hayat durumlarıyla ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara da yer verilmiştir.

Etkinlik 3 deki açılı adam ve geogebra ile resim üzerindeki açıların gösterilmesi M.6.3.1.1. Açılı, başlangıç noktaları aynı olan iki ışının oluşturduğunu bilir ve sembolle gösterir, kazanımı ile ilişkilendirilmiş derste etkin bir şekilde çalışmalar kullanılmıştır. Yazılım sayesinde oluşturulan şekillerin özelliklerini belirlemek için ölçümler yapılabilmesi öğrenciye açı, çevre, uzunluk, alan gibi ölçümleri hesaplama kolaylığı sağlamış ve ölçümleri anlamlandırmasını kolaylaştırmıştır. Projenin dördüncü etkinliği Geogebra yazılımında hareketli açılı adam tasarlanmıştır.



Şekil 3



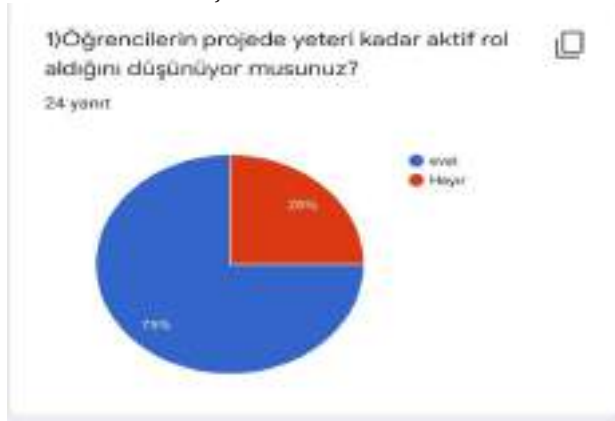
Şekil 4

Projede ön değerlendirme ve son değerlendirme anketleri yapılmıştır. Yapılan anketler şunlardır; Öğrenci Ön-Son Değerlendirme Anketi, Veli Ön-Son Değerlendirme ve projede kullanılacak web 2 araçlarını seçimine dair anketler yapılmıştır.

Öğrenme ve öğretme amaçlarından en önemlisi öğrencileri yaratıcı düşünmeye teşvik etmektir. Bu amacın oluşması için, öğretmenler öğrenme ve öğretme faaliyetlerini en etkili şekilde öğrenciler sunuldu. Bunu gerçekleşmesi için ders esnasında öğrencinin üretmesine fırsat sunacak, motive edecek, zamandan tasarruf sağlayıp pratik işlemler yapacağı ve tek bir çözüm değil birden çok yolun deneyimleyeceği uygulamalarla öğrenciler birlikte yaptık. Geogebra yazılımı öğrenci merkezli olması, görsel zenginliğinin olması ve öğrenci motivasyonunu artırması yaratıcı düşünce becerisine sahip bireylerin yeni fikirler üretebilmesi ve özgür olabilmesi için etkili olmuştur.

BULGULAR VE SONUÇLAR

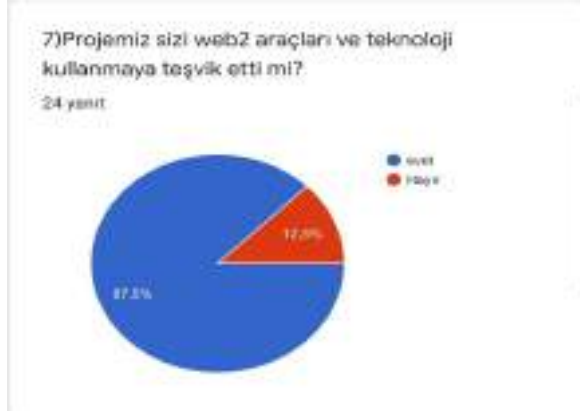
Projede yeteri kadar aktif rol aldığınızı düşünüyor musunuz?’ sorusuna % 75 ‘i evet cevabı verilmiştir.



Şekil 5

Resimli matematik ve geogebra projesi öğrencinin aktif olma hedefine ulaştı.

Projemiz sizi web2 araçları ve teknoloji kullanmaya teşvik etti mi?’ sorusuna % 87, 5 evet cevabı verilmiştir. Bu veri sonucu bize gösteriyor ki proje öğrencilerin dijital yetkinlik becerisini desteklemiştir.



Şekil 6

’Projemizle ilgili düşüncelerinizi birkaç cümle ile açıklayınız?’ sorusuna “ teknolojiyi olumlu anlamda kullandım, projeyi faydalı buldum, derse karşı tutumum olumlu yönde gelişti, matematiğe olan ilgim arttı, proje tamamen kendimizi geliştirmemiz, eğlenmemiz ve günümüzün gereksinimi olan teknolojiyi doğru kullanmayı öğretmeye yönelik ” cevapları verilmiştir.

Projenin yaygınlaştırmasında okul panoları, blog, whatsapp ve facebook platformlarıyla sağlandı. Projemizle ilgili haberler okul web sayfası ve bilim şenliği gibi gerekli siteler kullanılarak yapıldı. Proje sonunda emaze programı ile sanal sergi oluşturuldu. Geometri kazanımları geogebra ile ilişkilendirilerek oluşturulan etkinlikler sayesinde öğretmenler teknoloji derse entegre etmeyi deneyimlediler. Proje, Ulusal Destek Servisi tarafından kalite etiket ödülü almıştır. Matematik ve geometrinin diğer kazanımlarıyla entegre edilerek çalışmalar çoğaltılabilir.

ÖNERİLER

Geogebra yazılımı diğer matematik konularına entegre edilebilir ve geometri konularındaki kavramlarla ilgili zihinsel görüntüler zenginleştirilebilir. Öğretmenlerin matematik dersini eğlenceli ve ilgi gösterilen bir ders haline getirerek, dersi daha somutlaştırıcı yöntem, teknik ve yaklaşımlarla işlemeleri sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Barçın, H. (2019). *Matematik dersi dönüşüm geometrisi konusunun GeoGebra yazılımı ile anlatımının öğrencilerin matematik başarısına, kaygısına ve tutumuna etkisi.*
- Küçük Demir, B., & Çolakoğlu, S. (2018). Çember konusunun GeoGebra yazılımıyla öğretiminin 7 . sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 5(1), 20–44.
- Kutluca, T., & Zengin, Y. (2011). Matematik öğretiminde GeoGebra kullanımı hakkında öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17), 160–172.
- Öner, A. (2013). *Bilgisayar Destekli Öğretimin İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Trigonometrik Fonksiyonların Periyotlarıyla İlgili Kavram İmajlarına Etkisi.*

ARKADAŞIM OYUN

Samime KAYA, Diler BASAL, Ebru GÜNGÖR, Elife ÇOPUR, Esen AK,
Filiz YILDIZ, Ioana FEDELES, Magdalena MICKIEVCZ, Maria EUGENIA,
Mariam MATCHARASHVILI, Hacer CÂN BİLGİN, Mehtap TORAMAN,
Nalan OBUZ, Tolga ŞENTÜRK, Veysel KIRIŞAN, Ümran BAZ

ÖZET

İlkokul öğrencileri için oyun oynamak, gelişimleri açısından çok önemlidir. Çocuk, oyun ile kendini ve arkadaşını tanır. Böylelikle sorun çözer, empati kurar ve karar verir. Bu araştırma ile veli ve akran katılımı sağlanarak çocuklarla çevrimiçi ve yüz yüze olmak üzere çeşitli oyunlar üretilmiştir. Bu oyunlar web 2.0 araçlarıyla desteklenmiştir. Araştırma ile uzaktan eğitimin olumsuzlukları en aza indirgenmiştir. Oyunlaştırma tekniği çeşitli ülkelerde öğretim sürecinin bir parçası haline gelmiştir. Araştırma 2020 Ekim ayında Arkadaşım Oyun(My Friend Game 2.0) eTwinning projesi olarak başlamıştır. Uzaktan ve yüz yüze eğitimin devam ettiği bu süreçte öğrenciler kazanımları dijital, temassız, kutu oyunları ile öğrenmeleri sağlanmıştır. Araştırma ulusal kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir. Öğrencilerimizde gözlemlediğimiz oyunla öğrenmenin olumlu sonuçlarından yola çıkarak 2021 Ekim ayında Arkadaşım Oyun 2.0(My Friend Game 2.0) adıyla yabancı ve Türk ortaklar eklenerek araştırma çalışmalarına devam edilmiştir. Devam eden araştırmamız Nisan ayında sona ermiştir. Araştırma çalışmalarımızda üretilen dijital oyunlar okul zümreleri ve araştırma sosyal medya hesaplarında paylaşılmıştır. Amacımız oyunla öğrenme sürecine daha çok öğretmen ve öğrencinin katılmasını sağlamak olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Oyunla Öğrenme, Oyunlaştırma, Oyun Tabanlı Öğrenme

MY FRIEND GAME / MY FRIEND GAME 2.0

ABSTRACT

Playing games for primary school students is very important for their development. The child gets to know himself and his friend through the game. In this way, he solves problems, empathizes and makes decisions. With this research, various games, both online and face-to-face, were produced with the participation of parents and peers. These games are supported by web 2.0 tools. The negativities of distance education have been minimized with the research. Gamification technique has become a part of the teaching process in various countries. The research started in October 2020 as the eTwinning project of My Friend Game 2.0. In this process, where distance and face-to-face education continued, students were enabled to learn their achievements digitally, without contact, with board games. The research was awarded with the national quality label. Based on the positive results of learning through play that we observed in our students, research studies continued by adding foreign and Turkish partners under the name of My Friend Game 2.0 (My Friend Game 2.0) in October 2021. Our ongoing research concluded in April. The digital games produced in our research studies were shared on school groups and research social media accounts. Our aim has been to ensure that more teachers and students participate in the learning process with games.

Keywords: Game Learning, Gamification, Game Based Learning

GİRİŞ

İlkokul öğrencileri için oyun oynamak, gelişimleri açısından çok önemlidir. Çocuk, oyun ile kendini ve arkadaşını tanır. Böylelikle sorun çözer, empati kurar ve karar verir. Bu araştırma ile veli ve akran katılımı sağlanarak çocuklarla online ve yüz yüze olmak üzere çeşitli oyunlar üretilmiştir. Bu oyunlar web 2.0 araçlarıyla desteklenmiştir. Oyunlaştırma tekniği çeşitli ülkelerde öğretim sürecinin bir parçası haline gelmiştir. Araştırma 2020 Ekim ayında Arkadaşım Oyun (My Friend Game) eTwinning projesi olarak başlamıştır. Uzaktan ve yüz yüze eğitimin devam ettiği bu süreçte öğrenciler kazanımları dijital, temassız, kutu oyunları ile öğrenmeleri sağlanmıştır. Araştırma ulusal kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir. Öğrencilerde gözlemlenen, oyunla öğrenmenin olumlu sonuçlarından yola çıkarak 2021 Ekim ayında Arkadaşım Oyun 2.0(My Friend Game 2.0) adıyla yabancı ve Türk ortaklar eklenerek

çalışmalarına devam etmiştir. Devam eden çalışmalar nisan ayında sona erecektir. Araştırma çalışmalarında üretilen dijital oyunlar okul zümreleri ve proje sosyal medya hesaplarında paylaşılmıştır.

Problem Durumu

Uzaktan eğitim sürecinde küçük yaş grubu öğrencilerin canlı ders sürecine katılımı konusunda sıkıntılar yaşadığı gözlemlendi. Küçük yaş grubu öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde öğrenme güçlüğü yaşadığı tespit edildi. Araştırma sürecine katılan öğretmenler, bu problemten yola çıkarak uzaktan eğitim sürecine öğrencilerin katılımını sağlama, öğrenme sürecini eğlenceli ve kaliteli

hale getirebilme noktasında çözüm yolu olarak oyunlaştırmayı sürece dahil etmeyi planladılar.

Amaç ve Alt Amaçlar

Amaç;

Amacımız oyunla öğrenme sürecine daha çok öğretmen ve öğrencinin katılımını sağlamak olmuştur.

Alt amaçlar;

Oyunlaştırma yöntemini müfredat kazanımlarına entegre ederek öğrencilerin öğrenme sürecini eğlenceli ve kaliteli hale getirmek, öğrencilerin öğrenme sürecinin merkezinde yer almasını sağlamak, Web 2.0 araçlarıyla oluşturulmuş dijital kütüphane oluşturulmasını sağlamak, yaygınlaştırmak, uzaktan ve yüz yüze eğitim süreçlerinde kullanılabilecek eğitim materyalleri hazırlayarak, öğrenme ortamını okul duvarlarının dışına taşımaktır.

Kuramsal Çerçeve

İlk eğitimde oyunlaştırma İtalyan Doktor Maria Montessori tarafından 100 yıl önce kullanılmıştır.

Oyunlaştırma sürekli kişiye geri bildirim verir ve yapılan yanlışın hızlı şekilde düzeltilmesini sağlar. Hata yapmak öğrenmenin ilk adımıdır. Günümüzde birçok ülkede öğretim sürecinin bir parçası haline gelmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı 2023 eğitim vizyonunda, tasarımbeceri atölyelerini ön plana çıkararak öğrencilerin sadece bilişsel içeriklerle değil, 21. yy. becerilerini de içeren yenilikçi eğitim modelleri ve içeriklerle desteklenmesini vurgulamıştır.

Araştırma Hakkında

Araştırma ortağı öğretmenler sırayla oyun ve web 2.0 aracı önerisinde

bulundular. Önerilen bu araçlar kendi sınıf müfredatımıza entegre edildi. Böylece her sınıf düzeyinde ve tüm dersleri kapsayacak şekilde oyun havuzu oluşturuldu. İlgili uygulamalar ve oyun linkleri öneri sayfasına ve sosyal medya hesabına yüklendi. Tüm öğretmenlerin kullanım ve uygulamasına açık hale getirildi. Oyunlar e kitap haline getirilerek, yaygınlaştırıldı.

<https://read.bookcreator.com/dCq1zUBPGvam772btrRTzAKftY02/4Sv2UWFfT-mkf89UEmM1ug>

SONUÇLAR

Araştırma boyunca öğretmenler çok sayıda oyun ve web 2.0 kullanmayı öğrenmiştir. Öğrenciler uzaktan ve yüz yüze eğitim esnasında öğrendiği konuyu hazırlanan oyunlar ile eğlenceli şekilde pekiştirmiştir. Öğrenciler araştırma boyunca çok sayıda web 2.0 aracı kullanmıştır. Oyunlaştırma yöntemi ile öğrenme ortamı yenilikçi ve alternatif öğrenme modellerinin uygulanmasına olanak sağlamıştır. Hazırlanan oyunlar, araştırma adına açılan blog sayfasında ve sosyal medya hesaplarında paylaşılarak yaygınlaştırılmıştır. Arkadaşım Oyun araştırması boyunca hazırlanan oyunlar e kitap haline getirilmiştir ve paylaşımına açılmıştır. Arkadaşım Oyun 2.0 araştırması ise daha çok dijital içerik ve oyun hazırlamaya yönelik bir çalışmadır. Bu çalışmada hazırlanan dijital oyunlar sanal sergi ile sergilenecektir. Araştırma ön ve son test değerlendirmelerine göre; öğrenciler, her iki ankette de öğrenciler oyun oynarken kendilerini hayal dünyasında hissettiklerini, yeni şeyler keşfettiklerinde mutlu olduklarını söylediler. Araştırmanın tüm oyunlarını sevdikleri, oynarken daha kolay ve daha iyi öğrendikleri, oyunların onları geliştirdiğine inandıkları sonuçlarına ulaşıldı. Öğretmenlerin tamamı ön ve son test sonuçlarına göre; oyunun çocukların fikir ve karakterini güçlendirdiğini, temel ihtiyaçlarından olduğunu, oyunla zekâ gelişiminin desteklendiğini düşünüyor. Öğretmenlerimizin %89, 9'u oyunun doğal ve gerçek öğrenme aracı olduğunu, oyunla çocuğun yaratıcılık becerilerinin ortaya çıktığını düşünüyor. Öğretmenlerin tamamı oyunun öğrenme hedefine ulaşmak için en etkili yol olduğu fikrindedir. Öğretmenlerin tamamı eğitim ve öğrenme ortamının entegre edilmesinin öğrenmeyi arttırdığını, oyunla öğrenmenin öğrenci merkezli öğrenmeye zemin oluşturduğunu düşünmektedir. Son olarak öğretmenlerin %89, 9'u oyunla öğrenme temelli araştırma çalışmalarının çocuğun bilişsel gelişimini arttırdığını düşünmektedir. Araştırma kapsamında velilere uygulanan anketler sonucunda; çocukların oyun oynamayı sevdikleri, projedeki oyunları oynarken eğlendikleri ve en önemlisi projedeki oyunları oynarken derslerini daha iyi öğrenip gelişimlerine katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırma boyunca hazırlanan oyunlar web sayfasında sınıf, ders, ünite ve konu içeriklerine göre yüklenerek kullanıma açılabilirdi. Böylece daha çok kişiye yaygınlaştırma yapılmış olurdu. Uzaktan eğitim sürecinde EBA eğitim portalına oyun içerikleri aktif şekilde yüklenerek, daha çok öğrenciye ulaşması sağlanabilirdi. Araştırma oyun ve beceri atölyelerinin alt yapısını oluşturabilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Araştırmanın ortaya çıkışında incelenen makale/ araştırmalar;

Oyundan Oyunlaştırmaya / Doç. Dr. Yavuz SAMUR

Eğitimde Oyunlaştırma – Madem Montessori

(Kubilay Kecin Oyunlaştırma Tasarımcısı ve Eğitmeni)

<https://2023vizyonu.meb.gov.tr>

FİLOZOF ÇOCUKLAR

Samime KAYA, Derya ÇAKMAK UÇAR, Elif MENTEŞE, Yasemin POLAT, Filiz AKIN YILMAZ, Sevim ATMACA, Sibel YURDAER, Serpil TOPUZ, Derya ASLANER SAYGILI, Ayşe GÜRCÜ, Elza SAFAROVA, Roxana DUMICRACHE

ÖZET

Araştırmamız okul öncesi ve ilkokul öğrencilerini kapsamıştır. Ekim ayında başlayan projemizde çocuklarla felsefe çalışmaları ve P4C planları uygulanmıştır. Türkiye’den 5 okul öncesi, 5 sınıf öğretmeni, 1 Azerbaycan ve 1 Romanya ortağı ile süreç yürütülmüştür. eTwinning projesi olarak planladığımız çalışmalarımızda önce Nihan Akkocaoğlu Çayır hocamızın Öğretmenler İçin Çocuklarla Felsefe (P4C) Rehberi kitabından faydalanılmıştır ve kolaylaştırıcı eğitimlerine, kitap okuma etkinliklerine katılım sağlanmıştır. Kasım ayında EBA hizmet içi eğitim olarak Düşünme Karavanı MEB İşbirliği ile Çocuklarla Felsefe eğitimi alınmıştır. Nihan Akkocaoğlu Çayır’ın P4C planlarından her dersi kapsayacak şekilde sınıf düzey ve seviyemize uygun düzenlemelerle planları revize edilmiştir. Her ay iki tane P4C planı uygulanmıştır. Ayrıca bu planları çevirisi yapılmıştır. Romanya ve Azerbaycan ortaklarımızın da uygulaması sağlanmıştır. Öğrencilerimizle işbirlikçi ve ortak çalışmalar düzenlenmiştir, karışık takımlar olarak çalışılmıştır. Dünya Felsefe Günü için hazırladığımız çalışmalar e kitap haline getirilmiştir. Ayrıca aylık çalışmalar e dergi olarak düzenlenmiştir. Öğrencilerimizin meraklı sorularına cevap bulmalarına, akranlarıyla fikir alışverişi yapabilmelerine, farklı fikirlere saygı duymayı öğrenmelerine tanık olunmuştur. Sürece öğrenciler aktif katılmıştır. Projemiz konuk katılımları ile desteklenmiştir. Anadolu Masal anlatımı, , Büşra Kenan katılımı ile ‘Çocuklar neden soru sorar? Çocuklarımıza nasıl cevap vermeliyiz?’ konulu çevrimiçi veli buluşması, konserler düzenlenmiştir. Sanal sergi ve son anketleri uygulanarak proje bildiri değerlendirme raporu hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklarla Felsefe, Düşünme, Akıl Yürütme

PHILOSOPHER KIDS

ABSTRACT

Our research included preschool and primary school students. Philosophy studies and P4C plans were implemented with children in our project, which started in October. The process was carried out with 5 preschool, 5 class teachers, 1 Azerbaijani and 1 Romanian partner from Turkey. In our work that we planned as an eTwinning project, firstly, the book of our teacher Nihan Akkocaoğlu Çayır's Philosophy with Children for Teachers (P4C) Guide book was used and facilitator trainings and book reading activities were attended. In November, Philosophy with Children training was received in cooperation with the Thinking Caravan Ministry of Education as an EBA in-service training. Nihan Akkocaoğlu Çayır's P4C plans have been revised to cover every lesson, with arrangements suitable for our grade and level. Two P4C plans were implemented each month. In addition, these plans have been translated. Our Romania and Azerbaijan partners have also been implemented. Collaborative and joint studies were organized with our students, and they worked as mixed teams. The works we prepared for the World Philosophy Day have been turned into an e-book. In addition, monthly studies are organized as e-journals. It has been witnessed that our students find answers to their curious questions, exchange ideas with their peers, and learn to respect different ideas. Students actively participated in the process. Our project was supported by guest participation. Anatolian Fairy Tale narration, with the participation of Büşra Kenan, 'Why do children ask questions? How should we respond to our children?' Online parent meeting and concerts were organized. A project paper evaluation report was prepared by applying the virtual exhibition and final surveys.

Keyword: P4C, Thinking, Reasoning, Philosophy with Children

GİRİŞ

Çocuklar İçin Felsefe, Amerikalı filozof Matthew Lipman'ın çalışmaları çerçevesinde ortaya çıkmış bir pedagojik yöntemdir. Lipman, 1960'lı yıllarda hem kendi öğrencilerinin düşünme ve öğrenmeye dair sorunlarını hem de toplumdaki tartışma kültürünün zayıflığını fark etmiş ve bunun üzerine Soruşturan Topluluk Modeli'ni eğitim ortamına uyarlamıştır. Çalışmalar, bilgiyi 'aktaran' bir öğretmen tarafından değil; çocukları düşünmeye, konuşmaya ve soruşturmaya teşvik eden bir 'kolaylaştırıcı' tarafından yürütülür. Çalışmaların sonunda ortaya çıkan bilgi ve kavrayış, eğitmenin değil çocukların aktif katılımının ürünüdür.

P4C pedagojisi şu an 60'a yakın ülkede uygulanmaktadır. Ayrıca 2023 Eğitim Vizyonunun temel amacı; çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış ve bu donanımı insanlık hayrına sarf edebilen, bilime sevdalı, nitelikli, ahlaklı, kültüre meraklı ve duyarlı bireyler yetiştirmektir.

Problem Durumu

Pandemi döneminde yaşadıkları izolasyon süreciyle öğrencilerin sosyal ve duygusal ifade becerileri zayıflamıştır. Öğrencilerin düşünme, sorunu tespit etme, sorun çözme, tartışma becerilerinin zayıfladığı gözlenmiştir. Türkiye'de son yıllarda Çocuklarla Felsefe Atölye uygulamaları artış göstermiştir. eTwinning Avrupa Okul Ağı içerisinde yer alan, farklı ülke ve şehirde bulunan, farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip okulların ulusal veya uluslararası P4C Çocuklarla Felsefe Atölyelerinde yer almalarına imkân sunmaktadır. Öğrenci gelişimi yanı sıra öğretmenler de kolaylaştırıcı eğitimini alma fırsatına sahip olmaktadır.

Amaç ve Alt Amaçlar

Öğrencilerin fikir yürütme, problemi tespit etme, problem çözme becerilerini ve tartışma kültürünü geliştirmek; Öğrencilerin sosyal iletişim becerisini geliştirmek; Öğretmenlerin P4C kolaylaştırıcı eğitimlerine katılarak, uygulama konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamak; Sosyoekonomik açıdan dezavantajlı öğrencilerin de P4C Çocuklarla Felsefe atölyelerinden faydalanmalarını sağlamak; Okullarda, yerelliklerde, ulusal ve uluslararası eğitim platformlarında P4C Çocuklarla Felsefe çalışmalarını yaygınlaştırmak amaçlanmıştır.

Kuramsal Çerçeve

Eğitim sisteminin karşı karşıya olduğu sorunlardan biri, bireylerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirememesidir. Oysaki çocuklar, küreselleşen dünya ve medya aracılığıyla oluşturulan sanal bir evrenle çevrelenmişlerdir ve bu durumun yarattığı sorunları, var olan eğitim sistemi ile çözmek mümkün değildir (Direk, 2008). Direk'e (2011) göre de bir kimsenin "Ben böyle düşünüyorum." demesinin hiçbir değeri yoktur. Önemli olan neden, hangi kanıtlara ya da kanıtlanmış bilgilere dayanarak öyle düşündüğünü söyleyebilmektir. Gerekçeli düşünme, sorgulama, kanıtları değerlendirme gibi zihinsel eylemler felsefi düşüncenin özelliklerindendir. Felsefi düşünce, çocuklar için felsefe eğitimi yoluyla çocuklara kazandırılabilir. (Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Üzerine Nitel Bir Araştırma, Nihan Akkocaoğlu Çayır, Buket Akkoyunlu 2016)

SONUÇLAR

Araştırma sonunda;

-Öğrencilerin fikir yürütme, sorgulama, çözüm üretme becerisinin geliştiği gözlenmiştir.

-Öğrencilerin sosyal iletişim sağlama konusunda olumlu davranışlar sergilediği gözlenmiştir.

-Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini katkı sağladığı belirlenmiştir.

-Ailelerin çocuklarla felsefe atölyeleri hakkında bilgi sahibi olduğu, sonraki yıllarda çocuğunun felsefe çalışmalarına katılmasını istedikleri tespit edilmiştir.

Araştırma ön ve son testler karşılaştırılmış ve araştırma sonu raporu hazırlanmıştır. Rapora göre;

-%96, 8 öğrenci; %73, 1 veli; %97, 3 öğretmen katılımcıların olumlu görüş belirttikleri tespit edilmiştir.

-Öğrencilerin %87, 5 i soru sormayı öğrendiğini, %99'u merak ettiği konuları daha kolay öğrendiğini, %96, 9'u sorgulamayı öğrendiğini ifade etmiştir.

-Velilerin %90, 3'ü çocuklarını tekrar felsefe atölyelerine göndermek istediğini, %99, 1 projenin çocuklarına, %94, 4'ü kendisine olumlu katkısı olduğunu ifade etmiştir.

-Katılımcı öğretmenlerin %100'ü mesleki gelişimlerini olumlu katkısı olduğunu belirtmiştir.

-Araştırma boyunca konuk sunumlarıyla yapılan; Öğretmenlere yönelik 3 felsefe kolaylaştırıcı atölye eğitimi; Öğrencilere ve öğretmenlere yönelik 5 atölye, sunum, konser etkinliği; Veli ve öğretmenlere yönelik 1 felsefe atölyesi yapılmıştır.

-Araştırma çalışmaları sosyal medya hesapları aracılığıyla yaygınlaştırılmıştır.

-Araştırma sonunda uygulanan tüm planlar ve uygulamaları e kitap haline getirilmiş, kullanıma açılmıştır. Ayrıca araştırma çalışmaları sanal sergi ile sergilenmiştir.

-Araştırmamızın son planı ve etkinliği katılımcı öğretmenlerin yerelliklerinde 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı Haftası etkinlikleri kapsamında, Çocuk Hakları Felsefe Atölyesi olarak uygulanmıştır.

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırmada P4C planlarının müfredat kazanımlarına entegre edilmesinin; öğrencilerinin fikir yürütme, sorgulama, düşüncesini ifade etme, farklı düşüncelere saygılı olma becerisini geliştirdiği gözlenmiştir.

-Öğretmenlerin mesleki gelişimini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

-Öğretmenlerin uygulama öncesi P4C Çocuklarla Felsefe eğitimi alması, kolaylaştırıcılık ile ilgili ön bilgileri edinmesi gerekmektedir.

-Çalışmaların daha uzun süreye yayılması atölyelerden alınacak verimin artmasını sağlayabilir.

-Belirli gün ve haftalar ile ilişkili konuları içeren felsefe atölyeleri uygulanarak öğrenme sağlanabilir.

-Müfredat dışında felsefenin temel tartışma konuları varlık, bilgi, değer, mantık, etik konuları da yaş düzeyine uygun plan hazırlanarak uygulanabilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Nuran DİREK ve Nihan AKKOCAOĞLU ÇAYIR'ın ülkemizde çocuklarla felsefe uygulamaları konusunda birçok makale, araştırma ve kitabı mevcuttur. Örnek P4C planlarını içeren kitapları araştırma ekibi tarafından incelenmiş ve planları uygulanmıştır.

-Öğretmenler İçin Çocuklarla Felsefe (P4C) Rehberi (Nihan AKKOCAOĞLU ÇAYIR)

-Çocuklarla Felsefe Küçük Prens İle Düşünmek (Nuran DİREK)

KAYNAKÇA

AKKOCAOĞLU ÇAYIR, Nihan. (2021). İlkokul İçin Uygulama Örnekleriyle Öğretmenler İçin Çocuklarla Felsefe Rehberi Pegem Akademi Yayınevi ANKARA

AYNUR İLHAN TUNÇ (2018) Çocuklarla Felsefe *Dergi Park* 71- 90

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1335717>

DİREK Nuran (2016) Çocuklarla Felsefe Pan Yayıncılık İlk Basım 2012

MEB, (2018a). 2023 Eğitim Vizyonu. Milli Eğitim Bakanlığı

http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf

MEB İlköğretim Müfredat Programları

<http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>

Çocuklar İçin Felsefe Nedir? (2021) P4C Türkiye

<https://www.p4c.com.tr/p4c/cocuklar-icin-felsefe/cocuklar-icin-felsefe-nedir/>

PİSAGOR BAĞINTISININ DÜZGÜN OLMAYAN ÇOKGENLERLE ALAN VE HACİM İLİŞKİSİ

Yeşim YANARDAĞ, Şerif MERCİMEK

ÖZET

Pisagor Bağntısı aradan geçen onca zamana rağmen hala önemini korumakta ve geometriden mühendisliğe kadar birçok alanda kullanılmaktadır. Hatta okullarda matematik dersinde öğretimi de devam etmektedir.

Çalışmanın amacı Pisagor bağntısının düzgün olmayan çokgenlerin alanı ile aynı yüksekliğe sahip tabanı herhangi bir çokgen olan tüm prizma ve piramitlerin hacmi için geçerli olduğunu ispatlamaktır. Buradan Pisagor bağntısının işe yarar başka bir yönü ele alınıp derslerde kullanılabilecek etkinlikler ve görsel materyaller ortaya çıkmıştır.

Bunun için ilk önce benzer araştırmalar ve ilgili kaynaklar taranmıştır. Ardından Pisagor bağntısının sadece eşkenar üçgen, kare, düzgün beşgen gibi düzgün çokgenler için değil keyfi bir üçgen, dikdörtgen gibi düzgün olmayan çokgenlerin alanı için de geçerli olduğu elde edilmiştir.

Ayrıca Pisagor bağntısının prizma ve piramitlerin hacmi ile olan ilişkisi de ele alınmıştır. Bu çalışmada yükseklik hepsinde aynı olmak şartıyla bir dik üçgenin dik kenarları ile orantılı, tabanı keyfi bir çokgen olan prizma ve piramitlerin hacmi için de geçerli olduğu görülmüştür.

Tüm çalışmalar sonucunda projede Pisagor bağntısının düzgün olmayan çokgenlerin alanı ve belli koşullar göz önüne alınarak hacim için de uygulanabilir olduğu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pisagor, Düzgün Olmayan Çokgenler, Hacim

REA AND VOLUME RELATION OF THE PYTHAGORAS WITH IRREGULAR POLYGONS

ABSTRACT

Despite all the time that has passed, the Pythagoras Relation still maintains its importance and is used in many fields from geometry to engineering. The teaching of the relation in the mathematics course in schools continues. The aim of the study is to prove that the Pythagoras relation is valid for the area of irregular polygons and the volume of all prisms and pyramids with the same height and base of any polygon. In this way, another useful aspect of the Pythagoras relation will be discussed and activities and visual materials that can be used in lessons will also emerge.

For this, firstly, similar studies and related sources were scanned. Then, it was obtained that the Pythagorean relation is valid not only for regular polygons such as equilateral triangle, square, regular pentagon, but also for the area of irregular polygons such as an arbitrary triangle and rectangle. In addition, the relationship of the Pythagoras relation with the volume of the prisms and pyramids is also discussed.

In this study, it has been seen that it is valid for the volume of prisms and pyramids whose base is an arbitrary polygon and proportional to the straight edges of a right triangle, provided that the height is the same for all of them.

As a result of all the studies, it has been obtained that the Pythagoras relation is also applicable for the volume, considering the area of irregular polygons and certain conditions.

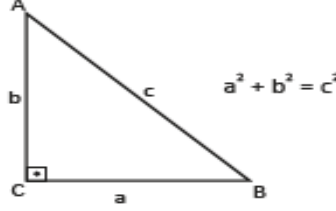
Keywords: Pythagoras correlation, Irregular Polygons, Volume.

GİRİŞ

Pisagor M.Ö. 569-477 yıllarında yaşamış ünlü bir bilim insanıdır. Dağınık haldeki birçok matematiksel bilgiyi derleyip toparlamış, geometriden aritmetiğe, müzikten astromiye kadar uğraştığı hemen her dalda iz bırakmıştır. Bunlardan biri de kendi adıyla anılan dik üçgenlerdeki Pisagor Bağıntısı'dır. Aslında daha önceki yıllarda Mısırlılar Pisagor'un sunduğu bu bağıntının bir benzerinin 3-4-5 birimlik uzaklıkta düğümlenmiş iplerle inşa alanında kullanıyorlardı. Ancak kullandıkları alanlar siğ ve sadece belli başlı sayılar için geçerliydi.

Pisagor'la beraber "Bir dik üçgenin kenarlarının kareleri toplamı hipotenüsün karesi toplamına eşittir" şeklini aldı. Bu ifadenin görseli

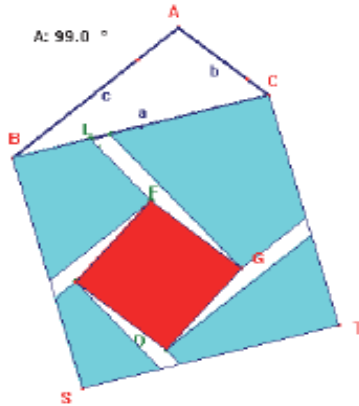
günümüzde kullanılan Milli Eğitim Bakanlığı Ortaokul Matematik Kitabında (2019) Şekil 1 ile verilmiştir:



Şekil 1. Pisagor Bağıntısı (Meb, 2019)

Pisagor bağıntısı Meb kitaplarında yer alırken Pisagor hakkında kısa bilgiler verilmiş ve ardından soruların içine yerleştirilmiştir. Aslında bu uygulama başka ülkeler için de benzeri şekillerde yapıp öğretim sağlanmıştır (İsmail Amet, 2019).

Pisagor ile ilgili araştırmalar yapılırken sadece ders kitaplarında değil günümüzde bile birçok makalede farklı konular üzerine yer edindiği görülmüştür. Aktaş ve Gök (2017) kullanım alanlarında geometriden farklı olarak insan elindeki damarların kritik noktalarını Pisagor bağıntısıyla hesaplanmıştır. Türnüklü ve arkadaşları (2017) öğrencilerin üçgenlerle problem kurmalarını incelemişlerdir. Karataş ve Güven (2015), dinamik geometri yazılımı Cabri ile Pisagor bağıntısını ele alıp öğrencilere etkinlikler yaptırmış ve incelemiştir. Bu etkinlik örneklerinden biri aşağıdaki Şekil 2 ile verilmiştir:



Şekil 2. Pisagor İspatı Etkinlik Örneği (Karataş ve Güven, 2015)

Bir başka çalışmada Güven ve Karataş (2003), dinamik geometri yazılımı Cabri ile Pisagor bağıntısını öğrencilere keşfettirmeye çalışıp görüşlerini almıştır.

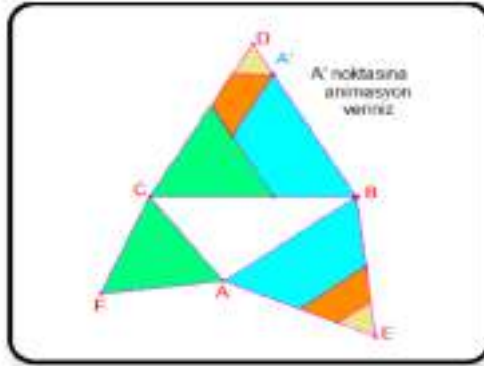
Ayrıca öğrencilerin haricinde Akkan ve arkadaşları (2018)'de matematik öğretmenleriyle Pisagor Bağıntısının ispatı üzerine çalışmıştır. Ayrıca Hacısalihoğlu Karadeniz (2018)'de buluş yoluyla öğrenme yaklaşımına uygun bir “pisagor bağıntısını öğreniyorum” çalışma yaprağı örneği ve etkinlikler öğretmenlerle hazırlamış ve uygulamıştır. Şekil 3 ile yaptıkları etkinliği bir kesiti sunulmuştur.

Ekimlik 1.



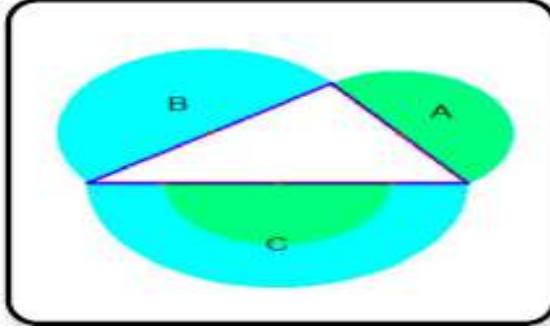
Şekil 3. Pisagor Bağıntısı Etkinliğinden Bir Kesit (Hacısalihoğlu Karadeniz, 2018)

Aslaner ve İlhan (2018) ise kare için ifade edilen Pisagor bağıntısını düzgün çokgenler için ifade edip Cabri ile farklı bir yaklaşımla ispatlamışlardır. Örneğin Pisagor Bağıntısı ile ilgili çalışmalarda düzgün çokgen olan eşkenar üçgen için “Bir dik üçgenin dik kenarları üzerine çizilen eşkenar üçgenlerin alanlarının toplamı hipotenüs üzerine çizilen eşkenar üçgenin alanına eşittir.” ifadesine yer verilmiştir (Aslaner ve İlhan, 2018). Bunu Şekil 4 ile göstermişlerdir:



Şekil 4. Eşkenar Üçgen İçin Pisagor Bağıntısı (Aslaner Ve İlhan, 2018)

Ardından düzgün beşgen ve düzgün altıgen için, son olarak da daire için Şekil 5 ile ifade etmişlerdir:



Şekil 5. Daire için Pisagor Bağıntısı (Aslaner Ve İlhan, 2018)

Tüm bu çalışmalarda Pisagor Bağıntısı eşkenar üçgen, kare, düzgün beşgen, düzgün altıgen gibi düzgün çokgenler ve daire için alan ile ilişkili olarak verilmiş, hatta farklı programlarla ispatlanmış ve görsel olarak da sunulmuştur. Ancak Pisagor Bağıntısı düzgün olmayan çokgenlerin alanı ile ilişkilendirilmemiştir. Oysa Pisagor birçok kapalı bölge için alan bağıntısını korumaktadır.

Bu projenin amacı Pisagor'un düzgün çokgenler için ifade edilen alan bağıntısının düzgün olmayan çokgenlerin alanı ile aynı yüksekliğe sahip tabanı herhangi çokgen olan tüm prizma ve piramitlerin hacmi için de geçerli olduğunu ispatlamaktır.

Bu anlamda düzgün olmayan çokgenler için bağıntıyı vermek hem Pisagor Bağıntısının işlevselliğini artırılabilir hem de görsel olarak sunumunun öğrencilere farklı bir bakış açısı katıp matematik derslerinin daha da eğlenceli geçmesini sağlanabilir.

YÖNTEM

Çalışmada belirlenen amaç doğrultusunda Pisagor Bağıntısı'nın ilk önce üçgen, dörtgen ve düzgün olmayan çokgenler için alanı, ardından aynı yüksekliğe sahip tabanı herhangi bir çokgen olan tüm prizma ve piramit hacmi için de geçerli olduğu doğrudan ispat yöntemiyle ispatlanmıştır.

BULGULAR

ALAN İÇİN PİSAGOR BAĞINTISI

İlk olarak bir ABC dik üçgenini ele alınıp AC kenarına a birim, AB kenarına b birim ve BC kenarına ise c birim denilsin. Ardından dik üçgenin kenarlarıyla orantılı düzgün olmayan çokgenler için Pisagor

alan bağıntısının sağlandığı gösterilsin.

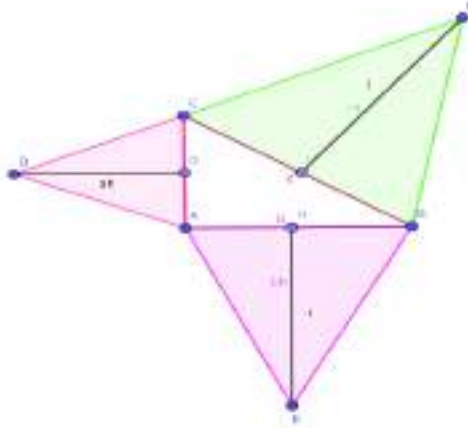
Üçgen İçin Pisagor Bağıntısı

Pisagor bağıntısının üçgen için sözel ifadesi şu şekildedir:

Bir dik üçgenin kenarlarına kenarlarıyla orantılı olacak şekilde benzer üçgenler çizilirse dik kenarlara çizilen üçgenlerin alanları toplamı hipotenüse çizilen üçgenin alanına eşittir.

Bu ifadenin matematiksel gösterimi ise Şekil 6'ya dayanarak şu şekilde verilebilir:

$$A(ADC) + A(ABE) = A(BCF).$$



Şekil 6. Herhangi Bir Üçgen İçin Pisagor Bağıntısı

Şekil 6 ile verilen üçgenler incelenince aslında hepsinin benzer üçgen olduğu ancak dik üçgenin kenarlarıyla orantılı olacak şekilde belli oranlarda büyütüldüğü veya küçültüldüğü görülür. İlk olarak ADC üçgeni ele alınıp tabanı a br, yüksekliği ise h_a br olsun. Herhangi iki uzunluk birbirinin katı olarak yazılabildiğinden $h_a = a.h$ şeklinde ele alınsın. Bu durumda üçgenlerin alanları sırasıyla

$$A(ADC) = (a.h_a)/2 = (a.a.h)/2 = (a^2.h)/2 \text{ br}^2;$$

$$A(ABE) = (b.h_b)/2 = (b.b.h)/2 = (b^2.h)/2 \text{ br}^2;$$

$$A(BCF) = (c.h_c)/2 = (c.c.h)/2 = (c^2.h)/2 \text{ br}^2$$

elde edilir.

Buradan da

$$A(ADC) + A(ABE) = (a^2 \cdot h)/2 + (b^2 \cdot h)/2 = (a^2 + b^2) \cdot h/2 \text{ (Pisagor gereği } a^2 + b^2 = c^2 \text{ olduğundan)}$$

$$= (c^2 \cdot h)/2$$

$$= A(BCF)$$

elde edilir.

Bir başka ispatı da şu şekilde verilebilir:

$A(ABC)$ üçgeninin a kenarındaki $A(ADC)$ üçgeninin alanı a kenarının karesiyle orantılı olacak şekilde ifade edilebileceğinden

$$A(ADC) = a^2 \cdot S ;$$

$$A(ABE) = b^2 \cdot S$$

$$A(BCF) = c^2 \cdot S \text{ olur.}$$

$$A(ADC) + A(ABE) = a^2 \cdot S + b^2 \cdot S = (a^2 + b^2) \cdot S$$

$$(a^2 + b^2 = c^2) = c^2 \cdot S$$

$$= A(BCF)$$

elde edilir.

Böylece dik üçgenin kenarlarına kenarlarıyla orantılı çizilen üçgenlerin alanları toplamının hipotenüse çizilen üçgenin alanına eşit olduğu ispat edilmiş olur.

Bu ispat keyfi bir üçgen için geçerli olduğundan dik üçgenin kenarlarına ikizkenar üçgen, dik üçgen gibi özel üçgenler de çizilse Pisagorun alan bağıntısı daima sağlanır.

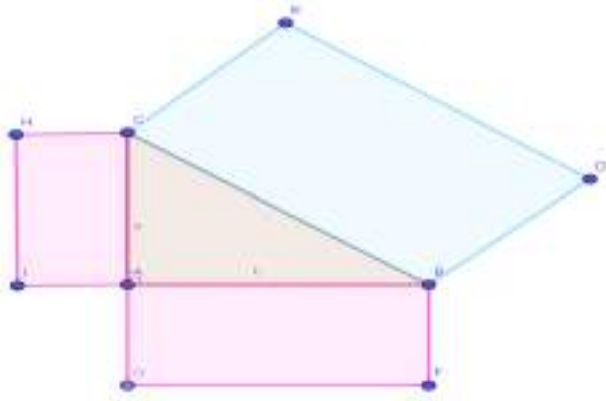
Dörtgenler İçin Pisagor Bağıntısı

Pisagor bağıntısının dörtgen için sözel ifadesi şu şekildedir:

Bir dik üçgenin kenarlarına kenarlarıyla orantılı olacak şekilde benzer dörtgenler çizilirse dik kenarlara çizilen dörtgenlerin alanları toplamı hipotenüse çizilen dörtgenin alanına eşittir.

Bu ifadenin matematiksel gösterimi ise Şekil 8'e dayanarak şu şekilde verilebilir:

$$A(ACHI) + A(ABGF) = A(BCDE).$$



Şekil 8. Herhangi Bir Dörtgen İçin Pisagor Bağıntısı

Şekil 8 ile verilen A(ACHI) dörtgeninin alanı a kenarının karesiyle orantılı olacak şekilde ifade edilebileceğinden

$$A(ACHI) = a^2.S ;$$

$$A(ABGF) = b^2.S;$$

$$A(BCDE) = c^2.S \text{ olur.}$$

$$A(ACHI) + A(ABGF) = + = a^2.S + b^2.S = (a^2+b^2).S$$

$$(a^2+b^2=c^2)= c^2.S$$

$$= A(BCDE) \text{ elde edilir.}$$

Böylece dik üçgenin kenarlarına kenarlarıyla orantılı çizilen dörtgenlerin alanları toplamının hipotenüse çizilen dörtgenin alanına eşit olduğu ispat edilmiş olur.

Bu ispat keyfi bir dörtgen için geçerli olduğundan dik üçgenin kenarlarına dikdörtgen, paralelkenar, yamuk, eşkenar dörtgen, deltoid gibi özel dörtgenler de çizilse Pisagorun alan bağıntısı daima sağlanır.

Çokgen İçin Pisagor Bağıntısı

Pisagor bağıntısının düzgün veya düzgün olmayan çokgenler için sözel ifadesi şu şekildedir:

Bir dik üçgenin kenarlarına kenarlarıyla orantılı olacak şekilde benzer çokgenler çizilirse dik kenarlara çizilen çokgenlerin alanları toplamı hipotenüse çizilen çokgenin alanına eşittir.

n kenarlı bir çokgenin bir birim kenarlı hali ele alınıp alanına S dersek

n kenarlı olan A(ACHI...) dörtgeninin alanı a kenarının karesiyle orantılı olacak şekilde ifade edilebileceğinden

$$A(ACHI) = a^2.S ;$$

$$A(ABGF) = b^2.S;$$

$$A(BCDE) = c^2.S \text{ olur.}$$

$$A(ACHI...) + A(ABGF...) = + =$$

$$A(ACHI) + A(ABGF) = + = a^2.S + b^2.S = (a^2+b^2).S$$

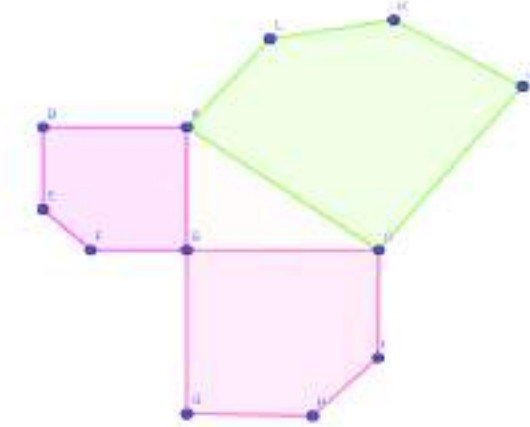
$$(a^2+b^2=c^2) = c^2.S$$

$$= A(BCDE) \text{ elde edilir.}$$

Böylece dik üçgenin kenarlarına kenarlarıyla orantılı çizilen çokgenlerin alanları toplamının hipotenüse çizilen çokgenin alanına eşit olduğu ispat edilmiş olur.

Bu ispat keyfi bir çokgen için geçerli olduğundan dik üçgenin kenarlarına düzgün olmayan beşgen, altıgen gibi özel çokgenler de çizilse Pisagorun alan bağıntısı daima sağlanır.

Bunun için örnek görseller Şekil 9 ile verilebilir:



Şekil 9. Herhangi Bir Çokgen İçin Pisagor Bağıntısı

HACİM İÇİN PİSAGOR BAĞINTISI

Öncelikle eğik veya eğik olmayan tüm prizma ve piramitler için hacim ifadesi şu şekilde verilmektedir:

$$\text{Prizmanın Hacmi} = \text{Prizmanın Taban Alanı} \cdot \text{Yükseklik}$$

Piramidin Hacmi =Piramidin Taban Alanı .Yükseklik/3

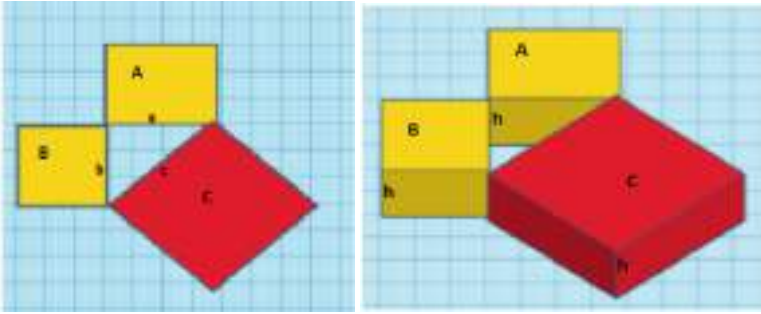
Buna göre ele alınan prizma veya piramitler eğik veya dik olsa bile Pisagor Bağntısında bir değişiklik olmayacaktır.

Prizma İçin Pisagor Bağntısı

Bir dik üçgenin kenarlarına aynı yüksekliğe sahip kenarlarla orantılı olacak şekilde herhangi bir çokgen tabanlı prizmalar yerleştirilsin. Bu durumda dik üçgenin kenarlarına yükseklikleri eşit, tabanları kenarlarla orantılı olacak şekilde benzer prizmalar çizilirse dik kenarlara çizilen prizmaların hacimleri toplamı hipotenüse çizilen prizmanın hacmine eşittir.

Bu ifadenin matematiksel gösterimi ise sırasıyla prizmalara A, B ve C denilirse Şekil 10'a dayanarak şu şekilde verilebilir:

$$V_A + V_B = V_C$$



Şekil 10. Prizma İçin Pisagor Bağntısı

Öncelikle çokgenlerin alanları arasındaki ilişki alan bağntısında ele alınmıştır. Yani

$$T_A + T_B = T_C$$

olarak ele alınabilir. Bu durumda tüm prizmaların yüksekliğine H ve sırasıyla taban alanlarındaki çokgenlerin alanlarına $T_A + T_B = T_C$ denilsin.

$$V_A = T_A \cdot H$$

$$V_B = T_B \cdot H$$

$$V_C = T_C \cdot H$$

olmak üzere

$$\begin{aligned} V_A + V_B &= T_A \cdot H + T_B \cdot H \\ &= H \cdot (T_A + T_B) \\ &= H \cdot T_C \\ &= V_C \end{aligned}$$

elde edilir.

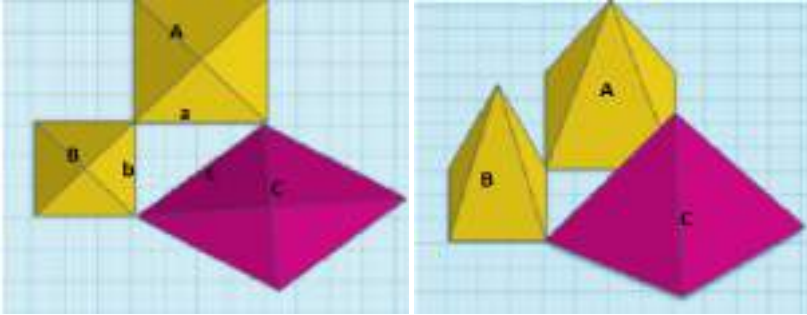
Böylece dik üçgenin kenarlarına yükseklikleri eşit, tabanları kenarlarla orantılı olacak şekilde benzer prizmalar çizilirse dik kenarlara çizilen prizmaların hacimleri toplamı hipotenüse çizilen prizmanın hacmine eşittir. Böylece ispat tamamlanır.

Piramit İçin Pisagor Bağntısı

Bir dik üçgenin kenarlarına aynı yüksekliğe sahip kenarlarla orantılı olacak şekilde herhangi bir çokgen tabanlı piramitler yerleştirilsin. Bu durumda dik üçgenin kenarlarına yükseklikleri eşit, tabanları kenarlarla orantılı olacak şekilde benzer piramitler çizilirse dik kenarlara çizilen piramitlerin hacimleri toplamı hipotenüse çizilen piramidin hacmine eşittir.

Bu ifadenin matematiksel gösterimi ise sırasıyla prizmalara A, B ve C denilirse Şekil 11'e dayanarak şu şekilde verilebilir:

$$V_A + V_B = V_C$$



Şekil 11. Piramit İçin Pisagor Bağntısı

Öncelikle çokgenlerin alanları arasındaki ilişki alan bağıntısında ele alınmıştı. Yani

$$T_A + T_B = T_C$$

olarak yazılabilir. Bu durumda tüm prizmaların yüksekliğine H ve sırasıyla tabanlarındaki çokgenlerin alanlarına $T_A + T_B = T_C$ denilsin. Bu durumda

$$V_A = (T_A \cdot H) / 3$$

$$V_B = (T_B \cdot H) / 3$$

$$V_C = (T_C \cdot H) / 3$$

olmak üzere

$$V_A + V_B = (T_A \cdot H + T_B \cdot H) / 3$$

$$= H \cdot (T_A + T_B) / 3$$

$$= H \cdot T_C / 3$$

$$= V_C$$

elde edilir.

Böylece dik üçgenin kenarlarına yükseklikleri eşit, tabanları kenarlarla orantılı olacak şekilde benzer piramitler çizilirse dik kenarlara çizilen piramitlerin hacimleri toplamı hipotenüse çizilen pramidin hacmine eşittir. Böylece ispat tamamlanır.

Buna göre ele aldığımız keyfi çokgen tabanlı prizma ve piramitlerin hacmi için de Pisagor bağıntısı geçerlidir. Ayrıca prizmaların hacim formülü gereği prizmalar eğik veya dik olması fark yaratmaz, Pisagor Bağıntısında bir değişiklik olmayacaktır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmada ele alınan araştırma sorusu Pisagor'un düzgün çokgenler için ifade edilen alan bağıntısının düzgün olmayan çokgenlerin alanı ile aynı yüksekliğe sahip tabanı herhangi bir çokgen olan tüm prizma ve piramitlerin hacmi için de geçerli olup olmadığıdır.

Elde edilen bulgular gösteriyor ki Pisagor bağıntısı dik üçgenin dik kenarlarına çizilen kenarlarla orantılı düzgün olmayan çokgenlerin alanı için geçerlidir.

Bunlara ek olarak bulgular gösteriyor ki Pisagor bağıntısı dik üçgenin dik kenarlarına çizilen eşit yüksekliğe sahip kenarlarla orantılı prizma ve piramitler için de geçerlidir.

Bu proje Pisagor Bağıntısının öğrencilerde anlaşılabilirliğini arttırabilmek adına oldukça önem taşımaktadır. Düzgün olan çokgenlerden başka düzgün olmayanları da düşündürecektir. Ayrıca sadece iki boyutlu değil üç boyutlu bir bakış açısı kazandırması anlamında da fayda sağlaması beklenmektedir.

Yapılan çalışmaya dayalı olarak etkinlik çalışmaları veya öğretici materyal tasarımları yapımı önerilebilir. Yapılacak olan etkinliklerin ve

öğretici materyal tasarımlarının, dersleri daha eğlenceli hale getireceği ve öğrenmeyi daha da anlamlı kılacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğretici materyal tasarımları ile Pisagor bağıntısı görsel ve işlevsellik olarak istenilen düzeyde öğrenciye verilebilir.

Bir diğer öneri ise Pisagor bağıntısının çokgen olmayan elips veya düzgün olmayan kapalı bölgeler için de alan ve hacme uygulanabilirliği araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkan, Y., Akkan, P., Öztürk, M. ve Demir, Ü. (2018). Görsel Teoremler Üzerine Matematik Öğretmenleriyle Nitel Bir Çalışma. *Journal Of Instructional Technologies And Teacher Education*, 7(2), 56-74 .
- Aktaş, T. ve Gök, M. (2017). El Damarı Tanımada Öklid Bağıntısının Kullanılması, *Msu Fen Bil. Dergisi*, 5(2), 479-482.
- Aslaner, R. ve İlhan, A. (2018). Kare İçin İfade Edilen Pisagor Bağıntısının Diğer Düzgün Çokgenlere Ve Daireye Uygulanması, *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, Haziran, 45, 55-67.
- Güven, B. ve Karataş, İ. (2003) . Dinamik Geometri Yazılımı Cabri İle Geometri Öğrenme: Öğrenci Görüşleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology – TOJET*, April, 2(2), 67-78.
- Hacısalıhoğlu Karadeniz, M. (2018). Matematik Öğretmeni Adaylarının Buluş Yoluyla Öğrenme Yaklaşımını Kullanma Durumlarından Yansımalar. *Milli Eğitim*, 48(223), 5-32.
- İsmail Amet, İ., Tapan Broutin, M. S. ve Kaleli Yılmaz, G. (2019). Türkiye–Yunanistan Matematik Ders Kitaplarının Karşılaştırmalı Analizi: Pisagor Teoremi Ve Temellendirilmesi Örneği. *2nd International Congress On New Horizons In Education And Social Sciences (Ices-2019) Proceedings June*, 534-548.
- Karataş, İ. ve Güven, B. (2015). Dinamik Geometri Yazılımı Cabri'nin Matematik Eğitiminde Kullanımı: Pisagor Bağıntısı Ve Çokgenlerin Dış Açıları. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1) 15-28.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2019). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Matematik 8 Dersi Kitabı*. Ankara: Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Türnüklü, E., Ergin, A. S. ve Aydoğdu, M. Z. (2017). 8. Sınıf Öğrencilerinin Üçgenler Konusunda Problem Kurma Çalışmalarının İncelenmesi, *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 467-486.

MAKER KIDS

Nevin DOMBAYCI, Çağla Pınar CENGİZ, Valerija GRDIC,
Buket AYDIN, Havva ALAŞA, Nida

ÖZET

Maker Kids, uluslararası bir eTwinning projesi olup Türkiye, Sırbistan ve Kuzey Makedonya arasında gerçekleştirilmiştir. Projenin dili Türkçe ve İngilizce'dir. 12 öğretmen ve 313 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir.

2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı eylül ayı itibariyle başlamış şubat ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Projenin yaş grubu 7-11'dir. Dünya Ekonomik Forumu'nun (WEF) 20 Ekim 2020 tarihinde yayınladığı Future of Jobs (Mesleklerin Geleceği) raporu doğrultusunda planlanan Maker Kids projesi ile 2025 becerilerinin öğrencilere kazandırılması hedeflenmiştir. Geleceğin meslekleri ve becerilerinin haritasını çıkaran bu raporda analitik düşünme ve inovasyon; kompleks problem çözme; yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif; liderlik ve sosyal etki/nüfuz; teknolojik tasarım ve programlama; rezilyans, strese tahammül ve esneklik gibi beceriler yer almaktadır. Geleceğimizi inşa edecek olan çocukların bu becerileri kazanması için zengin içerikli atölye etkinlikleriyle oluşturulmuş öğrenme ortamlarına ihtiyaç vardır. Öğrencilerin ilkokuldan sonraki yaşantıları için gerekli olan bilgi ve becerilerle donatılması, ilgi ve yeteneklerinin keşfedilmesi ve yönlendirilmesi için böyle bir çalışmanın gerekliliği düşünülmüştür. Projede yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, analitik düşünme, öğrenmeyi öğrenme, iletişim kurma, çoklu okuryazarlık ve üretkenlik gibi çağımızın gerekli kıldığı becerilere yönelik etkinliklere yer verilmiştir. Proje başlangıç ve bitiş süreçleri değerlendirilmiş, ön test ve son testler yapılarak nihai sonuçlara ulaşıp ulaşılmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca projenin öğretmen, öğrenci ve veli üzerindeki etkilerini değerlendirmek üzere anket çalışmaları yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda projede yapılan bilim, kültür, sanat, spor ve yaşam becerilerine yönelik etkinliklerin öğrencilerin fiziksel ve zihinsel gelişimlerini desteklediği, öğrenmeyi kalıcı hale getirdiği, kavramsal öğrenme ve derinleşmeyi desteklediği, öğrencilerin kendilerini sürekli yenilemelerine fırsat sunarak bütüncül gelişimlerine katkı sağladığı, farklı ilgi ve yeteneklerin ortaya çıkmasında etkili olduğu, öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı ve el becerilerini geliştirdiği, derslerin tasarım, üretim ve etkileşim anlayışı ile planlanması nedeniyle daha eğlenceli bir hale geldiği görülmüştür. Araştırma sonucunda elde

edilen verilerden hareketle ilkökul çocuklarının soru sormalarını, araştırmalarını, üretmelerini ve buluş yapmalarını teşvik edici 2025 yeterlikleri ile entegreli atölye çalışmalarının yapıldığı projelerin sayısının artırılabilceği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geleceğin meslekleri, 21. yüzyıl becerileri, 2025 yeterlikleri

GİRİŞ

“Eğitim, bireyin bilgi, değer ve beceri inşa etmesine destek sürecidir” (Yavuz, 2018, s.7). “Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda uygulama değeri olan yetenek, yöneliş ve diğer davranış örüntülerini kazandığı süreçler toplamıdır” (Demirel, Kaya ve Kiroğlu, 2020, s.4). Bu tanımlara göre eğitim, insanların bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinde belirleyici bir süreçtir. Eğitim ve öğretim faaliyetleri amaçlı ve planlıdır. Bu faaliyetler eğitim programı doğrultusunda yürütülür (Yüksel, 2002). İlkokulda hedeflere ulaşabilmek için programların bilimsel yöntemlerle, bireyin ve toplumun ihtiyaçlarına göre hazırlanması gerekmektedir. Bu nedenle toplumsal hayatta meydana gelen değişiklikler göz önünde bulundurulmuş Cumhuriyet döneminde farklı tarihlerde ilkökul programları hazırlanarak uygulanmıştır (Gültekin, 2020).

Geçmişten günümüze bakıldığında mevcut meslekler üzerinde ekonomik, politik, sosyal ve teknolojik değişimlerin, endüstriyel devrimlerin ciddi etkileri olduğu görülmektedir. Var olan bazı meslekler yok olmuş, bazıları dönüşmüş ve zamanla ihtiyaçlara göre yeni yeni meslekler gündeme gelmiştir. Robot makinelerin kendi aralarında yapay zeka, nesnelerin interneti ve çok gelişmiş sensörler aracılığıyla haberleşebilmesi, içinde insan olmayan “karanlık fabrikalar” gibi tamamen farklı işletme modellerinin ortaya çıkması gibi nedenler bu dönüşüme ayak uydurmayı mecburi kılmıştır. İçinde bulunduğumuz dijital dönüşüm çağında meslekler açısından öncekilerden daha hızlı bir değişim söz konusudur. Bu dijital dönüşümü ve getireceği olasılıkları araştırmak, anlamak, birey ve toplum olarak gerekli hazırlıkları yaparak geleceği karşılamak gerekmektedir (Agun Poyrazoğlu, 2021).

Eğitim süreçlerinin yapı taşı olan ilkökulda edinilen bilgi ve beceriler sonraki öğrenim yaşantılarını etkiler. Nitelikli insan gücünün eğitim ile oluştuğunu kavrayan ülkeler, eğitim sistemlerini gelecek kuşakların isteklerine cevap verecek şekilde geliştirmektedir (Gültekin, 2007). Değişim ve gelişimin çok hızlı olduğu dünyada insanlığın geleceğini eğitim belirlemektedir. Bu nedenle eğitimden beklentilerin boyutu da değişmektedir (Susar-Kırmızı ve Duban, 2017). Dünyadaki sosyal, siyasal,

ekonomik ve teknolojik gelişmeler eğitim kurumlarını değişim için zorlamakta ve güçlü bir eğitim sistemine sahip olmayı gerektirmektedir (Gültekin, 2007). Bu araştırmanın temeli Dünya Ekonomik Forumu'nun (WEF) 20 Ekim 2020 tarihinde yayınladığı Future of Jobs (Mesleklerin Geleceği) raporuna dayanmaktadır. Geleceğin meslekleri ve becerilerinin haritasını çıkaran bu raporda analitik düşünme ve inovasyon; kompleks problem çözme; yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif; liderlik ve sosyal etki/nüfuz; teknolojik tasarım ve programlama; rezilyans, strese tahammül ve esneklik gibi beceriler yer almaktadır (WEF, 2020).

Bilim dünyasındaki paradigmaların değişmesi, öğrenme ve öğretme süreçlerinde de değişimler meydana getirmiştir. "Öğrenme" merkeze alınarak yeni bilgiler öğrenmenin parmak izi gibi kişiye özel bir olgu olduğu, uygun şartlar sağlandığında öğrenemeyecek kişinin olmadığı ortaya çıkmıştır (Parlar, 2012). Milli Eğitim Bakanlığı bilim ve teknolojiye katkı sunmak isteyen, etik değerleri içselleştirmiş, sanata ve kültüre duyarlı, ailesine, ülkesine ve insanlığa faydalı bireylerin yetiştirilmesi amacıyla eğitim öğretim faaliyetlerinde değişikliğe giderek 2023 Vizyon Belgesini yayınlamıştır. Vizyon belgesine göre yetiştirilmek istenilen insan profilini ortaya koyabilmek için Türkiye'nin eğitimde ihtiyacı olan paradigmanın belirlenmesi gerekmektedir. İnsanın merkezde olduğu felsefi yaklaşımı benimseyen gelişmiş ülkeler başarılarını geçmişle gelecek arasında kurdukları köprüler aracılığıyla elde etmiştir, 2023 Eğitim Vizyonu felsefesi de eğitimin temel ögesi ve baş öznesi olan insana dayanmaktadır (MEB 2023 Vizyon Belgesi, 2018).

Hızla gelişen dünyaya paralel olarak mesleklerin geleceği de değişmektedir. Maker Kids ile 2025 hedefleri doğrultusunda yeni nesillere geleceğin mesleklerinin gerektirdiği beceri ve yeterliklerin kazandırılması amaçlanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin okuma yazma sürecini verimli geçirmelerini sağlamak, 21.yüzyıl becerilerini kazandırmak, kavramsal öğrenmeyi ve derinleşmeyi destekleyen etkinliklerle bütüncül gelişimlerine destek olmak, öğrenmeyi kalıcı hale getirmek, öğrencilerin el becerilerini geliştirmek, bilgi, beceri ve yeteneklerini ortaya çıkarmak, V Fabrika ve H5P ile içerik üretmek, üretilen içerikler aracılığıyla da eğitimde teknolojinin yaygınlaştırılmasını sağlamaktır. Bu araştırmada bireylerin soru sormalarını, araştırmalarını, üretmelerini, buluş yapmalarını teşvik edici, 21. yüzyıl becerileri ve 2025 yeterlikleri ile entegreli atölye çalışmalarına yer verilmiştir. Ayrıca Dünya Ekonomik Forumu'nun (WEF) 2020 yılında yayınlanan Future of Jobs (Mesleklerin Geleceği) raporuna dayalı yeterince akademik çalışma yapılmamış olması, geleceğin mesleklerine yönelik etkinliklerle zenginleştirilmiş

ilkokul eğitim içeriklerini kapsamayı ve uygulayıcılara ışık tutarak yol göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

Çağımızın teknolojik gelişmelerine kısa sürede uyum sağlayabilen, bilgi ve iletişim teknolojilerini aktif kullanabilen bireyler bilgi toplumunu oluşturmaktadır. Bireylerin hızla gelişen teknolojiye uyum sağlayarak hayatlarını sürdürebilmesi için 21. yüzyıl becerilerini kazanmaları gerekmektedir. Bu beceriler yaratıcı ve eleştirel düşünme, etkili iletişim kurma, problem çözme, iş birliği yapma, bilgiyi yorumlayarak kullanma, üst düzey düşünme ve ihtiyaç duyulan bilgiye teknolojiyi kullanarak ulaşma gibi becerilerdir. Bu becerilerin geliştirilmesini destekleyen yaklaşımlardan biri de maker hareketidir. Maker hareketi teknoloji tabanlı uygulamaların gerçekleştirilmesine imkan sağlayarak bireyleri üretmeye ve yapmaya teşvik etmektedir. Gelecekte mesleklerin maker hareketine bağlı olarak şekilleneceği görülmektedir (Peppler ve Bender, 2013). Bu doğrultuda öğrencilerin maker olarak yetiştirilebilmesi için öğretmenlerin, öğretmen adaylarının ve öğretmen yetiştiren kurumların üzerine düşen sorumluluklar vardır (Kahyaoglu ve Kuzu, 2017)

YÖNTEM

Maker Kids projesinin nihai hedefleri belirlenirken öngörülen sonuçları üzerinde gözlem haritaları çıkarılmış, bu sonuçlara ulaşılması için etkinlikler planlı olarak uygulanmıştır. Yapılan ön test ve son testler, uygulanan anketler, sesli ve görüntülü alınan geri dönütler sonucunda öğrencilerin el becerilerinin geliştiği, 21.yüzyıl becerilerine sahip bireyler olma yolunda ilerledikleri, Web 2.0 araçları kullanımındaki yeterliliklerinin geliştiği, teknolojiyi doğru ve yararlı kullanabildikleri, yeteneklerinin farkına vardıkları, öz güvenlerinin arttığı, yaparak yaşayarak öğrenmeyle daha kalıcı öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür.

Maker Kids Proje Ön Test-Son Test Karşılaştırmalı Raporu

Maker Kids projesinin ön testi proje başlangıcında 8-10 Eylül 2021 tarihleri arasında, son testi ise 5-8 Ocak 2022 tarihleri arasında uygulanmıştır. Anketimizin amacı, projemizin hedeflerine ulaşmış olup olmadığını araştırmaktır. Bunun için proje başında üç sınıftan oluşan bir örneklem grubu seçilmiştir ve örneklem grubundaki öğrenci sayısı toplamı 81'dir. 81 öğrencinin katılımı ile verilen cevaplar karşılaştırmalı olarak aşağıda grafiklerde görülmektedir. 81 öğrencinin katılım gösterdiği anketin değerlendirme sonuçları aşağıdaki gibidir.



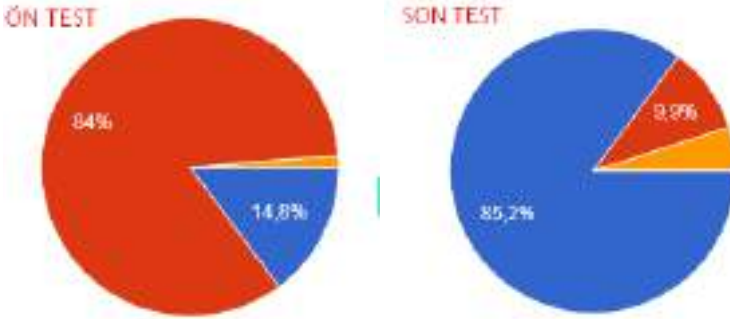
Şekil 1. eTwinning platformunu bilen ve daha önce bir eTwinning projesinde yer alan öğrenci oranı

“eTwinning nedir biliyorum ya da herhangi bir eTwinning projesinde yer aldım.” sorusuna verilen cevaplara göre birçok öğrencinin bu proje sayesinde eTwinning ile tanıştığı görülmektedir. Daha önce eTwinning projelerinde yer almayan 66 (%81, 5) öğrencinin bu platformda yer alma şansı yakaladığı sonucu çıkmıştır. Verilen cevaplar aynı zamanda eTwinning kavramını bilmeyen birçok öğrencinin proje sonrasında bu kavramı açıklayabildiklerini göstermektedir. (Şekil 1)



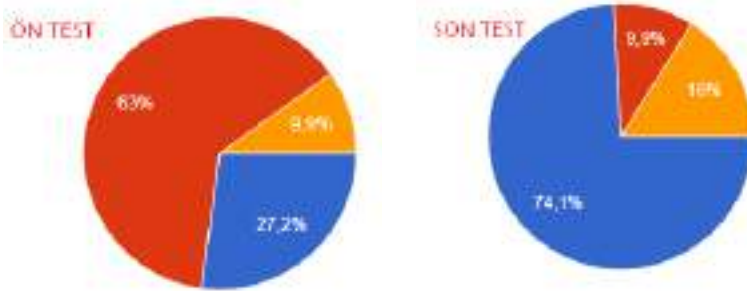
Şekil 2. E-Güvenlik hakkında bilgi sahibi olan ve bu konuda nelere dikkat edeceğini bilen öğrenci oranı

Proje kapsamında yapılan bilgilendirmeler ve çalışmalar ile e-Güvenlik hakkında bilgi sahibi olan öğrenci sayısı büyük oranda artmıştır. Bu konuda bilgisi olmayan % 70'e yakın öğrenci proje ile e -güvenlik hakkında bilgi sahibi olmuştur. (Şekil 2)



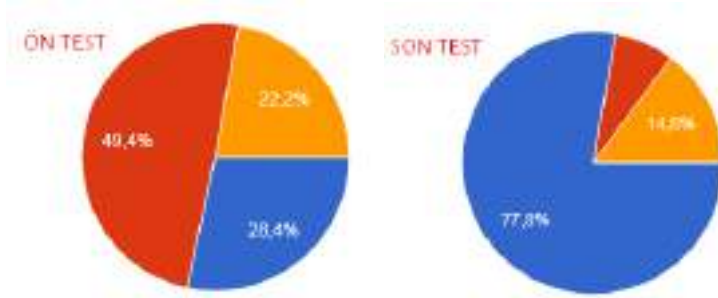
Şekil 3. Eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir çalışmada yer alan öğrencilerin oranı

“Eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerimi geliştirecek herhangi bir çalışmada yer aldım.” noktasında proje başlangıcında öğrencilerin %84’ü hayır derken proje bitiminde %85, 2 ‘si evet cevabı vermiştir. Proje çalışmalarının bu yönde destekleyici olduğu görülmektedir. (Şekil 3)



Şekil 4. İklim sorunlarını bilen ve bu sorunlar için çözüm üreten öğrencilerin oranı

“ İklim sorunlarını bilirim ve bu sorunlar için çözüm üretebilirim.” hususunda katılımcıların %63’ü iklim sorunlarını bilmediğini ve bu sorun için çözüm üretemeyeceğini belirtmiştir. Proje sonunda %74, 1 öğrencinin verdiği evet cevabı bu kavramın anlaşıldığını ve öğrencilerin iklim sorunlarına çözüm üretebileceklerini göstermektedir. (Şekil 4)



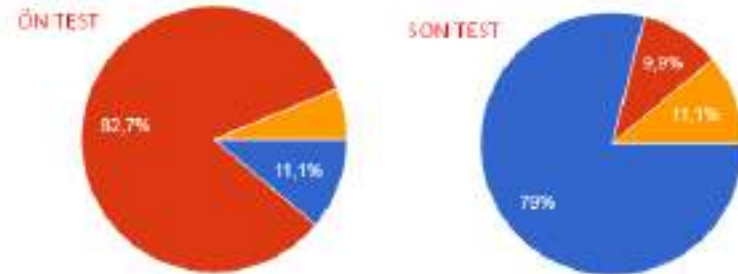
Şekil 5. Geleceğin meslekleri hakkında bilgi sahibi olan öğrenci grafiği

“Geleceğin meslekleri hakkında bilgi sahibiyim ve bu mesleklerin neler olduğunu bilirim.” Noktasında 81 öğrencinin yarısına yakına hayır cevabı vermiştir. Proje kapsamında yapılan çalışmalarla geleceğin meslekleri hakkında bilgi sahibi olan öğrenci sayısı büyük oranda artarak %77, 8 olmuştur. (Şekil 5)



Şekil 6. Teknolojiyi doğru yönde kullanabilen öğrenci oranı

Teknolojiyi doğru yönde kullanmayı bilmeyen birçok öğrenci Maker Kids projesi kapsamında teknolojiyi doğru yönde kullanmayı öğrenmiştir. Katılımcı öğrencilerin % 79’ u proje çalışmaları ile teknolojiyi doğru yönde kullanmaya başlamışlardır. (Şekil 6)



Şekil 7. Yönetim, tavsiye verme, karar verme, iletişim ve etkileşim gibi yetenekleri ön plana çıkaran etkinliklerde yer alan öğrenci oranı



Şekil 10. 21. yüzyıl yeterliklerine sahip birey olduğuna inanan öğrenci oranı

Proje sonucunda 21. yüzyıl becerilerine sahip birey olduğuna inanan öğrenci sayısında büyük oranda artış olmuştur. Ön test sonucuna göre %35,8 olan bu oran son testte %79'a çıkmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Maker Kids projesi, Türkiye, Sırbistan ve Kuzey Makedonya ortaklığıyla, 12 öğretmen ve 313 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı eylül ayı itibariyle başlamış şubat ayı itibariyle sonlandırılmıştır (6 Ay). 7-11 yaş grubu öğrencilerini kapsamaktadır. Disiplinler arası yaklaşım modeli esas alınmıştır. Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi, Görsel Sanatlar, Müzik, Beden Eğitimi ve Oyun gibi farklı derslerle ilişkilendirilmiştir. 7-11 yaş aralığındaki tüm sınıfların müfredatı incelenmiş, içerik kazanımlara göre oluşturulmuş, her etkinlik birden fazla ders kazanımına entegre edilmiştir.

Eylü ayında “Müzik ve Oyun Atölyesi” kapsamında müzogram ve temassız oyunlara yer verilmiştir. Müziğin içindeki ritmik ve melodik hareketlerin sembollerle senkronize edilmesiyle oluşan, çizgi çalışmalarını kolaylaştıran müzogram tekniği, çocukların el, kol, göz kaslarını koordine etmelerini ve bu kasların güçlenmesini sağladığı gibi dikkati artırması, yaratıcılığı ve ritim duygusunu geliştirmesi bakımından da önemli bir yer tutmaktadır. Temassız oyunlar ise öğrencilerin yer değiştirme hareketlerini artıran kuvvet, hız ve çeviklikle yapabildiğini desteklediği gibi motor becerilerinin gelişmesine de katkı sağlamıştır. Dijital öğretim materyalleri ile öğrenmeyi kolaylaştırmak, etkileşimli içerikler hazırlamak ve öğrencilerin teknoloji okur yazarlığını geliştirmek için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içerik üretimi çalışmaları yapılmıştır. Bitmoji ile kendi sanal karakterlerini oluşturan öğrencilerin uygulamalı aktiviteleri bizzat deneyip-öğrenerek keşfetmeleri sağlanmıştır. VFabrika ile Hafıza Oyunu ve Bilgi Kartları ilk okuma yazma sürecinde öğrencilerin görsel hafıza, dikkat ve konsantrasyon becerisini artırdığı gibi algı, odaklanma, kavrama ve uzamsal bellek yeteneklerinin

gelişimine de katkı sağlamıştır.

Ekim ayında “Geleceğin Meslekleri Atölyesi” kapsamında “Geleceğin Dünya Şefleri” ve “Geleceğin Akıllı Şehir Uzmanları” etkinliklerine yer verilmiştir. “Geleceğin Dünya Şefleri” etkinliğinde dünya mutfakları ile tanışan öğrenciler farklı ülkelerin mutfak kültürü hakkında bilgi sahibi oldukları gibi uygulama fırsatı da bulmuşlardır. Fransızların efsane lezzetlerinden Tarte Tatin, Bulgaristan mutfaklarından Pritnisa, Hint Tatlısı, Rus Mantısı Pelmeni, Yeni Zelanda ve Avustralya’nın milli tatlısı Pavlova, Boşnak Köftesi adıyla tanınan Balkan bölgesinde, Sırbistan’da en çok tüketilen lezzetlerden Pleskavitsa, Belçika mutfaklarından waffle, İtalyan Pışisi olarak bilinen Panzerotti ve Alman çöreği Berliner yapmışlardır. “Geleceğin Akıllı Şehir Uzmanları” etkinliğinde öğrenciler farklı materyal, malzeme, gereç ve teknikleri kullanarak görsel sanat tasarımlarını sunma fırsatı yakalamışlardır. Deniz salyalarını ve plastik atıkları temizleyen akıllı vapur, akıllı durak, akıllı park, güvenli otopark, akıllı hikaye kitabı, güneş enerjisi ile çalışan araba, akıllı çöp kovası, trafikte hız önleyici, akıllı ev ve sokak lambaları, kendi kendine çalışan ütü, rüzgar enerjisinden elektrik üretme, akıllı havuz, mesafe algılayıcı, akıllı sulama sistemi, sokak hayvanlarını beslemek için akıllı mama kabı gibi birçok ürün ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca H5P ile dikte etkinliğinde, öğrenciler bir taraftan teknolojiyi nasıl kullanabileceklerini öğrenirken diğer taraftan eğlenerek dikte çalışması yaptılar. H5P ile Crossword etkinliğinde ise öğrenciler karışık verilen hecelerden anlamlı sözcükler oluşturmuşlardır. Anında dönüt alındığı için kelime türetme çocuklar için daha eğlenceli hale gelmiştir.

Kasım ayında “Bilim ve Teknoloji Atölyesi” kapsamında “Kağıt Devreler”, “Renklenen Çiçekler Deneyi” ve SCRATCH JR ile kodlamaya yer verilmiştir. Kağıt Devreler, STEM yaklaşımına göre oluşturulmuş bir etkinliktir. Öğrenciler bakır bant, LED lamba, düğme pil, şeffaf bant, boya kalemleri ile devre elemanlarını işlevleri ile tanımış ve çalışan bir elektrik devresi kurmuştur. Renklenen çiçekler deneyinde öğrenciler bitkilerin de diğer canlılar gibi suya ihtiyaçları olduğunu kavramış, gözlem yapma ve diğer canlılara karşı duyarlı olma bilinci kazanmışlardır. SCRATCH JR ile kodlama çalışmasında çocuklar kendi interaktif hikâye, animasyon ve oyunlarını yapmışlardır. Bu etkinlik öğrencilerin algoritmik düşünme ve programlama becerilerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Aralık ayında başarılı eğitim modellerini destekleyici yönü bakımından birçok gelişmiş ülkede serbest zaman etkinlikleri dahilinde oynatılan zeka oyunlarına yer verilmiştir. Dikkat, konsantrasyon ve görsel hafızayı geliştiren Q-bitz, el göz koordinasyonu, sıralı ve hızlı düşünme becerisinin gelişmesine yardımcı olan Renkli bardaklar, stratejik düşünme becerisinin

geliştiren Hedef 5, sistematik, çok yönlü düşünme, bağlamsal bellek, odaklanma ve matematik problemlerini çözme becerilerini geliştiren Sudoku, öngörme becerilerini geliştiren Mangala, damanın renklisi diyebileceğimiz çocukların zevkle oynadığı Skippity, olaylara farklı bakış açısı ile bakmayı sağlayan, planlama ve muhakeme becerisini geliştiren Koridor oyunu ile öğrenciler keyifli ve eğlenceli zaman geçirmişlerdir.

Proje kapsamında belirli gün ve hafta etkinliklerine, karışık okul takımları ve ortak ürün oluşturma çalışmalarına da yer verilmiştir. Hayvanları Koruma Günü etkinliği kapsamında Quiver ile Artırılmış Gerçeklik çalışmaları yapılmıştır. Çocukların erken yaşlardan itibaren analitik düşünme ve kodlama becerilerini desteklemek için Codeweek etkinlikleri, Cumhuriyet Bayramı'nda bütün proje ortaklarının katılımıyla ortak ürün olarak akrostiş çalışması yapılmıştır. Okul Dışarıda Günü kapsamında bahçede kitap okuma ve bahçe oyunları etkinliği, Yerli Malı Haftasında sağlıklı besinlerle su doku etkinliği, Yeni Yıl etkinlikleri kapsamında ise ortak ürün olarak bütün ortakların katılımıyla 2022 yılı takvim çalışması yapılmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucunda geleceğin meslekleri ile ilgili yapılan atölye çalışmalarının öğrencilerde farkındalık oluşturduğu görülmüştür. Dünya Ekonomik Forumu'nun 2020 yılında yayınladığı "Mesleklerin Geleceği Raporu" ve 2025 hedefleri doğrultusunda analitik düşünme ve inovasyon; kompleks problem çözme; yaratıcılık, özgünlük ve inisiyatif; teknolojik tasarım ve programlama gibi becerilerin geliştirilmesine katkı sağladığı görülmüştür.

Alanyazında geleceğin meslekleri ile ilgili çalışmaların incelenmesi sonucunda devletlerin dijital dönüşümü desteklemesi, geleceğin mesleklerine ve yetkinliklerine uygun eğitim sistemleri kurması en önemli ve öncelikli konudur (Agun Poyrazoğlu, 2021). Ucuz ve düşük nitelikli iş gücünün yerini otomasyon ve yapay zeka ile akıllı robotların alması ileride çok ciddi işsizliğe neden olabileceği gibi aynı zamanda yeni teknolojiler yeni işleri beraberinde getirecek, yönetsel ve yaratıcı işler yine insanlar tarafından yapılacaktır. Bu doğrultuda insan kaynağının beceri ve yetkinliklerinin de geliştirilmesi gerekmektedir (Agun Poyrazoğlu, 2021; Yavuz Aksakal ve Ülgen, 2021). Araştırma sonuçlarının bu bağlamda alanyazın ile örtüştüğü sonucuna varılmıştır.

Bireyin sosyal ilişkilerinin geliştirilmesi ve hayata uyum sağlaması toplumsal bir kazanımdır. Toplumun şekillenmesinde önemli bir yeri olan sevgi, saygı, hoşgörü gibi değerler projenin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Projede yer alan atölye etkinliklerinin çağın gerektirdiği

beceriler doğrultusunda hazırlanması ve öğretim programına disiplinlerarası bir yaklaşımla entegre edilmesi açısından örnek teşkil eden projeler arasında yer aldığı düşünülmektedir. Ayrıca Scratch Jr ile kodlama yaparak dünyadan uzaya roket fırlatma ve Ay'a iniş yapma, Bitmoji ile avatar yapma, Quiver ile artırılmış gerçeklik çalışmaları gibi projede yer verilen diğer web 2.0 araçlarının öğrencilerin teknoloji okur yazarlıklarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte Eğitim Bilişim Ağı (EBA) için V Fabrika ve H5P ile içerik üreten öğretmenlerin de teknolojiyi derslerine entegre edebilmelerine olanak sağlanmıştır. Bütün bunların yanı sıra öğrencilerin dijital dünyaya ve toplumsal çevreye yönelik algılarının değiştiği, olaylara özgün bakış açısıyla bakarak farklı çözüm yolları bulabildiği, farklı deneyimler ve beceriler kazandığı, dünyanın gündeminde olan iklim ve çevre sorunları konusunda farkındalığı yüksek bireyler olmaları yönünde ilerledikleri görülmüştür. 21. yüzyılda tüm bireylerden meraklı, araştırmacı ve üretici olması beklenmektedir. Disiplinlerarası yaklaşım, genel olarak proje içeriğine, hedeflerine ve önemli sayıda faaliyetin veya ortak ürünün tasarımına yansıtılmıştır. Her etkinlik birden fazla ders kazanımına entegre edilmiştir. Örneğin, "Geleceğin Meslekleri Atölyesi" kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Uzmanları" etkinliği Türkçe dersi (T.1.3.19. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamlarını kavrar.), Hayat Bilgisi dersi (HB.1.1.17. Kullanacağı ders araç ve gereçlerini seçer.), Matematik dersi (M.1.2.1.2. Günlük hayatta kullanılan basit cisimleri, özelliklerine göre sınıflandırır ve geometrik şekillerle ilişkilendirir.) Görsel Sanatlar dersi (G.1.1.2. Görsel sanat çalışmalarında farklı materyal, malzeme, gereç ve teknikleri kullanır.) kazanımlarıyla ilişkilendirilmiştir. Disiplinler arası yaklaşım gözetilerek planlanan bu etkinlikle öğrenciler yaparak yaşayarak, aktif öğrenme sürecine katılmış, üretkenlik ve sorumluluk bilinci kazanmışlardır. Ayrıca öğrencilerin estetik yeteneklerinin ve yaratıcılıklarının geliştirilmesine katkı sağlanmıştır. Proje çalışmaları sonucunda öğrencilerin bilim, sanat, spor, kültür, teknoloji ve yaşam alanlarındaki yetenek ve becerilerinin bütüncül olarak geliştiği görülmüştür.

İl, ilçe ve okulların web sitelerinde proje haberleri yayınlanmıştır. Akıllı Şehir Sistemleri ile ilgili olarak öğrencilerin yapmış oldukları çalışmalar sergilenmiştir. Sergiye İlçe Milli Eğitim müdürlüğünden, Büyükşehir Belediyesinden, Tarım İl Müdürlüğünden katılımcılar davet edilmiştir. Milli Eğitim Müdürlüğü kadrosunda bulunan Bilişim Teknolojileri öğretmeni tarafından öğretmenlere yönelik Nesnelerin İnterneti konulu seminer verilmiştir. Yapılan etkinlikler okul panolarında sergilenmiş, broşürler, e-dergiler ve e-booklar hazırlanmış ve paylaşılmıştır. Okullarda zümre toplantılarında, projenin blog sayfasında, Facebook, Instagram,

Youtube ve Twitter gibi sosyal medya aracılığıyla yaygınlaştırılmış ve görünürlüğü artırılmıştır.

Öğretmenlerin teknolojik donanımının geliştirilmesi ve projenin sağlıklı yürütülebilmesi amacıyla kurucular ve ortaklar tarafından V FABRİKA, H5P, SCRATCH JR, BİTMOJİ gibi birçok Web 2.0 aracıyla ilgili tanıtım toplantıları yapılmış ve videolar kayıt altına alınmıştır. Öğretmenler uygulama yaparak derslerinde ve projelerinde kullanabilecekleri farklı alanlara ait Web 2.0 araçlarını öğrenmişlerdir. Böylece teknolojiye olan hakimiyetleri artmıştır. Basın, yayın ve sosyal medya aracılığıyla proje içinde olduğu kadar proje dışındaki öğretmenler de atölyelerde yapılan etkinlikler ve Web 2.0 araçları hakkında fikir sahibi olmuş, mesleki gelişimlerine katkıda bulunulmuştur.

Proje etkinlikleri tasarlanırken öğrencilerin seviyeleri göz önüne alınmıştır. Yapılandırmacılık anlayışı benimsenerek 21.yy becerileri ve 2025 yeterlikleri öğrencilere adım adım kazandırılmıştır. Bu araştırma sadece ilkökul seviyesindeki öğrencilerle uygulanmıştır, benzer çalışmalar farklı kademelerdeki farklı branşlardaki öğretmenler tarafından uygulanabilir.

Araştırma sonucunda elde edilen deneyimler ışığında gelişmiş ülkelerin eğitim-öğretim uygulamalarında geleceğin mesleklerine yönelik yaptıkları etkinlikler takip edilebilir. Tasarım Beceri Atölyeleri olan okullarda geleceğin mesleklerine yönelik çalışmalara ağırlık verilerek öğrenciler ve öğretmenler tarafından aktif kullanılabilir.

Maker Kids projesi ile birçok öğrenci eTwinning platformunu tanımış ve bu platformu kullanmayı öğrenmiştir. Dijitalleşen dünyada e-güvenliğin önemi yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda projede yapılan farkındalık çalışmaları ile öğrenciler bu konuda bilinçlenmişler ve dijital yeterliklere sahip olurken kendilerini bu alanlarda korumayı öğrenmişlerdir. 21. yy. yeterliklerine sahip bireylerin oluşumunda bu yeterlikleri kazanabilecekleri ortamların sunulması önemlidir. Proje kapsamında yapılan çalışmalar öğrencilerin bu yeterlikleri kazanmasında önemli rol oynamıştır. Dünyanın gündeminde olan iklim sorunlarının farkında olan ve bu sorunlara çözüm üreten bireyler yetiştirmeyi amaçlayan Maker Kids projesinin yapılan değerlendirmeler sonucunda bunu başardığı söylenebilir. Geleceğin meslekleri ile ilgili yapılan atölye çalışmalarının öğrencilerde farkındalık oluşturduğu görülmektedir. Gelişen teknoloji ile teknolojiyi doğru yönde kullanmamanın getirdiği zararlar ön plana çıkmıştır. Bu nedenle bireylerin teknolojiyi doğru yönde ve yararına kullanmaları için bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. Proje kapsamında yapılan çalışmalar ile öğrencilere teknolojiyi

doğru yönde kullanma yeterliliğinin kazandırıldığı görülmektedir. Öğrencilerin proje çalışmaları ile yönetim, tavsiye verme, karar verme, iletişim ve etkileşim gibi yeteneklerini ön plana çıkarabilecekleri bir ortam hazırlandığı görülmektedir. Proje ortakları Kuzey Makedonya ve Sırbistan ile yapılan işbirlikçi çalışmalar öğrencilere farklı kültürlerle çalışma fırsatı sunmuştur.

KAYNAKÇA

- Agun Poyrazoğlu, G.B. (2022). Geleceğin Meslekleri. İşletmecilikte Dijital Dönüşüm, 135.
- Demirel, Ö., Kaya, Z. ve Kiroğlu, K. (Ed.). (2020). Eğitime giriş. Ankara: Pegem Akademi.
- Gültekin, M. (2007). Dünyada ve Türkiye’de ilköğretimdeki yönelimler. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(2), 477-502.
- Gültekin, M. (2020). Cumhuriyet dönemi ilköğretim programları. Ankara: Pegem Akademi.
- Kahyaoğlu, Y. ve Kuzu, A. (2017). Eğitim Teknolojileri Okumaları 2017. H. F. Odabaşı, B.
- Akkoyunlu ve A. İşman (Ed.), Makerspace: Öğrenci ve öğretmenler için üretim atölyeleri, 343-358. Ankara.
- MEB. (2018). 2023 Eğitim vizyonu. 22.05.2022 tarihinde <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Parlar, H. (2012, Nisan-Eylül). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 4, 193-209.
- Peppler, K. & Bender, S. (2013, Kasım). Maker movement spreads innovation one project at a time. Kappan Magazine, 95, 22-27. doi: 10.1177/003172171309500306
- Susar-Kırmızı, F. ve Duban, N. (2017). Eğitim bilimine giriş. Ankara: Anı Yayıncılık.
- World Economic Forum (WEF). (2020). The future of jobs report. 08.03.2022 tarihinde <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/full/infographics/e4e69e4de7> adresinden erişilmiştir.
- Yavuz Aksakal, N. & Ülgen, B. (2021). Yapay Zekâ ve Geleceğin Meslekleri. TRT Akademi, 6 (13), 834-853. doi: 10.37679/trta.969285
- Yavuz, M. (Ed.). (2018). Eğitim bilimine giriş. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yüksel, S. (2002). Yükseköğretimde eğitim-öğretim faaliyetleri ve örtük program. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(1), 361-370.

SINIF ÇEMBERİ PROJESİNİN SONUÇLARINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Dr. Ramazan ÖZKUL, Dr. Dilek KIRNIK

ÖZET

Pandemi sonrasında öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirmek, öğrencilere nitelikli öğrenme ortamı hazırlamak elzem bir durumdur. Salgına yönelik kaygı ve korkuların yaşandığı çocuklar arasında işbirliği ve paylaşımcı ortamlar tasarlamak önemli görülmüştür. Eğitim kurumlarında olumlu iletişim yollarının kullanılmasını yaygınlaştırmak, öğrencilerde sosyal duygusal becerileri geliştirmek ve olumlu okul iklimi ortamını genişletmek amacıyla Sınıf Çemberi projesi yürütülmüştür. Bu proje, Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü ile STK işbirliğinde uygulanmıştır. Sınıftaki herkesin bütüncül gelişimini destekleyerek kapsayıcı ve katılımcı bir öğrenme alanı oluşturmayı amaçlayan sınıf çemberi, sosyal duygusal öğrenmenin bireylerde kazandırılmasını amaçlar. Bununla birlikte, öğrencilerin dil becerileri, problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme becerilerini de desteklemek hedeflenmektedir. Proje kapsamında hazırlanan kılavuz, birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar öğretmenlerin Sınıf Çemberi'ni uygulayabilmelerini kolaylaştırmıştır. 2021-2022 Eğitim Öğretim yılı boyunca birinci sınıf öğretmenleri ile yürütülen projeye ilişkin sınıf öğretmenleri ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Elde edilen veriler betimsel ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre projeye katılan sınıf öğretmenleri sınıf çemberi projesinin sınıf iklimine olumlu etkileri olduğunu ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf çemberi, temel eğitim, öğretmen

GİRİŞ

Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü yaptığı saha araştırmalarında temel eğitim kurumunda çalışan öğretmen ve yöneticilerle çok sayıda görüşme yapmıştır. Yapılan görüşmelerde öğrencilerin pandemi sonrası okula uyum sorunları yaşadığı, öğrenciler arasında empati kökenli davranışların azaldığı, kendini ifade etme becerisi gelişmemiş öğrencilerin azımsanmayacak kadar çok olduğu tespit edilmiştir. Salgın sürecinde oluşan kaygı ve korkuların özellikle okula yeni başlayan 1. sınıf öğrencilerinde sıklıkla görülmesi bu yaş grubu için farklı etkinliklerin hazırlanmasını gerekli kılmıştır. Öğrenciler arasında olumlu iletişim yollarının kullanılmasını yaygınlaştırmak, öğrencilerde

sosyal duygusal becerileri geliştirmek, öğrencilerin anlama ve anlatım becerilerini desteklemek ve olumlu okul iklimi ortamını genişletmek amacıyla sınıf çemberi projesi uygulanmaya karar verilmiştir. Sınıf çemberi projesi, temel eğitimin ilk kademesinde öğrencilerin duygu ve ihtiyaç farkındalığını arttırdığı gibi birlikte karar alma, sınıf içi iş bölümü, anlaşmazlıkların çözümü, öğrenciler arasında anlaşma ortamının sağlanması ve yapılan çalışmalara ilişkin geri bildirim verilmesine imkan tanınması ile çok boyutlu bir projedir. Bu proje akademik öğrenmeye yeni başlayan öğrencilerin sosyal duygusal gelişimini desteklemesi ile önemlidir. Sınıftaki herkesin bütüncül gelişimini destekleyerek kapsayıcı ve katılımcı bir öğrenme alanı oluşturmayı amaçlayan sınıf çemberi, sosyal duygusal öğrenmenin bireylerde kazandırılmasını amaçlar. Bununla birlikte, öğrencilerimizde özellikle dil becerileri ve problem çözme becerileriyle bilişsel gelişimi ve eleştirel düşünme becerilerini de desteklemek hedeflenmektedir.

Projenizin Ele Aldığı Konu İle İlgili Kuramsal Bilgi

Eğitimin temel amaçlarından biri bireylerin topluma uyum sağlamaları için imkan ve ortam sunmaktır. Öğrencilerin yaşadığı topluma fiziksel ve sosyal açıdan uyum sağlaması onların sağlıklı, mutlu ve başarılı bir hayat sürebilmesi için gereklidir (Baran, 2011; Driscoll ve Nagel, 2008). Okullar öğrencilerin topluma uyum sağlamalarında etkili rol oynar. Öğrenme sürecinde çocukların kendi görüşlerini ifade etmeleri, potansiyellerini hayata geçirebilmeleri için güvenli bir alanda desteklenmeleri, öğrenme ortamlarında çocuk katılımının hayata geçmesiyle mümkün olur. Öğrenme ortamlarına öğrencilerin katılımını artırma yöntemlerinden biri Sınıf Çemberi'dir. Sınıf Çemberi, sınıftaki tüm bireylerin bir arada, belirli bir düzen içinde oluşturduğu ifade ve öğrenme alanıdır. Öğretmen dahil sınıftaki herkesin sosyal duygusal öğrenmesini ve gelişimini destekler. Çocukların güçlenmesini ve sınıfın öğrenen bir topluluk hâline gelmesini sağlar (Sınıf Çemberi İlkokul Öğretmen Klavuzu, 2022).

Projenizi kısaca tanıtınız

Birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar tüm ilkokul düzeyinde uygulanmak üzere geliştirilen sınıf çemberini sınıftaki diğer öğrenme alanlarından ayıran özelliği, tüm bireylerin kendisiyle ve birbirleriyle duygu ve ihtiyaçlar aracılığıyla bağlantısına, sınıfı herkes için güvenli ve katılımcı bir yaşam alanına dönüştürmeye odaklanmış olmasıdır. Bunun için sınıf çemberinde üç ana tema olan duygu ve ihtiyaç farkındalığı, birlikte yaşam ve anlaşmazlık çözümü üzerine çalışılır. Bu üç tema yıl içinde döngüsel bir akışla, derinleşerek ilerler. Çember çalışmaları benzer biçimde, birinci sınıftan dördüncü sınıfa doğru da giderek derinleşir.

Sınıf çemberi ders niteliği taşımayan bir öğrenme alanıdır. Çemberde doğru ya da yanlışın ne olduğundan çok herkesin hakiki ve özgün hâlinin ne olduğuna odaklanılır. Bu özelliği ile sınıf çemberi, öğretmen dâhil sınıftaki herkesin sosyal duygusal öğrenmesini ve gelişimini destekler. Sosyal-duygusal öğrenme (SDÖ), çocuk, genç ve yetişkin ayrımı olmaksızın her yaşta bireylerin sosyal-duygusal yeterlilik kazanmak adına beceriler, tutumlar ve değerler geliştirmesidir (Elias ve diğ., 1997). Çocukların güçlenmesini ve sınıfın öğrenen bir topluluk hâline gelmesini sağlar. SDÖ, bireylerin önemli yaşam görevlerini başarılı bir şekilde yerine getirebilmeleri, kişisel ve sosyal ihtiyaçlarının farkına varabilmeleri ve kendi duygu, düşünce ve davranışlarını bütünleştirerek üretken olma sürecini desteklemektedir (Johnson ve Johnson, 2004; McCombs, 2004; Zins, Bloodworth, Weissberg ve Walberg, 2004). Sınıf çemberinin ilkesel özellikleri şunlardır (Sınıf Çemberi İlkokul Öğretmen Klavuzu, 2022):

- Herkesin birbirinin yüzünü görebilmesini için çember kurulur.
- Sınıf çemberinde duygu ve ihtiyaçların özgürce ifade edilmesi desteklenir.
- Çemberde herkes tüm farklılıklarıyla aynı değer ve öneme sahiptir.
- Çemberde paylaşım yapmak için herkesin hakkıdır.
- Sınıf çemberi sınıfın kendine özgü yapısı ile oluşan canlı bir alandır.

Proje, 2021-2022 Eğitim öğretim yılında Malatya ilinde yer alan 23 ilkokulda 1. ve 2. sınıf öğretmenleri tarafından uygulanmaktadır. Proje amaçları kapsamında oluşturulan etkinlik planları öğretmenlere ulaştırılmakta, öğretmenler de plan kazanımları ile ders kazanımlarını harmanlayarak farklı etkinlikleri uygulamaktadırlar. Proje paydaşı öğretmenlere yayın ve materyal ile birlikte uzman desteği de sunulmuştur. Proje uzmanları ile dönem içinde çok sayıda toplantılar yapılarak projenin işleyişi hakkında beyin fırtınası yapılmıştır.

SONUÇLAR

Aşağıdaki her bir ana maddeyi paragraflar halinde açıklayınız.

*Projenizin başında hissettiğiniz **problemin çözümüne** ilişkin ne tür sonuçlar elde ettiniz?*

Projenin Etkilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

- Bireylerde duygu okuryazarlığı kapsamında duyguları tanıma, anlama, ayırt etme, ifade etme ve duyguların arasındaki bağlantıları fark etme becerileri gelişmektedir.

- Bireylerin ihtiyaç farkındalığı kapsamında ihtiyaçları tanıma, hangi ihtiyacın karşılanıp karşılanmadığını fark etme, o ihtiyacın kendisi için anlamını sorgulama ve ihtiyaçlarla bağlantıya geçme becerileri artmaktadır.

- Öğretmenin ve çocukların kendini tanımasını, özelliklerini fark etmesini ve bunları ifade edebilmesine imkan sağlamıştır. Duygu ve ihtiyaçlarının sorumluluğunu almayı mümkün kılar. Öz farkındalık ve öz yönetim becerilerinin gelişmesini sağlamıştır.

- Sınıf topluluğundaki herkesin birbirini tanıması, birbiriyle bağlantı kurabilmesini sağlamıştır. Birbiriyle bu şekilde iletişim kuran bir sınıf topluluğunda herkes kendini güvenli bir biçimde ifade edebilmekte ve sınıf ile ilgili bir durumda birlikte karar alma davranışı yaygınlaşmıştır.

- Sınıf içi disiplin sorunları azalmış, anlaşmazlıkların barışçıl yollarla çözülmesi yaygınlaştırılmıştır.

- Sosyal farkındalık ve ilişki becerilerinin gelişimini destekleyerek empatik bir sınıf ortamının oluşması sağlanmıştır.

Projenin Uygulama Adımlarının Temas Ettiği Eğitim Alanlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

- Arkadaşlık ilişkilerini geliştirmek/Sosyal çevre edinimi
- Okula karşı olumlu tutum geliştirme
- Bireysel ve kişiler arası iletişimi güçlendirmek
- Öğrencilerde dil becerilerinden dinleme ve konuşma stratejilerin kazanılmasını sağlamak
- Kök değerlere (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik) yaşamınızda yer vermek (MEB, 2019)
- Ana dilde iletişim, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik yetkinlik alanlarını desteklemek
- Öğrenme süreçlerinde geri bildirim alma-vermenin önemini kavramak

Projenin Uygulama Adımlarında Öğrenci Gözlemlerine (Olumlu) İlişkin Öğretmen Görüşleri

- Öğrenciler duygu kartlarını kullanmaya istekli olmaları
- Her gün farklı duyguları tanımaya meraklı olmaları
- Sınıf anlaşması yapılmasından sonra sorumluluk anlayışının gelişmesi

- Kendi günlük duygu ve ihtiyaçlarını belirleme konusunda istekli olmaları

- Haftalık etkinliklerin (esnek yapıda olmasından dolayı) ihtiyaca göre değişmesinde öğrencilerin söz hakkı olmasının öğrenciyi süreçte aktif tutması

Projenin Uygulama Adımlarında Öğrenci Gözlemlerine (Olumsuz) İlişkin Öğretmen Görüşleri

- Bazı etkinliklerin çizimle yapılmasından dolayı öğrencilerin zorlanması

- Farklı duyguları ifade etmek için doküman olmaması

- Sınıfların kalabalık olmasından dolayı çember faaliyetinin uzun sürede tamamlanması

- Çember faaliyeti için sınıfların fiziki mekanların uygun olmaması

- Bazı öğrencilerin çember paylaşımına katılmak istememesi

Başta hedeflediğiniz hangi amaçlarınıza ulaştınız?

Haftalık etkinlikler şeklinde uygulanan proje faaliyetleri sonrasında;

- Öğrencilerin uyum sorunları azalmıştır.

- Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirilmiştir.

- Salgına yönelik kaygı ve korkuların yaşandığı çocuklar arasında işbirliği ve paylaşımcı ortamlar tasarlanmıştır.

- Temel eğitim kurumlarında olumlu iletişim yollarının kullanılması yaygınlaştırılmıştır.

- Öğrencilerde sosyal duygusal becerileri geliştirmek ve olumlu okul iklimi ortamını genişletmek için olumlu adımlar atılmıştır.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Projeniz öğrencilerin değerler eğitimine (sevgi, saygı, hoşgörü vb.) hizmet eden kazanımlara yer verdi

Proje kapsamında empati, iş bölümü, anlaşmazlıkların çözümü gibi alanlarda yapılan etkinliklerle Milli Eğitim Bakanlığının öğretim programlarında yer verdiği kök değerler vurgulanmıştır.

Projenizde öğrencilere girişimcilik becerisi kazandıran etkinlikler yaptırılması

Proje kapsamında anlaşmazlık çözümü ile çocukların anlaşmazlıklarını

şiddet yoluna başvurmadan çözmeye dair sorumluluk almaları vurgulanır. Öğretmen dâhil sınıftaki herkesin anlaşmazlıkla bağlantı kurmasını ve ifade etmesini kolaylaştırır. Bu durum sosyal duygusal beceriler bağlamında öz yönetimi, sosyal farkındalığı ve ilişki becerilerini desteklediği gibi girişimciliği de desteklemektedir.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Proje etkinliklerinizi sizden başka uygulayan zümre öğretmenleri

Proje faaliyetleri İl MEM Ar-Ge sosyal ve kurumsal medya araçlarından duyurulacak, ortaya çıkan olumlu örnekler ve uygulamalar il düzeyinde yaygınlaştırılacaktır. Proje sonucunda; sınıflarda duygu ve ihtiyaç farkındalığı, iletişim, sınıf içi iş bölümü, empati, birlikte karar alma vb. açılardan olumlu etkilerin yaygınlaşacağı beklenmektedir. Proje kapsamında geri bildirim uygulaması daha etkili olacak ve bununla birlikte bu alışkanlığın, sınıfın günlük yaşantısına dâhil olabilmesi için öğretmenin çocuklara geri bildirim vermeyi alışkanlık hâline getirmesi, çocuklardan geri bildirim istemesi ve çocukların geri bildirim vermeleri desteklenecektir.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Projeden elde edilen verilerle bilimsel bir yayın (hakemli bir dergide) gerçekleştirildi.

Projeden elde edilen verilerle uluslararası bir eTwinning dışında bir bilimsel organizasyonunda bildiri sunumu gerçekleştirildi

Sınıf çemberi projesinin öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre değerlendirilerek farklı açılardan görüşlerin bilimsel platformlarda paylaşılması önemlidir. Bu amaçla proje çalışmaları uluslar arası düzeyde kongre, sempozyum ya da alan indeksi dergilerde sunulması amaçlanmaktadır.

Mesleki gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağladı.

Bu proje genel alan dersleri ile ilgili olmaktan ziyade sınıf yönetimi, öğrencilerle etkili iletişim kurmak gibi daha işlevsel bir perspektifte öğretmenlerin mesleki becerilerine katkı sunmaktadır. Belli kavramların anlaşılması (empati, anlaşmazlık, takdir, rica vb.), duygu ve ihtiyaçların belirlenmesi, anlaşmazlıklar durumunda çözüm yollarının bulunması vb. belli amaçlar için oluşturulan etkinliklerle öğrencilerin sosyal duygusal gelişimini desteklemektedir. Öğretmenlerin etkinlik geliştirme ve uygulama konusunda deneyimine de kolaylık sağlamıştır.

Ödüller

Projeniz Türkiye özel ödülü / prize aldı mı? Hayır

Kalite etiketleri: Devam eden bir proje olduğu için bu süreç takip edilmektedir.

Öneriler

- 2021-2022 Eğitim Öğretim döneminde uygulanan proje sadece 1. Sınıf öğretmenleri ile yürütülmekte olup uygulamalara ve projenin etkilerine ilişkin katılımcıların görüşleri mesleki deneyim paylaşımlarla yaygınlaştırılması,
- Bu projenin çalışmaları MEM Akademi projesi kapsamındaki faaliyetlerle desteklenmesi,
- Proje faaliyetleri yüksek bütçeli çalışmaları içermediği için daha fazla öğretmen grupları ile paylaşılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Baran, G. (2011). Sosyal Gelişim. Çocuk Gelişimi (Ed: N. Aral ve G. Baran), 193-222, İstanbul: Ya-Pa Yayın A.Ş.
- Driscoll, A. & Nagel, N.G. (2008). Early Childhood Education, Birth-Eight. (4. ed.), USA: Pearson Education.
- MEB (2019). Öğretim Programı, <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195716392253-02-T%C3%BCrk%C3%A7e%20%C3%96%C4%9Fretim%20Program%C4%B1%202019.pdf> adresinden alınmıştır.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Kress, K. S., & Diğ. (1997). *Promoting social emotional learning guidelines for educators*. ASCD.
- Johnson, D. W. ve Johnson, R. D. (2004). The three cs of promoting social and emotional learning, In J. E. Zins, R. P. Weissberg, M. C. Wang ve H. J. Walberg (Eds.) *Building academic success on social and emotional learning what does the research say?* New York: Teacher College Press.
- McCombs, B. L. (2004). The learner-centered psychological principles: a framework for balancing academic achievement and social-emotional learning outcomes. In J. E. Zins R. P. Weissberg, M. C. Wang, ve H. J. Walberg (Eds.) *Building academic success on social and emotional learning what does the research say?* (23-29). New York: Teacher College Press.
- Sınıf Çemberi İlkokul Öğretmen Klavuzu (2022). <https://sinifcemberi.com/sinif-cemberi-bilgi-notlari/> adresinden 16.09.2021 tarihinde alınmıştır.
- Zins, J. E., Bloodworth, M. R. Weissberg R. P. ve Walberg, H. J. (2004). The scientific base linking social and emotional learning to school success. In J. E. Zins, R. P. Weissberg, M. C. Wang, ve H. J. Walberg (Eds.) *Building academic success on social and emotional learning what does the research say?* (3-22), New York: Teacher College Press.

DOĞADA BİZ OLMAK PROJESİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Dr. Ramazan ÖZKUL, Dr. Dilek KIRNIK, Yahya ALTUNKAYNAK

ÖZET

Pandemi döneminde farklı travmalarla ülkemize göç eden ve farklı bir kültüre uyum sağlamaya çalışan göçmenler evlerinde yalnız kalmıştır. Sosyal çevre edinmek bir yana farklı kişilerle iletişimin bile mümkün olmadığı salgın günleri göçmenleri sosyal, ekonomik ve psikolojik olarak olumsuz etkilemiş, öğrenim çağındaki çocukların eğitime katılımını azaltmıştır. Salgın tedbirlerine uygun olarak açık ortamda eğitim faaliyetleri yürütmek önemli görülmüştür. Bu bakımdan doğada/ açık alanlarda gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri (alan/arazi gezileri, yürüyüşler, oryantiring, kamplar), öğrencilerin kişisel deneyimler yoluyla sosyal ilişkilerini geliştirmekle birlikte, doğal çevreyi tanıma ve çevre duyarlılıklarını geliştirmek gibi birçok zengin öğrenme fırsatı sunmaktadır. Nitekim çevre eğitimi, genç zihinlerde doğanın bir bütün olarak anlandırılması, yaşam ve doğaya yönelik çeşitli ilişkilendirmeler yaparak kendini tanıması bakımından önemlidir. Farklı açılardan olumlu etkileri olan doğa çalışmalarına yönelik Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü olarak “Doğada Biz Olmak” adlı bir proje geliştirilmiştir. Bu proje, bireylerin doğanın farkına varması ve bu yollarla doğaya, doğa sorunlarına karşı farkındalık, tutum ve davranış değişiklikleri meydana getirmesi, yaşam becerilerini geliştirerek hayatı tanıması ve sosyal yum sağlaması bakımından bireye katkı sunmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Proje çalışmalarına ilişkin öğrenci ve öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Elde edilen veriler betimsel ve içerik analizleriyle değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre projeye katılan öğrencilerin doğa ve çevre bilinci konusunda farkındalığı artmış, bireysel ve kişiler arası iletişimi güçlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğa, sosyal uyum, göçmen

GİRİŞ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yaşanan pandemi tüm sektörleri etkilemiş, salgının seyrini değiştirmek ve yayılımını durdurmak için çeşitli kısıtlamalar uygulanmıştır. Bu zorlu süreç zaten farklı travmalarla ülkemize göç eden ve farklı bir kültüre uyum sağlamaya çalışan göçmenleri olumsuz etkilemiştir. Dışarı çıkmanın mümkün olmadığı salgın günleri göçmenleri sosyal, ekonomik ve psikolojik olarak

olumsuz etkilemiş, öğrenim çağındaki çocuklar için eğitimsel devamlılığı azaltmıştır.

Pandemi hayatının getirdiği sanal öğrenme ortamları genç bireyleri yaşam becerilerini öğrenmede yeni arayışlara yönlendirmektedir. Bu bakımdan doğada/açık alanlarda gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri (alan/arazi gezileri, yürüyüşler, oryantiring, kamplar), öğrencilerin kişisel deneyimler yoluyla sosyal ilişkilerini geliştirmekle birlikte, doğal çevreyi tanıma ve çevre duyarlılıklarını geliştirmek gibi birçok zengin öğrenme fırsatı sunmaktadır. Nitekim çevre eğitimi, genç zihinlerde doğanın bir bütün olarak anlandırılması, yaşam ve doğaya yönelik çeşitli ilişkilendirmeler yaparak kendini tanıması bakımından önemlidir. Bu etkinlik aynı zamanda genç bireylerin doğanın farkına varması ve bu yollarla doğaya, doğa sorunlarına karşı farkındalık, tutum ve davranış değişiklikleri meydana getirmesi, yaşam becerilerini geliştirerek hayatı tanıması bakımından bireye katkı sunacaktır.

Çevre sadece canlılar için bir barınma yeri değil aynı zamanda yaşam alanı olduğu için hayati bir öneme sahiptir. Bu anlamda ulusal ve uluslararası düzeyde Stockholm Çevre Konferansı, Akdeniz Eylem Planı, Brundtland Raporu, Rio Konferansı, Kyoto Protokolü, BM Binyıl Zirvesi ve Dünya Kalkınma Zirvesi gibi birçok süreçte çevre konusu ele alınmış, çevresel sürdürülebilirlik ve kalkınmaya yönelik küresel ortaklıklar geliştirilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında bireylerin nüfus artışı, doğal kaynakların insafsızca sömürülmesi, çevreyle çatışan üretim alışkanlığı, israf, tüketim sorumsuzluğu, aşırı sanayileşme, eğitimsizlik gibi sebeplerle çevreye olumsuz etki eden davranışları olumlu yönde değiştirmek ve çevre bilincinin tüm nesillerde geliştirilmesini sağlamak gerekli ve önemli görülmüştür. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) gerçekleştirilen doğa eğitimi projeleri, öğrencilerin çevre hakkındaki duyarlılıklarını, bilgilerini ve çevreye karşı olan tutumlarını yüksek oranında değiştirdiği tespit edilmiştir (CEE, 2004a; CEE, 2004b; Pitman, 2004) Günümüzde çevre ile ilgili olumsuz davranışların yaygınlığı ile birlikte pandemi sürecinde yaşanan asosyal yaşam ve yüksek kaygı öğrencilerin fiziksel ve psikolojik olarak doğaya olan ihtiyaçları daha çok artmış, öğrencilerin bir arada çevreyle dost bir yaşam talebini güçlendirmiştir. Bu nedenle çevreyle uyumlu yaşamak, çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgi, değer yargıları, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmalarını sağlamak amacıyla göçmen ve Türk öğrencilerden oluşan karma bir grup öğrenci ve eğitimcilerle bu proje uygulanmak istenmiştir. Bu proje toplumun geleceği açısından önemli olan çevre konusunda bölgemizdeki insan kaynaklarının ihtiyacı olan çevre bilincini kazandırma konusunda

önemlidir. Bu çalışma öğrencilerin çevreye olan bakış açısını değiştireceği, milli ve manevi değerleri vurgulayacağı gibi öğrenciler arasındaki iletişimi de güçlendireceği yönünde iddialıdır. Türk ve göçmen veliler arasında kültürel paylaşımlar kamp çalışmaları ile güçlendirilmiştir.

Projenizin Ele Aldığı Konu İle İlgili Kuramsal Bilgi

“Çevre ve Doğa” müfredatımızda sıklıkla yer almasına rağmen okullarımızda kavramsal olarak ele alınmakta ancak uygulamalı çalışmalar nadiren yapılmaktadır. Doğada yapılan etkinlikler her yaştan bireyler için bilişsel hem duyuşsal alanda farklı hedefleri kazandırmaktadır. Doğa çalışmaları, bireylerin bu konuda bilgilenmelerini sağladığı, onların doğaya olan yatkınlıklarını artırdığı, duyarlı ve bilinçli kıldığı ve daha bağımsız düşünen bireyler olmalarına katkıda bulunduğu görülmüştür (Ozaner, 2004). Doğa uygulamaları, doğaya ilgiyi arttırması ve doğa ile empati kurarak yaşamayı öğretmesi açılarından önemlidir (Atasoy, 2006; Ozaner, 2004; Palmberg & Kuru, 2001). Farklı çevre eğitimi programları (alan gezileri, yürüyüş, kamp kurma ve macera etkinlikleri) çocukların doğal çevreyle etkili ilişkiler geliştirmelerine, doğaya karşı hassasiyetlerine ve açık havadaki davranışlarına, sosyal ilişkilerinde olduğu gibi yardımcı olmaktadır (Palmberg & Kuru, 2000). Öğrencilerin doğayı tanımlarında, çevresel değerler konusunda farkındalık ve bilgi düzeylerinin yükselmesinde, çevreye yönelik bireysel davranışların olumlu değişiminde ekolojik çalışmaların önemi büyüktür (Bogner, 1998; Dresner & Gill, 1994). Doğa eğitimlerinde başarılı olmak için bireylerin olumlu tutum, davranış, düşünce ve bilinç oluşturmalarının önemi büyüktür. Yapılan literatür çalışmalarında konuyla ilgili çeşitli çalışmalara rastlanmıştır (Aslan, Sağır ve Cansaran, 2008; Erol ve Gezer, 2006; Ürey ve Yeşiltaş, 2009; Uzun ve Sağlam, 2006; Yılmaz ve diğ., 2004). Hem öğrencilerde doğa konusunda olumlu tutum, davranış, düşünce ve bilinç oluşturmak hem de öğrencilerin kendi aralarında olumlu iletişim kanallarını geliştirmek için bu proje yapılmıştır.

Projenizi kısaca tanıtırız

Telafi Eğitim programında yer alan öğrenim çağındaki göçmen öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde “Yaz tatilinizde arkadaşlarınızla en çok ne yapmak istediniz?” sorusu sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri cevaplara bakıldığında frekansı en yüksek etkinlik İzcilik kampı ve Oryantiringtir. Bu faaliyetlerle öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeylerini artırmak, bilimsel araştırma süreçlerini yaparak yaşıyarak öğrenmek ve doğaya yönelik farkındalık düzeylerini artırmak için her biri alanında uzman öğretmenler tarafından uygulanan etkinlikler tasarlanmıştır. İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ile

görüülerek projede farklı öğrenme çıktılarına yönelik izcilik faaliyeti ve oryantiring etkinlikleri planlanmıştır.

Projenin amacı, Göçmen ve Türk Öğrencilerin çevreyi tanımaları, doğa ile iyi ilişkiler kurarak çevreyi koruma davranışlarını kazanmaları; takım çalışması, etkili iletişim, işbirliği ve dayanışma bilinci gibi 21 yy becerilerini kazanmaları ile birlikte velilerin sosyalleşmesi ve kültürel değerlerin aktarılması amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında göçmen ve Türk öğrencilerden oluşan 40 kişilik karma grup belirlenmiştir. Programın organizasyonu Üniversite, Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-GE Birimi ve kurum yöneticileri yapmıştır. Proje boyunca 5 Malatya Gençlik Spor İl Müdürlüğü bünyesinde çalışan Beden Eğitimi öğretmeni, sağlık durumlarını kontrol etmek amaçlı 1 ambulans ve 2 sağlık görevlisi, üniversitede 1 akademisyen danışmanlığında 5 üniversite öğrencisi, tabiat parkı ve üniversitenin güvenlik personelleri, 2 tercüman ve kurum yöneticileri işbirliğinde çalışmışlardır. Etkinlik kapsamında izcilik faaliyeti için Fırat Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinin yeşil alanı, Oryantring için İnönü Üniversitesi Yerleşkesi fiziksel mekan olarak kullanılmıştır.

Elde ettiğiniz sonuçlar

*Projenizin başında hissettiğiniz **problemin çözümüne** ilişkin ne tür sonuçlar elde ettiniz?*

Projenin Uygulama Adımlarının Temas Ettiği Eğitim Alanlarına İlişkin Öğrenci Görüşleri

- Arkadaşlık ilişkilerini geliştirmek/Sosyal çevre edinimi
- Sosyal çevreye karşı olumlu tutum geliştirme
- Doğa ve çevre bilincini geliştirme,
- Bireysel ve kişiler arası iletişimi güçlendirmek,
- Öğrenciler arasında yabancı dil kullanım bilincini geliştirmek,
- Kök değerlere (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, yardımseverlik) yaşamınızda yer vermek,
- Kültürel farkındalık ve ifade, yabancı dillerde iletişim yetkinlik alanlarını desteklemek.

Projenin Uygulama Adımlarında Öğrenci Gözlemlerine (Olumlu) İlişkin Öğretmen Görüşleri

- Öğrenciler sorumluluk alma bilinci artması.

- *Doğada temel yaşam bilincinin gelişmesi.*
- Öğrencilerin doğa ya da çevre ile ilgili bilgi düzeylerini artırılması.
- Öğrencilerde doğa ile barışık bir yaşam anlayışı oluşturmak,
- Öğrenciler arasında iletişimi güçlendirirken etkinliklerle takım çalışması, işbirliği ve dayanışma bilincini geliştirmek,
- *Velilerin yaptığı kültürel paylaşımlarla milli ve manevi değerleri tanımak.*

Projenin Uygulama Adımlarında Öğrenci Gözlemlerine (Olumsuz) İlişkin Öğretmen Görüşleri

- Öğrencilerin birbirlerine karşı ön yargıları
- Öğrencilerin doğaya uygun giyim tercihleri
- *Kamp alanlarının öğrenci düzeyine uygun seçilmesi*
- *Eğitim ve etkinlik içeriğinin öğrenci düzeyine uygun hazırlanması.*
- *Proje kapsamındaki sorumlu öğretmenlerin yetkinlik alanlarının belirlenmesi.*

Göçmen ve Türk Öğrenciler arasında olumlu iletişim bağı kurmakla birlikte öğrencilerin çevreyi tanımaları, doğa ile iyi ilişkiler kurmaları için yürütülen projede; öğrencilerin doğa ya da çevre ile ilgili bilgi düzeylerinin arttığı, çevreye yönelik tutumları olumlu yönde geliştiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin doğada temel yaşam becerilerini öğrenmesi için uzman eğitimciler tarafından eğitimler verilmiş bu süreçte tüm öğrenciler arasında ortak yaşama anlayışı gelişmiştir. Öğrenciler arasında iletişim güçlenirken etkinliklerle takım çalışması, işbirliği ve dayanışma bilinci de gelişmiştir. Velilerin yaptığı kültürel paylaşımlarla milli ve manevi değerleri tanıtılmıştır.

Başta hedeflediğiniz hangi amaçlarınıza ulaştınız?

Göçmen ve Türk Öğrencilerin doğayı tanımaları, birlikte farklı etkinliklere katılarak iyi ilişkiler kurmaları ve sosyal uyumun sürdürülmesi için iletişim kanallarının etkili kullanılmasına yönelik yürütülen proje sonucunda:

- Çalışmalarına katılan öğrencilerin sosyal uyum sorunlarına çözümler geliştirilmiş,
- Toplumsal önyargılara karşı farkındalıklar oluşturulmuş,
- Temel yaşam becerilerini geliştirerek hayatı tanıması bakımından bireye katkı sunmuş,

- Kültürel paylaşımlar arttırılmış,
- Tüm öğrencilerin doğa ya da çevre ile ilgili bilgi düzeyleri artırılmış,
- Çevreye yönelik tutumları olumlu yönde gelişmiş,
- Öğrencilerde doğa ile barışık bir yaşam anlayışı güçlendirilmiş,
- Öğrenciler arasındaki iletişim güçlendirilerek etkinliklerde takım çalışması, işbirliği ve dayanışma bilinci geliştirilmiştir.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Projeniz öğrencilerin değerler eğitimine (sevgi, saygı, hoşgörü vb.) hizmet eden kazanımlara yer verdi

Proje kapsamında öğrenciler kendi yataklarını kendileri kurup toplamış, üç öğün sofrada birlikte kurulum yapılmış, çevre temizliği birlikte yapılmış ve bütün katılımcıların yer aldığı farklı oyunlar oynanmıştır. Bu süreçte Milli Eğitim Bakanlığı müfredatında yer alan 10 kök değer (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik) vurgulanmıştır.

Projenizde öğrencilere girişimcilik becerisi kazandıran etkinlikler yaptırılması

Proje kapsamında öğrencilere farklı sorunlar verilmiş ve üzerlerine düşünceleri istenmiştir. Örneğin, çevre kirliliğine yönelik nasıl araç tasarlanmalıdır?, Doğada karanlıkta kalmayı engellemek için neler yapılmalı?, Akşam doğada uşumemek için neler yapılmalı? Bu sorunlar üzerine öğrenciler gruplar halinde çalışmış, prototipler geliştirmişlerdir. Bu düzeneklerin nasıl çalışacağı hakkında katılımcıların ve izleyicilerin de görüşleri alınarak modeller geliştirilmiştir. Öğrencilerin bu fikirlerini Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları kapsamında faydalı model olarak başvuru için yönlendirilmiştir.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Proje etkinliklerinizi sizden başka uygulayan zümre öğretmenleri

Proje etkinlikleri görsel öğelerle zenginleştirilerek kurum sosyal medya hesaplarında duyurulmuştur. Ayrıca farklı okullardan projeye katılan öğrenciler yaşadıkları deneyimleri arkadaşları ve öğretmenleriyle paylaşımları sağlanarak iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılması desteklenmiştir.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje elde edilen verilerle bilimsel bir yayın (uluslararası bir sempozyumda) gerçekleştirildi.

Projeden elde edilen verilerle uluslararası bir eTwinning dışında bir bilimsel organizasyonunda bildiri sunumu gerçekleştirildi.

Görünürlük kapsamında yapılan tüm çalışmalara yönelik çekilen fotoğraflar proje kapsamında sosyal medya hesaplarında paylaşılmıştır. Proje süreçleri ile ilgili kamu spotu oluşturularak kurum web sitesinde yayınlanmıştır. Projeye katılan her okulda proje içeriğine yönelik pano çalışması yapmış ve tüm okul çalışanları, öğrencileri ve velileri proje konusunda bilgilendirilmişlerdir. Proje çalışmalarının görünürlüğüne yönelik t-shirt, şapka ve fular öğrencilere basılarak dağıtmıştır. Proje içeriği ise uluslararası bir sempozyumda bildiri olarak sunulmuştur.

Mesleki gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağladı.

Projeye, farklı okullarda okuyan 40 öğrenci, bu öğrencilerin velileri ve öğretmenleri katılmışlardır. Her okul farklı branşlardan öğretmenlerini bu projeye dahil etmişlerdir. Proje kapsamında Müzik öğretmeni, Beden Eğitimi öğretmeni, Türkçe öğretmeni, Rehberlik öğretmeni, Fen Bilgisi öğretmeni katılmışlardır. Projede Kamp Ateşi etkinliklerinde disiplinlerarası etkinlikler yapılarak mesleki gelişim çalışmaları yapılmıştır. Örneğin Doğada Bilimsel Gözlemler, Doğada Spor ve Sanat etkinlikleri, Doğadaki figürlerle metinler geliştirme ve okuma vb. çalışmalar yapılmıştır. Okul dışı öğrenme ortamlarının genişletilerek devam edilmesi öğretmenler tarafından önemli görülmüştür.

Ödüller

Projeniz Türkiye özel ödülü / prize aldı mı? Hayır

Kalite etiketleri: Hayır

Öneriler

- 2021-2022 Eğitim Öğretim döneminde uygulanan proje sadece mülteci sorununa yönelik olarak uygulanmış olup uygulamalara ve projenin etkilerine ilişkin görüşlerin okul kültürünü geliştirilmesi açısından paylaşımlarla yaygınlaştırılması,
- Bu projenin çalışmalarının kapsamlı olarak belirli aralıklarla İl Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından organize edilerek sürdürülmesi,
- Proje faaliyetleri için belirli alanların tahsis edilmesi ve süreç yönetici ve öğretmenlerin dahil edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aslan, O., Sağır, Ş.U., ve Cansaran, A. (2008). Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 283 -295.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10-1
- Bogner, F. X. (1998). The influence of short-term outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspective. *Journal of Environmental Education*, 29 (4), 17-29.
- Council for Environmental Education (CEE). (2004a). Project Wild Aquatic K-12 Curriculum&Activity Guide. U.S.A.
- Council for Environmental Education (CEE). (2004b). Project Wild K-12 Curriculum&Activity Guide. U.S.A.
- Dresner, M. & Gill, M. (1994). Environmental Education at Summer Nature Camp. *Journal of Environmental Education*, 25(3).
- Erol, G.H. ve Gezer, K. (2006). Prospective of Elementary School Teachers" Attitudes Toward Environment and Environmental Problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65 – 77.
- Ozoner, F. S. (2004). *Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda ve neler yapılmalı?* V.Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 5-8 Ekim 2004 Taksim
- Palmberg, E.I. & Kuru, J. (2000). Outdoor Activities as a Basis for Environmental Responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32-6.
- Palmberg, I, E. & Kuru, J. (2001). Children and nature. ATEE 26th Annual Conference: RDC 17: *Environmental Education*.
- Pitman, B. J. (2004). Project WILD. A summary of research findings 1983-1995 and 1996-2003. Project WILD.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Ürey, M. & Yeşiltaş, N.K. (2009). Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Akademik Başarılarının Bireyin Çevre ve İnsan Merkezli Tutumları Üzerine Etkisi. *The First International Congress of Educational Research*, 1-3 May 2009, Çanakkale.
- Yılmaz, O., Boone, W. J., & Andersen, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546.

ESEM ETWINNING FOR STUDENTS, ENVIRONMNET AND MEDIALITERACY

Feray ÖZKILINÇ, Tuğba ALAGÖZ, Necla YILDIZ, Gamze DURMAZ,
Rosa PIARULLI, Hanan KHADREDDIN, Ebru BÜLBÜL

ABSTRACT

In English courses, it is known that students need to have an opportunity to experience what they learned in real life. Due to the epidemic (Covit-19) that spread around the world, students have to take their lessons online. As a result, the motivation of the students decreased and lessons have become monotonous. Based on these problems, the study has been focused on how to make English lessons more active. For this reason, it is aimed to provide students be able to get away from the virtual environment and have the opportunity to continue their studies in their close environment by having physical mobility during the pandemic academic period as well as they study English. The study has been held in eight schools from three countries Türkiye, Italy and Jordan. 83 secondary school participants aged 11 to 14 have taken part in the study. The language of the study has been English and it has begun in March 2021 and ended in June 2021. The process of the study both entailed the integration of the English lesson curriculum into eTwinning and students do the activities by themselves. The study has been conducted in three steps. First, the study plan has been scheduled, task distribution has been done among the participants and pre-tests have been applied. Second, the participants have taken part in different activities every month. Third, the evaluation has been held for both teachers and students by applying post-tests to the students about media literacy and disinformation. Pre-test and post-test were analysed quantitatively and the findings show that the activities done in this study helped the participants raise awareness on media literacy and disinformation.

Keywords: Environment, Media literacy, English Course, Curriculum, eTwinning

ÖZET

İngilizce derslerinde, öğrencilerin öğrendiklerini gerçek hayatta deneyimleme fırsatı bulmaları gerektiği bilinmektedir. Dünyaya yayılan salgın hastalık Covid-19 nedeniyle öğrenciler derslerini çevrimiçi almak zorunda kalmıştır. Bunun sonucunda, öğrencilerin motivasyonu düşmüş ve dersler monotonlaşmıştır. Bu sorunlardan hareketle, bu çalışmada İngilizce derslerinin nasıl daha aktif hale getirilebileceğine odaklanılmıştır. Bu nedenle, öğrencilerin İngilizce eğitimi almalarının yanı sıra pandemi ile geçen akademik dönemde fiziksel hareketlilik, yaşayarak sanal ortamdan uzaklaşabilmeleri ve yakın çevrelerinde eğitimlerine devam etme fırsatına sahip olmaları hedeflenmiştir. Çalışma Türkiye, İtalya ve Ürdün olmak üzere üç ülkeden sekiz okulda gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya yaşları 11 ile 14 arasında değişen 83 ortaokul katılımcısı katılmıştır. Çalışmanın dili İngilizcedir ve çalışma Mart 2021’de başlayıp Haziran 2021’de sona ermiştir. Çalışma süreci hem İngilizce dersi müfredatının eTwinning’e entegrasyonunu hem de öğrencilerin etkinlikleri kendi kendilerine yapmalarını sağlamıştır. Çalışma üç adımda gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, çalışma planı hazırlanmış, katılımcılar arasında görev dağılımı yapılmış, ön testler uygulanmıştır. İkincisi, katılımcılar her ay farklı etkinliklere katılmıştır. Üçüncüsü hem, öğrencilere hem öğretmenlere son testler uygulanarak değerlendirme aşaması tamamlanmıştır. Ön test ve son test verileri nicel olarak analiz edilmiş, bu çalışmada yapılan etkinliklerin öğrencilerin medya okuryazarlığı ve dezenformasyon konusunda farkındalık kazanmalarına yardımcı olduğu gözlenmiştir.

Introduction

Due to globalization, the language that has been learned or taught widely in international platform is English so these reasons increased the importance of learning English in Turkey (Özkılınç, 2019). Galloway (2015) states that some reasons such as trade, colonisation or slavery has made English widespread. It is clear that technological developments around the world have changed the quality of language learning. Since 2009, eTwinning studies have developed in many European countries so has in Türkiye. eTwinning can be described as an online platform for staff in education that provide them communicate and collaborate in European countries. It is known that there is a strong correlation between participation in the dynamic eTwinning community and development of professional skills. School partnerships in eTwinning form the example of cooperative learning activities in which at least each classroom of the participant schools come together through online settings to learn together (Akdemir, 2017). Additionally, Alagöz & Canlı

(2020) state that eTwinning projects have many positive contributions to the school climate and digital competences of students and teachers. In this platform, students and teachers can deal with many topics such as schooling, environment, health, culture or technology. Students can use computer and internet for their school subjects as well as for their own studies. By the way, these technological developments can bring some disadvantages to the students like disinformation so being aware of the media literacy which means obtaining information from media and evaluating it critically(Bawden, 2001) will provide them use the internet effectively and safely.

Method

The effects of eTwinning were investigated in three perspectives. The effects of eTwinning for schools, for the environment and for the media literacy. Although, these topics were too comprehensive, they were discussed briefly and simply. In the beginning of the study a pre-test was applied to the students. Pre-test was handled in three perspectives which were about media literacy and disinformation, about environment and about tourist attractions. Then, monthly studies took place. First, the participants were asked to prepare posters, videos, presentations and word games related with internet safety, media literacy and disinformation in April. These materials which were created by the students were conducted in English lessons. Then, second part of the study was held in May. The participants were asked to focus on four topics chosen from English curriculum. These topics were tourism, festivals, digital footprint and environment. The participants wrote a short story including tourist attractions in their hometown. They were asked to prepare presentations about festivals, brochures about digital footprint and word game about environmental problems. Last, the evaluation and dissemination of the study were held. The participants were asked to create e-magazine and a virtual exhibition. These materials were demonstrated both in the classroom or during the online courses.

Findings

Post-test was held at the end of the procedure. Pre-test and post-test were analysed quantitatively. In pre-test only %75 of the students stated that they knew eTwinning. Post-test results showed that all students were aware of eTwinning. %93.1 is a relatively high percentage for students as they raised awareness on media literacy. While in the pre-test %56.3 of the students stated that they spent less than 2 hours with media, according to post-test results we can say that our students began to spend less time with media thanks to our study. While in the pre-test

%68.8 of the participants know the meaning of “disinformation” this rate increased to %72.4. Most of the participants learned the importance of colours in media %89.7 of the participants agreed on the importance of calligraphy in media. While %93, 8 of the participants knew their digital rights and responsibilities, this rate is increased to %100. While %43, 8 of the participants think that they have digital footprint according to pre-test results, at the end of the project %82.8 of the students know everyone has digital footprint. According to the post-test results students increased their knowledge about saving the planet (Figure 1).

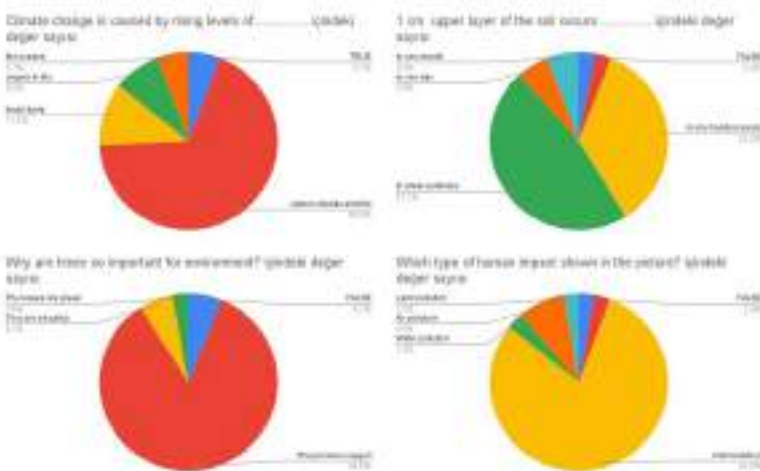


Figure 1. Post-test results for saving the planet

Discussion, Conclusion and Recommendations

The results showed that most of the students learned about tourist attractions through the activities in the project. Because in the pre- test questions (question 2 and question 6) couldn't be answered by any of the students but they could be answered after the activities. According to the post-test results, students increased their knowledge about saving the planet. Post-test results show that the activities done in this study helped the participants raise awareness on media literacy and disinformation.

The study can be helpful for the students in English lessons in terms of developing their self-abilities during pandemic education term. The activities helped the students to understand and join the activities more so using these type of activities can be beneficial. The activity helped students understand how to use Web.2 tools individually or cooperatively. So working cooperatively can be supported by the teachers.

REFERENCES

- Akdemir, A.S. (2017). *eTwinning in Language Learning: The Perspectives of Successful Teachers*. Journal of Education and Practice. Vol.8, No.10, 2017
- Alagöz, T & Canlı, S. (2020). Öğretmen görüşlerine göre her yönüyle etwinning, *II. Uluslararası Kapadokya Sosyal Bilimler Öğrenci Kongresi*, Nevşehir
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. Journal of Documentation, 57(2), 218-259
- Galloway, N. (2015). *Global englishes - main coursebook - to be PRINTED.pdf*.
- Özkılınç, F. (2020). The Effects of Pre-reading Vocabulary Studies On Experiencing Flow In EFL Contexts(Master's thesis).

BİR UBUNTU MASALI

Melek GÖKSU, Tolga POLAT, Şenol ÇAKIR, Ümmügülsüm ATAŞ

ÖZET

Bu proje öğretim sürecinde “öğretmenlerin teknolojiyi derslerine entegre etme” problemini çözmek amacıyla uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde “öğretmenlerin dijital yetkinliklerini arttırma, web araçlarını tanıma, birlikte işbirliği içinde ürün ortaya koyma” problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda proje ile “proje tabanlı öğrenme” çalışılmıştır. Projede hedeflenen amaca ulaşmak için eTwinning portalı kullanılmıştır. Proje ile; okul öncesi ve ilkokul 2. dönem kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır. Müfredat entegrasyonu temel konusu “doğal hayat ve doğada hayat” seçilmiştir.

Proje 19 farklı ilde okul öncesi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde ki 90 okulda 137 sınıf düzeyinde 800 üzerinde öğrenciyle uygulanmıştır. Projenin uygulanması için 4-11 yaş sınıfı öğrenciler tercih edilmiştir. Projenin uygulanmasında 2. Dönem müfredata uygun etkinlik ve uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Projede belirlenen amaçlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesinde anket ölçek ve Google form veri toplama araçları projede yer alan öğretmen, öğrenci ve veliler için ayrı ayrı düzenlenerek uygulanmıştır.

Projenin uygulanması sonunda proje başlangıcında ulaşılacak istenen öğretmenlerin dijital yeterliliğini arttırma düzeyini belirlemek için anket veri toplama aracı ile elde edilen verilere göre, olumlu sonuca ulaşılmıştır.

Proje sonunda öğrencilerin öğretim programına kazanımlara ulaşma düzeyleri anket ile ölçülmüş ve olumlu olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin projede sevgi, saygı, hoşgörü, birlikte iş yapabilme, sorumluluk alma değerlerine ulaştığı yaptıkları çalışmalardan anlaşılmaktadır. Proje sürecinde öğrenciler sağlıklı beslenme ve kişisel temizlik faaliyetleri ile sağlıklı yaşam becerilerini geliştirmişlerdir. Öğrenciler, su tasarrufu hakkında bilimsel araştırmalar yapmıştır. Öğrencilerden elde edilen olumlu dönütler ile öğrencilerin ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini, ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri, uluslararası düzeyde farklı kültürleri fark ettiği anlaşılmaktadır. Proje süresince öğrenciler, canva, learningapps, tagul, jigsawplanet, kodlama, wordwall, gibi bir çok web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Projede öğrencilerin

gruplar halinde yaptıkları çalışmalardan, orman olalım hello, bir ubuntu masalı ortak ürünler elde edilmiştir. Öğrencilerin ortaya koyduğu ortak ürünler, kendi fikirlerden öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır. Öğrenciler oluşturdukları farklı ürün ve fikirleri çevrelerinde bulunan kişilere sunarak girişimcilik becerilerini geliştirdikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ubuntu, eTwinning, Yardımlaşma, Paylaşım

AN UBUNTU TALE

ABSTRACT

This Project was implemented with the aim of solving the problem of teachers integrating technology into their lessons in the teaching process. With in the framework of this general problem solutions were tried to be created for the problems of 'increasing teachers digital competencies, getting to know web tools, creating products in collaboration' In this context, 'project- based learning' has been studied with the Project. The eTwinning portal has been used to achieve the targeted goal in the Project. With the Project, the teaching of preschool and primary school 2nd term achievements has been provided. The main topic of curriculum integration has been chosen as 'natural life and life in nature'. The Project was implemented with over 800 students at 137 grade achievement of the goals set in the Project. Data collection tools were used at 90 schools at pre-school primary and secondary school levels in 19 different provinces. For the implementation of the Project, students aged 4-11 were preferred. At the end of the Project, the level of achievement of the students in the curriculum was measured with a questionnaire and it was determined that it was positive. It is understood from the studies that the students have reached the values of love, respect, tolerance, working together and taking responsibility in the During the Project students used many web2.0 tools such as canva, learningapps, tagul, jigsawplanet, coding, wordwall. In the Project, common products were obtained from the work done by the students in groups. They were 'lets be a forest hello' and 'An Ubuntu Tale'. It is understood that the students creative thinking skills develop from the common products and their own ideas. It was determined that the students developed their entrepreneurial skills by presenting the different products and ideas they created to the people around them.

Keywords: Ubuntu, eTwinning, Cooperation, Sharing

GİRİŞ

Projenin teması doğada yaşam ve doğal yaşam olduğu için 4-11 yaş müfredatında yer alan doğa sevgisi ve sağlıklı yaşam kazanımları proje etkinliklerimize entegre edildi. Hayat Bilgisi, Türkçe, Matematik, Görsel Sanatlar, Müzik, Beden Eğitimi ve Serbest etkinlik derslerinde proje ile ilgili kazanımları öğrencilere etkinliklerle verildi. Mart ayında doğa sevgisi konusunu, Hayat Bilgisi ve fen derslerinde doğal çevre-yapay çevre ile ilişkilendirirken, Türkçe dersinde Orman Haftası şiiri yazarak doğal çevreden bahsedildi. Müzik dersinde Orman olalım (minik tema vakfı) şarkısı ile proje çalışmasını görsel sanatlarda kuş yemlikleri yaparak desteklendi. Beden Eğitimi dersinde de spor yapalım etkinliği ile doğada doğal yaşama vurgu yapıldı. Nisan ayı içerisinde sağlıklı beslenme konusunda öğrencilerimize slogan afiş hazırlatarak, projedeki diğer öğrencilerin ürünleri ile birleştirerek işbirlikçi bir e-book tasarlandı. Sağlıklı beslenme ile ilgili grup üyelerimizle çevrimiçi toplantı düzenleyerek öğrencilerimize bilgi verildi. Ayrıca projedeki tüm öğretmen öğrenci ve velilerin katılımı ile Ege Ü. Diyetetik bölümü Başkanı Doç. Dr. Recı Meseri hocamız ağırlandı. Öğrencilerimizin fiziksel gelişimine ve kişisel bakımına dikkat etme becerisini geliştirirken, okuma, yazma, sanatsal faaliyetlere katılma, özgüven kazanmasını da sağladı. Mayıs ayında web araçları kullanımı ile dijital okur yazarlık, teknolojinin derslerde de kullanılabileceği yeterlilik ve kodlama ile algoritmik düşünebilme becerilerini de arttırıldı. Öğrencilerin proje başında daha önce hiç web aracı kullanmamış olduğu tespit edildi. Uygulamalı web aracı etkinliklerini öğrencilerin çok sevdikleri görüldü. Kendi takım grubumuz içinde Kahoot ile projede sağlıklı beslenme konusunda değerlendirme yapıldı. Öğrencilerimiz Final ürünü çalışması için öğretmenlerinin yazdığı “Bir Ubuntu Masalı “ metninin resimlendirmesini ve seslendirmesini yaptılar.

Araştırmanın kavramsal çerçeve ve ilgili araştırmalar kısmında doğa sevgisi, sağlıklı yaşam ve eğitimde web araçları kullanımı ile ilgili açıklamalara yer verilecek ve ayrıca literatürde yer alan diğer bilgilere yer verilmiştir.

Doğa Sevgisi

Çocuklarımıza doğa sevgisi aşılamak ve çevre bilinci oluşturabilmek adına onları küçük yaştan itibaren doğayla tanıştırmamız gerekir. Doğayı korumak, ortak kullanım alanlarımıza saygı duymak, çevreye duyarlılık kazandırmak, canlıların yaşam alanlarına zarar vermemek çocuklarda çevre bilinci kazandırmanın temel amaçlarını oluşturmaktadır. Özellikle çocukların doğaya ve doğada bulunan tüm hayvanlara, bitkilere biraz

daha ilgisi olduğunu düşünürsek bu süreç onlar için çok daha keyifli geçecektir. Çocuklar için farklı hayvan ve bitkileri incelemek, koşmak, ağaçlara tırmanmak, toprakla oynamak her daim keyif alabileceği aktivitelerin başında gelmektedir.

Sağlıklı Yaşam

Sağlık; Vücudun hasta olmaması durumu, vücut esenliği, esenlik, sıhhat, afiyet durumudur. Sağlıklı yaşam; kişinin temizliği, yedi yemeğe dikkat etmesi, spor yapması ile birlikte yaz kış hastalıklara yakalanmadan yaşamını idame ettirebilmesidir. Sağlıklı yaşam kişinin olmazsa olmazlarından. Sağlık, insan yaşamının sürdürülmesinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde ve korunmasında özel bir öneme sahiptir. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi kişinin öncelikle kendi sağlığına sahip çıkması ve sağlık bilincini geliştirmesi ile mümkün olduğu unutulmamalıdır.

Web 2.0 Araçlarının Eğitimde Kullanımı

Web 2.0 teknolojisi, Web kullanıcıları arasında çevrim-içi işbirliğinin ve paylaşımının yapılmasına imkan sağlayan bir Web teknolojisi servisi. Bu servis dağınık haldeki kullanıcıların Web 2.0 uygulamaları yardımıyla paylaşım alanları oluşturmalarına imkan sağlamaktadır. Web 2.0 araçları eğitimde en çok kullanılması tavsiye edilen, bilgiyi bireyden alan ve etkileşim içinde olma imkanı sağlayan araçlardır. İkinci nesil araçlar olarak tanımlanır ve ortaklaşma ile paylaşma imkanı sağlar. Daha çok insana hitap ederek, bilginin kendisini bireyden alır. Yorum yapmaya ve kaydetme imkanı sunarak açık kaynak özelliğine sahiptir. Sadece web araçlarını kullanarak çok kaliteli bir öğrenme ortamı oluşturmak mümkün değildir. Web araçları diğer öğrenme ve öğretme yöntemleri ile birlikte destekleyici, etkileşim ve işbirlikçi özelliklerinden yararlanılarak kullanılıncaya kadar çok daha verimli sonuçlar alınabilir çünkü 2.0 web araçları; etkileşim, işbirliği ve iletişimi sağlar. Bilgi ve içerik oluşturmayı mümkün kılar. Kullanımları hem kolay hem de esnektir. Öğrencilerin hem bilgisayarda klavye kullanarak yazı yazma hem de öğrenme süreçlerinde teknoloji becerilerini geliştirmeyi mümkün kılar. Öğrencilerin işbirlikçi çalışmalarını sağlayan yeni yöntemler sağlanır. Öğretmen – Öğrenci, Öğrenci – Öğrenci arasındaki mesafeyi azaltır çünkü okul dışında da online çalışma imkanı sağlar. Öğrenci hem arkadaşlarından hem de öğretmeninden okul saatleri dışında yardım alabilir buda daha iyi sürekli bir işbirliği sağlar. Öğrenimi geleneksel (Öğretmen, ders kitabı, öğrenci, 4 duvar) kalıpların dışına çıkarır. Öğretmen rehber, öğrenci ise kendi öğrenme sürecini ve şeklini oluşturan ve karar veren kişi konumundadır. Bu durumu şöyle açıklayabiliriz. Öğretmen konusunun içeriğini ve

standartlarını ve hedeflerini verir ve öğrenciye kaynaklar sunar. Öğrenci bu standartlar ve hedefler doğrultusunda bireysel veya grup olarak konuyu nasıl ve hangi metot ile öğreneceğine kendisi ve grubu ile karar verir. Web araçları öğrenciler için öğrenmeyi daha anlamlı hale getirir ve öğrenciler daha motive olmuş bir şekilde öğrenme sürecinin bir parçası olurlar ve farklılaştırılmış öğrenme yöntemleri geliştirirler.

Proje Hakkında

Endüstri 4 toplumundan, 5. dönem yapay zekaya geçtiğimiz şu dönemde bir öğretmen olarak bizim de her daim mesleki gelişime açık olmamız şart. Öğrencilerimize 21. Yüzyıl becerilerini kazandırabilmenin yolu, proje tabanlı öğrenme, sorgulayıcı öğrenme, müfredat entegrasyonu yapabilme, teknolojik yenilikleri derslere entegre edebilme ile olur. Yeni nesil öğretmenlerin kendini en iyi ifade edebileceği ve çalışmalarını görünür kılacağı platform olan eTwinning projeleri içinde UBUNTU KAYSERİ web2.0 ile bizde varız denilmiştir.

Projemize “Ubuntu (Afrika Felsefesi) : Ben biz olursak, ben olurum.” sloganı ile başladık. Amacım, eTwinning e hiç kaydı olmayan yada kayıt olmuş, projesi olmayan öğretmenleri bir araya getirerek, onlara yeni bir misyon ve vizyon kazandırmak. Kayseri ulusal destek servisi ile işbirliği yaparak 137 öğretmen 90 okul ve 19 şehirden yüzlerce öğrenciyi, öğrenci merkezli bir projenin içine dahil ettik. Öğretmenlerimizin portala ilk kayıt anlarından son kalite etiketini teslim sürecine kadar rehberlik çalışmamız devam etti. Şubat ayında başladığımız çalışmalara proje tabanlı öğrenmeyi kullanarak disiplinler arası bağlam kurarak, “Doğuş sevgisi ve sağlıklı beslenme” temalı etkinlikler yaptırıldı.

Öğretmenlerimize twinspace kullanımını öğretmek için işe başladım. Projenin kalabalık olması nedeni ile ilerleyen süreçte öğrenci çalışmalarını daha görünür kılmak için UDS ile görüşerek, 10 Türk takımları oluşturdum ve finalde ortak 137 öğretmen ve öğrencilerinin işbirliği ile “BİR UBUNTU MASALI” yazım, seslendirme ve resimlendirme çalışması ortaya çıkardık. Öğrencilerin aktif olarak katıldığı, araştırma yaptığı, hem takım öğrencileri hem de proje geneli tüm öğrencilerle katıldığı konukların yer aldığı, öğrenci ürünü odaklı bir proje oldu. Ben de sınıftaki 22 öğrencim ile proje boyunca örnek sınıf olarak, küçük etwinnersla destek oldum. Projede öğrencilerimize kazandırılan işbirliği, yardımlaşma, paylaşım, öz yeterlilik ve beceri gelişimine ait bolca etkinlik yer almaktadır.

SONUÇLAR

Proje kurucusu olarak, proje başında çalışmalar planlandı ve etkinlikler belirlendi, süreçte etkinlikler aylık çalışma içinde uzaktan ve yüz yüze

yapılabilecek şekilde zaman aralıkları geniş tutuldu. Pandemiye rağmen projenin uygulanmasında zorluk yaşanmadı.

Ulaşılan Hedefler

Projenin başında ön anketler; öğretmen, öğrenci ve veli olmak üzere üç gruba uygulandı. Anket ekibi ile anketleri çevrim içi toplantı yaparak oluşturduk ve sonuçlarını değerlendirdik. Yapılan anketlere göre öğrencilerin proje tabanlı öğrenme çalışmasına ilk kez katılacakları ve eTwinning projesi yapmadıkları web araçlarını tanımadıklarını tespit ettik. Projenin logo ve grup afiş oylaması ile tanınırlığını ve yaygınlaşmasını sağladık. Blog, wordpress, okul web sitesi, sosyal medya hesapları ile proje çalışmalarını yaygınlaştırdık ve belirlediğimiz hedeflerin uygulama sonuçlarını görünür kıldık. Yerel ve ulusal basın haberlerini ilgili sayfada padlete yükledik. Proje sonunda yine anket ekibimiz ile birlikte veli, öğrenci ve öğretmen anketleri hazırladık. Anket sonuçlarına göre öğrencilerin %93 ü projeye katkıda bulundu, %98 i doğada yaşam çalışmalarına katılmaktan mutluluk duyduğunu, %88 i yeni bir etwinning projesine katılmak istediğini belirtti. Yapılan çalışmalar öğrenciler üzerinde; dijital beceri geliştirme, sorumluluk alma, gerekli olan iletişim duygusunu geliştirme, tüm çalışmalarda motivasyon duygusunu arttırdı. Öğretmen anketine göre %83 ü daha önce bir eTwinning projesine katılmadığı, proje sonunda %97 si projenin web2 araçlarını kullanmaya teşvik ettiğini, %96 sı projenin mesleki gelişimine katkı sağladığını belirtti. Veli anketlerine göre %98 i projeyi olumlu buldu, %64ü jigsaw planet en çok beğenilen web2 aracı olarak seçti. Ayrıca öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerinin video kayıtları açılan padletlere yüklendi.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Öğrencilerin güvenliği için, öğretmenler eba eTwinning online üzerinden eTwinning live ve twinspace kullanımı, internet güvenliği ve etiği kurslarını aldılar. Telif haklarının önemini bildikleri için intihal olacak resim, müzik ve karikatür kullanılmadı. Öz çekim çalışmalar ve video resim, kolaj, araç içi müzik ve resimler tercih edildi. Maskesiz veya yakın mesafe öğrenci resmi kullanılmadı. Etkinlik resimleri öğrencilerin faaliyet anını kanıtlayacak şekilde alındı. Proje kalabalık olduğu için 2 adet blogger, 1 adet wordpress, facebook, instagram, twitter sayfaları açıldı. Bu sayfalar kurulan ekiplerce takip edildi. Proje haberleri okul web sitelerinde yayınlandı. Proje afiş ve logo çalışmaları canva, poster my wall ile, okul konumları Google maps ile, öğretmen, öğrenci, okul tanıtımları yine farklı web araçları ile yapıldı. Takımlar oluşturulurken padlet kullanıldı. Proje etik değerleri için Google slayt

tercih edildi. Google formlar ile proje ön ve son anketi ayrıca öğretmen iletişim bilgileri toplandı. Proje logo yarışmasında triceder kullanıldı. Öğrencilerin yaptığı kelime bulutu, chaterpix, avatar, afiş, learning apps, puzzle, bilgisayarsız kodlama scratch jr, microbit etkinliklerini örnek olarak paylaşıldı. Okul öncesi dahil her öğretmenimiz aracılığı ile küçük yaş gruplarında velilerin desteği ile öğrencilere etkinlikleri yaptırıldı. Öğrencilerin çalışmaları kendilerinin yaptığına dair kanıtlar, video ve resimler şeklinde ilgili etkinlik sayfalarına yüklendi. Ortak ürün olarak orman olalım ve hello şarkı videoları, eTwinning gününde zihin haritası (coogle) oluşturuldu. Proje boyunca yaptığımız etkinliklere 137 öğretmen, ait resimleri mozaik (Mosaically) programı ile birleştirilerek sanal sergi oluşturuldu. Çalışmalar ile hem öğrencilerde hem de velilerde teknolojinin öğrenci becerilerini olumlu yönde geliştirmede bilinçli kullanılırsa faydalı olacağı görüldü.

Kalabalık bir projede kurucu olarak, öğretmenlerimizin yeni katıldığı eTwinning çalışmalarını daha iyi anlamaları ve uygulamaları akıllarına takılan soruları rahat sormaları ve öğrencilere eTwinning i sevdirmek için neredeyse her gün çevrim içi toplantılar yaptım. Projenin ilk üç haftasından sonra takım grupları oluşturuldu. Her takımın bir lider öğretmeni, grubu koordine etti. Ayrıca zümre grupları ile de müfredat entegrasyonunu sağlandı. Bireysel, zümre, takım grupları, proje geneli çevrimiçi toplantılar olmak üzere her şekilde öğrencileri ve öğretmenleri bir araya getirildi. Proje boyunca 7 farklı konuk ağırlandı. Her konukta katılımcı sayımız ortalama 400 kişi (300 zoom + youtube) ile devam etti. Projenin sağlıklı yürütülebilmesi için yönetim, müfredat, web araçları, sosyal medya, proje etik değerler, anket ekibi olmak üzere çevrimiçi toplantılar yaparak bireysel görevler verildi. Ayrıca forum, sohbet odası, mail, öğretmen bülteni, paylaşılan çalışmalara anasayfada öğrenci ve öğretmen yorumları, twinspace sayfa içi anketler, yapılan çevrimiçi toplantıların zoom kayıtları ilgili sayfalara yüklendi. Projenin nihai ürünü 137 öğretmenin doğaçlama yazdığı Bir Ubuntu Masalı, proje ismimiz olan “Biz Olma” yı yani ubuntu’yu anlatır. Masal yazımı zumpad üzerinden 1. Grup öğretmenleri ile başladı, son grupta bitti. 13 ayrı çevrimiçi toplantı ile öğretmenler masalı akışına uygun kendi cümleleri ile sürdürdü. Masal yazımı bitince her öğretmen cümleye uygun olarak, sınıfından bir öğrencisine seslendirme, bir diğer öğrencisine resimlendirme yaptırdı. Resim üzerine alınan ses videoları önce gruplarda masal sırasına göre birleştirildi, sonra grup sırasına göre grup videoları tekrar birleştirilerek bütünlük sağlandı. Bu çalışma için 1 aydan fazla emek harcandı. Ayrıca masala uygun kapak video resmi için yine öğrenciler arasında resim yarışması düzenlendi. Yarışmada birinci olan öğrenciler hikaye set ile ödüllendirildi.

Görünürlükle İlgili Edinimler

Proje kurucusu olarak; eTwinning hayatımın en anlamlı ve en yorucu projesi oldu. Mail adresi bile olmayan portaldan kendisini bulamayan öğretmenlere rehberlik yapmak onları projeye dahil etmek ve eTwinning ruhunu, misyonunu aktarmak için Kayseri ilçelerinde görev yapan diğer mentor arkadaşlarla organize çalışıldı. Kayıt aşaması bitince ilk haftaları eTwinning eğitim webinarları düzenlendi.

Sistemli ve başarılı bir proje oluşturmak için her adımda çevrimiçi zoom toplantılarını (il koordinatörümüzün desteği ile) kurumsal hesaplardan yaptık. Öğretmenlerden yeterliliği ve gönüllülüğü olanları ilgi alanlarına göre çalışma ekiplerine yerleştirdik. Takım liderlerini seçtik. Projenin 137 öğretmen bütünlüğünü bozmadan, hem bütüncül, hem takım, hem zümre, hem bireysel çalışmalarını ayrı ayrı organize ettik. Öğrencilerde öğretmenleri ile her alanda görevlerini yerine getirdiler. 21. Yüzyıl öğretmeni olmanın işbirliği, yardımlaşma, paylaşma, ortak bir amaç uğruna gayret etme, doğa sevgisi ve sağlıklı beslenme becerisi kazandırma yönünde öğrencilerimize örnek olduk. Sınıflarımızda da çevrimiçi webinarlarımızda da öğrencilerin bu duygu düşünce ve becerilerini bize yansıttıklarını gördük. Bireysel olarak ben de kuruculuk dışında 2. Sınıf öğretmeni olarak yer aldığım 1. Grup takımımnda, takım liderimin verdiği görevleri yerine getirdim. Grubum adına e book açıp üyelerin işbirliği ile çalışmalarını yüklemelerini takip ettim. eTwinning günü için coogle zihin haritası oluşturarak yine üyelerin işbirliği içinde videolarını ve öğrenci çalışmalarını yüklemeleri yapılmıştır.

Konuk webinarlarını ve eğitimleri, kalite etiketi sürecinin zoom kayıtlarını yapıp ilgili videolar youtube a yüklenmiştir. Program sonunda konuklarımıza proje adına sertifika düzenlenmiştir. Proje sonunda öğrenci ve öğretmenlere yine katılım sertifikası düzenlenmiştir.

Mesleki Gelişim

Proje hedefleri arasında da bulunan, web2.0 araçlarının aktif olarak kullanabilmesi öğretmenler tarafından gerçekleştirilmiştir. Proje ortakları, aralarındaki dayanışma, iletişim ve iş birliği ile web2.0 araçlarının kullanımı konusunda fikir alışverişinde bulunmuşlardır. Proje kapsamında, proje katılımcısı öğretmenler arasında görev paylaşılmıştır. Ortaklar ile online yapılan görüşmelerde proje başlangıcından, sonuna kadar proje durumu ve çalışmalar ele alınmış, Twinspace forum alanında proje görüşmeleri yapılmıştır. WhatsApp grubunda karşılıklı fikir alışverişleri devam etmiştir. Öğretmen bülteni önemli duyuruları yapmak için kullanılmıştır. Öğretmen tanışma ve proje sonu webinarları yapılarak fikirler paylaşılmıştır.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiketini almıştır. Ayrıca farklı uluslararası bilimsel kongrelerde bildiri sunumu yapmıştır.

Öneriler

Proje ile öğrenci ve velilerin bir arada çalışarak güzel ürünler ortaya çıkabileceğini ve öğrencilerin motivasyonunun arttığı gözlemlenmiştir. Bu yüzden bazı etkinliklerde veli desteğinin sağlanması önerilmektedir. Kullanılan web2.0 araçlarının amacına ulaştığı anlaşılmıştır. Özellikle şu an içinde bulunduğumuz pandemi sürecinde, canlı derslerde; öğrencilerin derste aktif olmalarını sağlamak için web2.0 araçlarının kullanılmasını önerilmektedir.

Proje bir takım işidir ve takım ruhu olursa harika işler ortaya çıkabilir.

KAYNAKÇA

S No Web Aracı Link
Canva <https://www.canva.com/>
Google Forms <https://docs.google.com/>
Padlet <https://tr.padlet.com/>
Google Maps Harita <https://www.google.com.tr/maps/>
Wordart <https://wordart.com/>
Answergarden <https://answergarden.ch/>
Micro:bit <https://microbit.org/>
LearningApps <https://learningapps.org/>
Pixtoon <https://www.pixton.com/>
Storyjumper <https://www.storyjumper.com/>
Jigsawplanet <https://www.jigsawplanet.com/>
Coggle <https://coggle.it/>
Postermymwall <https://www.postermymwall.com/>
Zumpad <https://zumpad.zum.de/>
Mosaically <https://mosaically.com/>
youtube <https://youtu.be/Cz-7t6e2Frk>
e book <https://www.storyjumper.com/book/showframe/104186236/6072910e1875d>

DEĞERLERİNİ BİL DEĞERLİ KAL

Nurdoğan ÇEVİK, Sanubar GASIMOVA, Ayşegül DENİZ, Uğur KAFALI,
Gül GEÇKALAN, Figen ÇALIŞKAN BÜTÜN, Yıldız MADAK, Enes BULUT, Ayşegül
AYTEMİR, Seher YILDIRIM, Burçin ÇAYLAK, Nərgiz ƏLİYEVA,
Ülviyyə MUSAYEVA, Günel HƏMİDOVA, Arzu HEYDƏROVA,
Lamiyə ƏLƏSGƏROVA, Ülkər SALAYEVA, Nurlana GARAYEVA,
Khoshqadam ASADOVA, Jala HASANOVA, Nigar BABASHEVA,
Ulviyyə HUSEYNOVA

ÖZET

Öğrencilerimizin günlük yaşamlarında değerlerimizi benimseyip davranışa dönüştürmede sıkıntılar yaşadıkları gözlenmiştir. Projemiz ile öğrencilerimizin kültürel değerlerimizi erken yaşlarda kazandırarak uluslararası kültürleri tanıma ve kendi kültürünü tanıtmayı amaçlanmıştır. Değerlerimizin toplumsal yapının oluşmasında, gelecek kuşaklara aktarılmasında belirleyici bir rol üstlendiği düşünüldüğünde projemizin önemi görülmektedir. Projemiz 10 Türkiye ortağı ve 12 Azerbaycan ortağı ile yürütülen uluslararası bir eTwinning projesidir. Projenin hedef kitlesi okul öncesi ve ilkökul öğrencileri olup proje 2020-2021 Eğitim öğretim yılında uygulanmıştır. Proje ile öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenecekleri, değerlerimizin farkına vararak geliştirilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlamak için etkinlikler yapılmıştır. Proje sonrasında öğrencilerimizin doğa sevgisi, hayvan sevgisi, arkadaşlık vatanseverlik, sorumluluk, misafirperverlik, dostluk, yardımlaşma, empati konularında farkındalıkları arttığı gözlenmiştir. Salgın sürecinde velilerimiz de projemize destek vermiş, çevirim içi etkinliklere çocuklarıyla katılmış, kardeş ülkedeki arkadaşlarına mektup yazmalarına rehberlik ederek arkadaşlık değerinin pekişmesini sağlamışlardır. Azerbaycan ve Türkiye'deki ortaklarımızın her biri için Bursa-Orhangazi de bir fidan dikilerek dostluk fidanlığı oluşturulması, projenin şarkısının yapılması, proje akrostişinin oluşturularak seslendirilmesi, eTwinning günü, yazar buluşması gibi etkinliklerin yapılması ortaklar arası iletişim ve iş birliğini artırmıştır. Ayrıca öğrencilerimiz kendi kültürel değerlerinin farkına vararak farklı kültürleri tanıma imkânı bulmuştur. Yapılan çalışmalarla öğrencilerimizin yeni deneyimler kazanmasının yanında farklı illerdeki ve Azerbaycan'daki okul uygulamalarını görmeleri de sağlamıştır. Proje okul web, blog, facebook, instagram, eTwinning Türkiye gibi sosyal medya hesaplarında ve yerel gazete de proje haberleri paylaşılarak yaygınlaştırılmıştır. 10 Türkiye ortağı ve 6

Azerbaycan ortağı Avrupa Kalite etiketi alarak ödüllendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler:Değerler Eğitimi, Okulön

KNOW YOUR VALUES STAY VALUABLE

ABSTRACT

It has been observed that our students have difficulties in adopting our values and transforming them into behavior in their daily lives. With our project, it is aimed for our students to gain our cultural values at an early age, to get to know international cultures and to introduce their own culture. Considering that our values play a decisive role in the formation of social structure and transferring them to future generations, the importance of our project is seen. Our project is an international eTwinning project carried out with 10 Turkish partners and 12 Azerbaijan partners. The target audience of the project is preschool and primary school students, and the project was implemented in the 2020-2021 academic year. With the project, activities were carried out to enable students to learn by doing and experience, to develop our values by becoming aware of them, and to transfer them to future generations. After the project, it was observed that our students' awareness of nature love, animal love, friendship, patriotism, responsibility, hospitality, friendship, cooperation, empathy increased. During the epidemic, our parents also supported our project, participated in online activities with their children, and helped them to strengthen the value of friendship by guiding them to write letters to their friends in the sister country. For each of our partners in Azerbaijan and Turkey, the establishment of a friendship nursery by planting a sapling in Bursa-Orhangazi, making the song of the project, creating and performing the project acrostic, eTwinning day, and organizing activities such as writers' meeting have increased the communication and cooperation between the partners. In addition, our students found the opportunity to get to know different cultures by becoming aware of their own cultural values. In addition to gaining new experiences with the studies carried out, it also enabled our students to see the school practices in different provinces and Azerbaijan. The project was disseminated by sharing project news on the school's web, blog, facebook, instagram, social media accounts such as eTwinning Turkey and in the local newspaper. 10 Turkish partners and 6 Azerbaijan partners were awarded with the European Quality Label.

Keywords: Values Education, Preschool

GİRİŞ

Problem durumu

Her toplumda olduğu gibi bizim de kendi kültürümüzün ortak değerleri vardır. Toplum olarak değerlerimizin sürdürülmesi ve değerlerimizin yaşatılması konusunda sorumluluklarımız bulunmaktadır. Değerlerimizi öğrenmek ve sürdürmek toplumsal kültürümüzün oluşmasında son derece önemlidir. Öğrencilerimizin değerlerimizi öğrenip gelecek kuşaklara aktarılmasında günlük yaşamlarında değerlerimizi benimseyip davranışa dönüştürmede sıkıntılar yaşadıkları gözlenmiştir. Bu araştırma ile öğrencilerimizin erken yaşlarda kendi kültürünün değerlerini tanınması, olumlu davranışlara dönüştürmesi ve farklı kültürlerin değerleri hakkında bilinçlenmesi amaçlanmıştır.

Amaçlar

Günlük yaşamda öğrencilerimizin değerlerimizle ilgili olumlu davranışlarının azalması, projemizi başlatma sebeplerindendir. Çünkü değerler davranışlarımıza yön verir, kişiliğimizi şekillendirir, toplumsal huzurun ve mutluluğun artmasını sağlar. Bu araştırma ile;

- Öğrencilerimize değerlerimiz hakkında bilinçlenmesi sağlanarak öğrencilerimizin soyut olan değerler konusunda somut öğrenme ortamları oluşturmak.
- Öğretmenlerimiz rehberliğinde toplum tarafından kabul gören değerlerin yapılan etkinliklerle öğrencilerimize öğretilmesi ve olumlu davranışlara dönüşmesine katkı sağlamak
- Öğrencilerimizin erken yaşlardan itibaren değerlerimizi öğrenip benimseyerek gelecek kuşaklar aktarılmasına rehberlik etmek
- Sevgi, saygı yardımlaşma, paylaşma, adalet hoşgörü gibi değerlerle yarınlarımızı güvenle teslim edeceğimiz çocuklar yetiştirilmesine rehberlik etmek.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Değerin olduğu ilk dönem erken çocukluk dönemidir. Okul öncesi düzeyde çocuklara uygulanabilir eğitim, çocuklara kazandırmayı amaçladığımız değerlerin yorumlanmasında yer alan birtakım yetkinlikleri içermektedir. Değerlerin gelişmesinde pek çok kaynağın etkisi olduğu için özellikle küçük çocuklara iyi davranışların kazandırılması aşamasında çocukların daha fazla deneyim sahibi olduğu bir ortamın sağlanması önemlidir. Çocuklar değerlerle ilgili ilk bilgileri erken yaşta kazanmaya başlarlar, ancak yaşamları boyunca değerleri öğrenmeye devam ederler(Balat ve Dağal, 2009).

Değerler eğitiminin en önemli amacı, toplumsal değişimde sorumluluklarının farkında olan ve bunları yerine getiren, olumlu kişilik özelliklerine sahip iyi vatandaşlar yetiştirmektir. Okullar ayrıca adalet, barış, bilimsel tutum, cesaret, dürüstlük, işte onur, eşitlik, kardeşlik, iş birliği, şefkat ve sevgi gibi evrensel değerleri vurgulayarak çocukların gelişimine destek olmalıdır (Dinç, 2011).

Davranışın oluşumunda bireyin topluma ve çevreye uyum sağlama çabaları etkilidir. Gelecekte kazanılabilecek olumsuz davranışları düzeltmek kolay olmayabilir. Bu nedenle yaşamın ilk birkaç yılında iyi ve doğru alışkanlıklar geliştirmek çok önemlidir (Oktay, 1999). Küçük yaşlardan itibaren öğretilen değerler eğitiminin çocuğun ileriki yaşamında olumlu etki yapacağına inanılmaktadır. Öztürk Samur (2011) araştırmasında bir değerler eğitimi programının 6 yaşındaki çocukların sosyo-duygusal gelişimine etkisini incelemiştir. Deneysel yöntemlerle yaptığı araştırmasında; programın çocukların sosyal güvenlerine, okula hazır bulunuşluklarına, duygu düzenlemelerine ve sosyo-duygusal gelişimlerine olumlu katkı sağladığı sonucuna varmıştır.

Okul öncesi dönemde çocuk, içinde yaşadığı toplumun kurallarını, geleneklerini ve değerlerini tanımaya başlar (Balat ve Dağal, 2009; Aydın ve Gürler, 2012; Kaya ve Taşkın, 2019; Sapsağlam, 2020). Değerlerin etkin bir şekilde aktarımı ve kazanımı, planlı ve programlı olması ile mümkündür (Uygun, 2013; Erkuş ve Yazar, 2013).

Okul öncesi yıllarda çocuklar yaşamları boyunca kullanacakları kavram, beceri ve değerleri daha çok modelleme yoluyla davranış dağarcığına eklerler (Sapsağlam, 2020b). Bu dönemde değerler, çocukların yaşadığı çevre, kültürel özellikler vb. konularda bilgi edinilir. Değişkenlere göre değişmekle birlikte değer bilgilerinin temelini oluşturan ilk ve önemli dönemdir (Balat ve Dağal, 2009; Kaya ve Taşkın, 2019).

Alanyazın incelendiğinde okul öncesi dönemde çocukların değer kavramına ilişkin algıları ve bunu nasıl yorumladıklarına yönelik araştırmalar bulunmaktadır (Yüksel vd., 2015; Sapsağlam, 2017; Topaç vd., 2020). Bu araştırmaların sonuçlarına göre; çocukların değer kavramının farkında oldukları, on günlük yaşamları açısından tanımlayıp algılayabildikleri ve davranışlarında da kendini gösterebildikleri ortaya çıkmıştır. Konu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, çocukların değerlerin yaşamın ilk yıllarından itibaren kazanılmasının sadece değerlerin gelişimine değil, çocuğun sosyal ve duygusal gelişimine de katkı sağladığı görülmektedir. Bu nedenle, çocukların öğrenmesi ve sosyal ve duygusal gelişimi için en uygun temeli oluşturmak için değerleri kazanmaya ve geliştirmeye çalışmak önemlidir.

Okul öncesi dönemdeki çocukların kişilik oluşumu, zihinsel gelişimi ve

bilişsel gelişimi değerlerin kazanılmasıyla yakından ilişkili olduğundan karakter özellikleri bu dönemde oluşmaya başlar. Çocuk edindiği değerleri sindirir ve yaşamının diğer dönemlerinde bunlara ekleyerek içselleştirir (Özen, 2011).

SONUÇLAR

Araştırma ile öğrencilerimizin iki ülke kültürü hakkında bilgilenmelerini, birlik beraberlik ve kardeşlik bağlarını kuvvetlendirerek vatan ve bayrak sevgisinin pekişmesi sağlanmıştır. Ayrıca projemiz sayesinde İki ülke değerleri milli, manevi ve kültürel duygularını canlandırarak gelenek ve görenekleri hakkında öğrencilerin bilgilendirilip iki kardeş ülkeyi tanımaları sağlanmıştır.

Araştırma kapsamında ele alınan değerler öğrenci merkezli olarak planlanmış ve uygulanmıştır. Araştırma kapsamında her ay farklı bir değer ele alınmış ve farklı disiplinler arası etkinliklerle pekiştirilmiştir. Araştırma kapsamında sevgi, arkadaşlık, vatanseverlik, sorumluluk, yardımlaşma, misafirperverlik, dostluk gibi değerler hakkında çalışmalar yapılmıştır. Müfredat ile ilişkili olarak disiplinler arası çalışmalar yapılmıştır. Arkadaşlık değeri kapsamında eşleştirilen Kardeş ülkedeki arkadaşlarına yazılan mektuplar ve gönderilen hediyeler öğrencilerimizi çok mutlu etmiş ve mektup arkadaşlığı yapılımıştır.

Dostluk değeri konusunda Bursa /Orhangazi de her proje üyesi için dikilen ağaçlarla oluşturulan Dostluk Fidanlığı tüm üyelerimizi mutlu ederken Türkiye-Azerbaycan arasındaki dostluğumuzu pekiştirmiştir. Öğrencilerimize farklı sorumluluklar vererek sorumlulukları yerine getirmeleri konusunda rehberlik edilmiştir.

Vatanseverlik konusunda yapılan çalışmalarla vatan sevgisi pekiştirilerek çocukların farklı değerlerin üzerinde düşünmelerine, düşüncelerini ifade etmelerine ve kişilik gelişimini olumlu yönde değişmesi sağlanmıştır.

Toplumsal hayatımızda önemli yeri olan değerlerimizin öğrencilerimiz tarafından küçük yaşlarda benimsendiği ve günlük yaşamda olumlu davranış değişikliği kazandıkları görülmüştür.

Öğrencilerimizin doğa sevgisi, hayvansevgisi, arkadaşlık vatanseverlik, sorumluluk, misafirperverlik, dostluk, yardımlaşma, empati konularında farkındalıkları arttığı gözlenmiştir. Araştırma çalışmalarıyla öğrencilerin sorumluluk bilinci gelişmiş, farklı illerdeki ve Azerbaycan'daki kültürel değerlerimize yönelik uygulamaları görmemizi ve bizlere yeni deneyimlerin yanı sıra farklı okul uygulamalarını görmemizi de sağlamıştır.

Ortaklarımızla Dünya Çocukları adlı şiiri, akrostiş çalışması, projeşarkısı, dostlukfidanlığı, sanal sergi, kadınlar günü, eTwinning Günü, 8Mart günü, öğrenci buluşmaları, mektup arkadaşlığı, yazar buluşması gibi birçok işbirlikçi ve ortak ürün oluşturarak iletişim ve iş birliğimizin arttığı Proje çalışmalarının Azerbaycan ordusunun topraklarını işgalden kurtarmak için yürüttüğü mücadele sürecinde olması dostluk kardeşlik ve vatanseverlik değerlerinin pekişmesini daha da artırmıştır.

Proje okul web, blog, facebook, instagram, eTwinning Türkiyegibi sosyal medya hesaplarında ve yerel gazete de proje haberleri paylaşarak yaygınlaştırılmıştır. 10 Türkiye ortağı ve 6 Azerbaycan ortağı ulusal ve Avrupa Kalite etiketi alarak ödüllendirilmiştir.

ÖNERİLER

- Erken çocuklukta öğretilen değerler çocuğun ileriki yaşamında temel oluşturduğu düşünüldüğünde erken yaşlarda bu konuların öğretilmesine rehberlik edilmelidir.
- Ailenin bilgilendirilmesi ve yapılan çalışmalarda ailenin desteğinin alınması çok önemlidir. Okul aile iş birliği artırıcı etkinlikler planlanarak uygulanması, hedeflerin ulaşılmasını kolaylaştıracaktır.
- Değerlerimiz konusunda ailelerin olumlu model olması gerekmektedir.
- Öğretmenler ve aileler çocukların olumlu davranışlarını pekiştirmeli devam etmesi konusunda yönlendirmelidir.
- Çalışmalar doğru iletişim, iş birliği ve ekip ruhu ile yapılmalıdır.
- Yapılan çalışmalar öğrenci seviyesine uygun olmalı, müfredat ile ilişkilendirilmeli, çocukların yaparak yaşayarak öğreneceği ortamlar oluşturulduğunda kalıcı öğrenmenin gerçekleştirildiği unutulmamalıdır.
- Çalışmalar web 02 araçlarıyla desteklenerek zenginleştirilmeli
- Erken yaşlarda öğrencilerimizin değerler eğitimi ile ilgili bilimsel çalışmaların sayısı artırılarak okul öncesi ve ilkökulda çocukların farkındalık düzeylerinin artırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aydın, M. Z. & Gürler, Ş. A. (2012). Okulda değerler eğitimi: yöntem etkinlikler kaynaklar. (1. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Balat, G. U. & Dağal A. B. (2009). Okul öncesi dönemde değerler eğitimi etkinlikleri. (2. Baskı) Kök Yayıncılık.
- Dinç, B., 2011. Okul Öncesi Dönemde Değerler Eğitimi, T. C. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- Erkuş, S, Yazar, T. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki değerler eğitimine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (20), 196-211. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47944/606582>
- Kaya, M. & Taşkın, O. (2019). Okulda değerler eğitimi. Köylü, M. (Ed.), Teoriden pratiğe değerler eğitimi. (2. Baskı, s. 89-113). Nobel Akademik Yayıncılık
- Oktay, A., 1999. Yaşamın Sihirli Yılları: Okul Öncesi Dönem, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, 296s.
- Özen, Y. (2011). Etik mi? Ahlak mı? Modernite mi? Medeniyet mi?(değerler eğitimine sosyal psikolojik bir yaklaşım). Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (DÜSBED) ISSN : 1308-6219.
- Öztürk Samur, A. (2011). Değerler eğitimi programının 6 yaş çocuklarının sosyal ve duygusal gelişimlerine etkisi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya.
- Sapsağlam, Ö. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının değer algılarının çizdikleri resimler ve sözlü anlatımlarına göre incelenmesi: sorumluluk değeri örneği. Eğitim ve Bilim, 42(189), 287-303. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2017.7002>
- Sapsağlam, Ö. (2020). Erken çocukluk yıllarında değer eğitimi. Ömeroğlu, E. (Ed.), Erken çocuklukta karakter ve değerler eğitimi: teoriden uygulamaya. (2. Baskı, s. 49-77). Pegem Akademi.
- Topaç, N., Bardak, M., Kirişçi, M. & Mertoğlu, E. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının değer kavramlarını tanımlamalarının incelenmesi: nitel bir çalışma. Değerler Eğitimi Dergisi, 18(39), 447-487. <http://dx.doi.org/10.34234/ded.720094>
- Uygun, S. (2013). Değerler eğitimi program tasarılarının değerlendirilmesi (Antalya örneği). Mediterranean Journal of Humanities, 3(2), 263-277. <http://dx.doi.org/10.13114/MJH/201322483>
- Yüksel, M. Y., Canel, N., Mutlu, N., Yılmaz, S. & Çap, E. (2015). Okul öncesi çağıdaki çocukların “iyi ve kötü” kavram algılarının resim analizi yöntemiyle incelenmesi. Değerler Eğitimi Dergisi, 13(29), 271-303. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ded/issue/29168/312359>

GAMES OF THE WORDS (G.O.W.)

Aynur TAŞÇIGİL, Banu KAN, Pınar BAYAR, Derya Sultan Ekici, Yeter YILDIZ,
Sultan POLAT, Şefika Bengü EYMİRLİ, Larysa OVSIANNIKOVA

ÖZET

Games of the Words (G.O.W) eTwinning projesi 7-11 yaş kategorisindeki öğrencilerin İngilizcede kalıcı kelime öğrenimini kart oyunları ile desteklemek, 21.yüzyıl yabancı dil okuryazarlığı ile birlikte teknolojiyi de kullanarak beceri haline getirmelerini sağlamaktır.

Projemiz Türkiye’den Antalya(2), Manisa, Gaziantep, Mersin(2), Trabzon illeri ile Avrupa’dan Ukrayna’nın katıldığı 8 ortakla birlikte yürütülen uluslararası bir projedir. Proje dili İngilizcedir. Projemiz 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında Şubat ayında başlamış Haziran ayı itibarıyla bitirilmiştir. Projenin temel amacı, yabancı dilde hedef kelime öğretiminde oyunlaştırma yöntemlerini kullanmak, oyun kartlarıyla oynayarak öğrenci motivasyonunu ve başarısını arttırmak, işbirlikçi ve takım çalışmaları ile yepyeni özgün bir ürünler oluşturmaktır. Öğrencilerin hedef dili öğrenmeye yönelik kaygılarının giderilmesi, ilgi, istek ve katılımlarının artırılması için oyunlaştırmanın kullanılması gerekli görülmüştür. Oyun temelli öğrenmenin kalıcı öğrenmeyi olumlu etkilediği düşüncesiyle, öğrencilerimiz projemizde her ay belirlenen kart oyunları ile pandemi sürecinde evde aile bireyleriyle, online platformda öğretmenleriyle ve yüz yüze eğitimde arkadaşlarıyla çeşitli kart oyunları oynayarak kalıcı kelime öğrenimini deneyimlemişlerdir. Ayrıca, projede farklı pedagojik yöntemler kullanılarak öğrencilerin BIT becerileri ve yabancı dil becerileri geliştirilmiştir. Projenin amaçları, hedefleri, etkinlikleri ve ortak çalışmaları belirlenirken İngilizce dersi müfredatı multidisipliner olarak baz alınmıştır. Projede belirlenen amaçlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesinde Google forms anket aracı kullanılmıştır. Proje başında ön test soruları hazırlanmış, aynı sorular proje bitiminde son test olarak yeniden uygulanmış ve öntest-sontest sonuçları karşılaştırıldığında projede beklenen hedeflere ulaşıldığı görülmüştür. Proje sonunda öğrencilerin İngilizce öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarına göre ortak ve işbirlikçi ürünler oluşturdukları, kart oyunları aracılığıyla kalıcı öğrenmeler sağladıkları farkedilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Tekrar, Hafıza, Oyunlaştırma, Yaratıcılık, Tasarım

GİRİŞ

Oyun, çocukların hayatında çok önemli bir yer tutmaktadır. Oyun, çocukların dil gelişiminin bir parçasıdır. Dinleme ve konuşmayı pekiştirir. Oyun, dil için motivasyon kaynağı olur ve eğlenceli etkinliklerin temelindedir. Oyunun kelime öğretimine entegre edilmesi gerektiği düşüncesiyle kart oyunlarının yabancı dilde kelime öğretiminde kullanılması amaçlanmıştır. Yabancı dilde kelime dağarcığı önemli olduğundan oyun temelli, öğrenci merkezli ve proje tabanlı eğitim ilkeleri doğrultusunda okul müfredatında yer alan kazanımlar esas alınarak her ay kart oyunları oynanmış, kazanımlar müfredata entegre edilerek hem yüz yüze hem online(Web2.0 araçları kullanılarak) hem de uzaktan eğitim şeklinde projenin tüm planlanan basamakları gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler kart oyunlarını eğlenerek oynamış, yaparak ve yaşayarak öğrenmiş ve böylelikle oyundaki tekrarlar sayesinde hedef kelimeler kalıcı hale gelmiştir.

Kuramsal Çerçeve

“Kelime dağarcığı önemlidir. Dilbilgisi olmadan bazı şeyler anlaşılabilir ama kelime olmadan hiçbir şey anlaşılmaz.”(Cesur, 2020) Oyun oynamak çocuğun zekasını, insanlarla iletişim kurma yeteneğini, hayal gücünü, kelime hazinesini, dikkat toplama becerisini, yaşam enerjisini olumlu etkiler. Oyunlar, dil gelişimini olumlu etkilediğinden yabancı dilde kelime öğretiminde yer alan hedeflere ulaşmak amacıyla kullanılabilir. Oyun tabanlı öğrenme öğrencilerin dil becerilerini geliştirmeye yardımcıdır. Yabancı dil eğitiminde oyun tabanlı öğrenmenin kullanılması eğitim öğretim sürecinin çocuklar için eğlenceli hale getirilmesini ve okuma, yazma, dinleme, konuşma gibi dört temel dil becerilerinin de geliştirilmesini sağlar. Ayrıca oyunlar çocukların, fiziksel, duygusal, sosyal, bilişsel gelişimini hızlandır; dil gelişimini olumlu etkiler ve çocukların konsantre olma sürelerinin uzamasını sağlar. Dolayısıyla yabancı dil öğretiminde oyunlaştırmanın kullanılmasıyla öğrenciler öğrenme süreçlerine hakim olduklarını hisseder. Öğrenciler oyun ortamlarında kendilerini daha rahat hissettiklerinden hata yapmaya açıktır ve başarısız olduğu durumlarda öğrencilerin tekrar deneyebilme imkanları vardır. Öğrenme süreçlerinde oyunların; öğrencilerde merak uyandırmak, rahat bir öğrenme ortamı sağlayarak stresi en aza indirmek, öğrencilerin kendilerini rahatça ve özgürce ifade edebileceği ortamlar sağlayarak özgüvenlerini yükseltmek gibi katkılarının olduğu ifade edilebilir (Lee ve Hammer, 2011; Gozcu ve Caganaga, 2016). Çocukların içindeki merak duygusu ve yaratıcılıklarının ortaya çıkarılması oyunlar sayesinde mümkündür. Oyunlaştırmanın e Twinning projelerinde kullanılması, öğrencilerin dil öğrendiklerini fark etmeden eğlenceli bir biçimde hedef dili öğrenmelerini kolaylaştırmaktadır.

Proje Hakkında

Games of the Words(G.O.W) projesi, proje içerisindeki etkinlikler boyunca öğretmenlerin mentörlük ve rehberlik yaptığı, öğrencilerin merkezde yer alıp projenin ana gücü olduğu, hedef dili eğlenerek öğrendiği ve kendi öğrenmesinin sorumluluğunu aldığı bir proje niteliği taşımaktadır. Proje 4 ay sürmüş ve her ay farklı kart oyunu oynanmıştır. Özelden genele tekniği ile ilk etapta kelime öğrenimi sağlanmış sonrasında bu kelimelerle hayalindeki bir kahramanı tarif ederek bir hikaye yazması, basit cümlelerden karşılıklı diyaloglar oluşturması ve bir şarkı sözü yazması sağlanmıştır. Oynanan oyunlar; “What is that card?, Cowboy, What is missing? ve My mom is...” isimli oyunlardır. Oyunların içeriği şu şekildedir:

What is that card?: Tahmin oyunudur. Oyunun doğasında çokça tekrar vardır. Öğretmen aynı kelimenin bir çok kez tekrarlanmasını isteyemez. Kelimelerin pekiştirilmesinde yardımcıdır. Kartlar kapalı ve masadadır. Çiftler ya da iki grup halinde oynanabilir. Kapalı duran kart tahmin edilmeye çalışılır, doğruysa devam edilir, yanlışsa kartlar kapanır, diğer grup baştan başlar, tüm kartları bilen ilk grup kazanır.

Cowboy: İki grup halinde ya da çiftler çiftlerle oynanır. Kartlar karıştırılır ve öğrencilere birer kart verilir. Geri sayım sonrası öğrenciler karşı karşıya gelir. Karşı karttaki kelimeyi ilk söyleyen kazanır. Oyun başka çiftle devam eder ve en fazla puan alan grup kazanır.

What is missing?: Kartlar açık bir şekilde masadadır. İki kişi ya da iki grup ile oynanır. Bu kart setinden bir tanesi alınır. Kartların yerleri karıştırılır ve öğrencilere “What is missing? diye sorulur. Eksik kartı bulan ilk kişi puan alır. En çok puana sahip olan kazanır.

My mom is...: Öğrencilerin karma takımlar oluşturarak ve gruplar halinde çalışarak kendilerinin yarattığı özgün bir oyundur. Oyunun adı, oynanışı, kuralları ve teması tamamen öğrenciler tarafından oluşturulmuştur. Bir tür hafıza oyunudur. Kartlar masadadır ve kapalıdır. Bir öğrenci iki kartı çevirir. Eşleşirse sıra devam eder. Eşleşmezse sıra diğer gruptadır. Puan için açılan kelimeler seslendirilir. En çok kart çiftine sahip grup kazanır.

SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Pandemi döneminde uzaktan eğitimde canlı ders esnasında öğretilen kelimelerin ertesi gün unutulduğu, öğrencilerin yeni öğrendikleri kelimeleri hemen hatırlayamadıkları fark edilerek hedef dildeki bu kelimelerin hangi teknik ve yöntemle öğretilerek kalıcı hale

getirilebileceği üzerinde durulmuş ve derslerin daha etkileşimli ve eğlenceli geçmesini sağlayacak bir oyunlaştırma yöntemiyle farklı kart oyunları türüne karar verilerek pandemi sürecinde hem evde, hem okulda hem de Web2.0 araçlarıyla online oynayabilme versiyonları düşünülerek kart oyunu oynanması planlanmıştır. Oyunlaştırma yöntemi sonucunda öğrencilerin yaratıcı düşünme, girişimcilik, işbirlikçi çalışma ve dijital araçları yararlı ve doğru bir şekilde kullanma becerileri gelişmiştir. İngilizce öğretim programında yer alan konu ve kazanımlara göre öğrencilerin ortak ve işbirlikçi ürünler oluşturarak kart oyunları aracılığı ile kalıcı öğrenmeler sağladıkları görülmüştür.

Ulaşılan genel hedefler

Oyun temelli öğrenmeyi esas alan projede yaratıcılık, tasarım, hafıza ve bol tekrar yapmayı gerektiren kart oyunlarla kalıcı kelime öğrenimi öğrencilere kazandırılmıştır. Oyun temelli öğrenme uygulamalarında disiplinler arası yaklaşım yöntemi kullanılarak kalıcı kelime öğrenimi desteklenmiştir. Pandemi sürecinde evde kart oyunları kapsamında gerçekleştirilen etkinliklerle öğrencilerin aileleriyle kaliteli zaman geçirmeleri sağlanmış, online ve yüz yüze oyunlarda grupta koordineli çalışma, kurallara uyma, sorumluluk, iletişim, sıra bekleme gibi temel becerileri desteklenmiş, öğrencilere kazandırılmak istenen yabancı dildeki dinleme, okuma, yazma ve konuşma gibi 4 temel becerinin de kazandırılması gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Projede yer alan tüm öğretmenler İngilizce öğretmeni olup öğretmenler, proje boyunca öğrencilerine rehberlik yapmıştır. Projedeki tüm etkinliklerin merkezinde öğrenci vardır, projedeki her etkinlik için kararlar öğrencilerin de fikrinin alınmasıyla gerçekleştirilmiştir.

Etkinlikler planlanırken kazanımların içerisine yerleştirmeye özen gösterilmiştir. Örneğin, Proje etkinliklerinin tamamı İngilizce dersinde öğrencilerin dört temel dil becerisini geliştirecek şekilde uygulanmıştır. Örneğin; İngilizce dersi üniteleri arasında yer alan “My Daily Routine”(Talk about daily routines of friends, short and simple written texts about daily routines) “Fitness”(Making simple inquiries) ve “Games and Hobbies”(Talk about hobbies, likes/dislikes and abilities in a simple way) ünitelerindeki kazanımlar kapsamında öğrencilerin yazma, okuma, konuşma ve dinleme becerilerinin geliştirilmesi sağlanmıştır. Tüm becerilerin bir arada geliştirilmesi için öğrenciler; ortak bir hikaye yazmış, bir rap parçası seslendirmiş ve soru cevap şeklinde karşılıklı konuşmalar hazırlamıştır. Projede disiplinler arası bir yaklaşım gözetilmiştir. Müzik dersi ünitesinde yer alan “ Müziksel Yaratıcılık” (müziklere kendi

oluşturduğu ritim kalıbı ile eşlik eder) kazanımı kapsamında kendi yazdıkları şarkı sözlerini uygun ritim kalıbı ile seslendirmiştir. Bilişim teknolojileri dersinde “Gizlilik ve Güvenlik” (Bilişim Teknolojilerinin kullanımında gizlilik ve güvenlik boyutlarının önemini tartışır) ve “Etik Değerler”(Telif hakkı kavramını ve önemini araştırır) kazanımları kapsamında Twinspace paylaşımlarında ve etkinliklerde telif hakkına ve e-güvenliğe dikkat etmiştir. Görsel sanatlar dersinin konusu olan “Çizgi Karakterimin Maceraları”(Seçilen tema ve konu doğrultusunda fikirlerini görsel sanat çalışmasına yansıtır) kazanımıyla projede oyun kartlarının dış tasarımını, çizimini ve boyamasını seçilen temaya göre kendisi yapmıştır. Proje etkinliklerinin öğrencilerinin en başta dil becerilerini geliştirmelerine ve disiplinlerarası kazanımlar elde etmelerine katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Online, canlı veya eş zamanlı olarak iş birliği içinde çalışan ve farklı kültürlerden olan öğrencilerimiz birbirlerini daha yakından tanıma fırsatı bulmuş ve bu durum sevgi, saygı ve hoşgörü değerlerinin, işbirliği içinde çalışma becerilerinin gelişmesine de katkı sağlamıştır. Öğrencilere farklı öğrenme seçenekleri sunmak, onların farklı yöntemleri keşfedip denemesine ve sonunda kendileri için en verimli öğrenme stratejisini bulmalarına olanak sunabilir. Bu amaçla projede kullanılan web2.0 araçları ile öğrencilerin yaratıcı yönlerini ortaya çıkarmanın yanı sıra öğrenme stillerinin farkına varmaları ve eğlenerek öğrenmeleri amaçlanmıştır. Öğrencilere bilgisayar, akıllı tahta ve güvenli internet kullanımı yönünde rehberlik edilmiş ve güvenilir, doğru bilgiye nasıl ve nereden ulaşacağı gösterilmiştir. Öğrencilerimiz e-güvenlik üzerine çalışmalar yaparak interaktif videoalar hazırlamışlardır. Proje etkinliklerinde öğrenciler kendilerine seçenek olarak sunulan uygulamalarda avatarlarını tasarlamış, fotoğraf kolajlarını yapmış, kendi logo ve posterlerini hazırlamışlardır. Web2.0 oyunlaştırma araçlarının tanıtımından sonra kendi dijital oyunlarını hazırlayıp arkadaşlarına link olarak gönderip onların da oynamalarını sağlayarak öğrenci özerkliğini yaşamıştır.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Projemiz İngilizce ders kazanımlarının oyun temelli öğrenme yönteminin etkili ve kalıcı öğrenme sağlayacağı düşüncesiyle oluşturulmuştur. Proje kapsamında Çanakkale 18 Mart Üniversitesi İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalında Öğretim Üyesi olarak görev yapmakta olan Doç.Dr.Kürşat Cesur Webinar daveti üzerine tüm yabancı dil öğretmenler için “İngilizce kelime öğretiminde oyunlar” adlı online sunumu gerçekleştirmiştir. Ayrıca projede yer alan öğrencilerimiz farklı okullarda ve şubelerde yaptıkları çalışmaları arkadaşlarına sunmuştur. Öğrendikleri ve deneyimledikleri oyunları arkadaşlarıyla

oyunarak onların da oyunu öğrenmelerini sağlamışlardır. Proje paydaşları olarak proje süresince yapılan tüm etkinlik ve çalışmaların tek bir kaynaktan toplandığı bir kitap çıkarılması düşünüldükçe İngilizce öğretmenlerine ilham olması açısından proje sonunda final ürünü olarak İngilizce yardımcı kaynak kitap hazırlanmış, okul yönetimi tarafından çoğaltılarak zümre öğretmenlerinin edinmeleri sağlanmış, İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne de tanıtılarak onay alınması sonucu kitabın PDF formatı üst yazı ile ilçedeki tüm İngilizce Öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Proje ortaklarının her biri yaygınlaştırma çalışmaları için farklı platformlarda paylaşımda bulunmuştur. Yerel gazetelerde projenin haberi yapılmıştır. Ortak bir facebook, Instagram ve blog hesabı açılmış, bu hesaplara proje dışından öğretmenler ve okul müdürleri de davet edilmiş ve tüm çalışmalar düzenli olarak paylaşılmıştır. Bütün ortaklar; kendi okullarının web siteleri ve sosyal paylaşım sitelerinde proje faaliyetlerinin ve ürünlerinin pdf, video, bağlantı hallerini paylaşarak faaliyetlerini yaygınlaştırmışlardır. Böylelikle projenin daha çok kitleye ulaşması sağlanmıştır.

Görünürlükle ilgili edinimler

Proje Ulusal Kalite etiketi aldığı için Antalya Öğretmen akademileri eTwinning günleri kapsamında gerçekleştirilen çalıştayda proje kurucu tarafından “Ortak ve işbirlikçi ürünler” Webinarı adı altında tüm il ve ilçedeki öğretmenlere projedeki karma il ve karışık ülke takımlarının ortaya çıkardığı tüm işbirlikçi ve ortak ürünler tanıtılmıştır. Ayrıca proje, Ankara’da düzenlenen 12.Uluslararası Eğitim yönetimi forumunda(EYFOR-12’de) proje kurucusu tarafından tüm eğitim çalışanlarına ve akademisyenlere poster bildiri olarak sunulmuştur. Proje ortakları tarafından kendi okullarında eTwinning panoları yapılarak projenin görünürlüğü artırılmıştır. Ayrıca, proje 6-7-8 Ekim 2022 tarihlerinde Antalya’da 4007 Tübitak Serik Bilim Şenliğinde öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenme temalı etkileşimlerde bulunacağı atölye çalışmasında tanıtılacaktır.

Mesleki Gelişim

Projede öğretmenlerin görüşleri Web2.0 araçlarından Google Formlarda ve Twinspace sayfalarda her etkinlik sonunda anket havuzlarında sorular oluşturularak oylamaya sunulmuş, veriler toplanarak analiz edilmiştir. Bulgular, öğretmenlerin oyun tabanlı öğrenme etkinliklerini etkileyici, verimli ve motive edici bulduklarını göstermiş, kart oyunları ile kelime öğrenimini geleneksel, ezber ya da çok kez yazdırma yöntemine göre daha çok tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Proje kapsamında, Doç Dr. Kürşat Cesur tarafından

eTwinning platformunda tüm öğretmenlere açık “İngilizce kelime Öğretiminde Oyunlar” başlıklı bir Web semineri gerçekleştirilerek katılımcıların derslerinde kullanabilecekleri yenilikçi yöntem, teknik ve araçları kullanma becerilerin katkı sağladığı görülmüştür. Proje boyunca kullanılan Web2.0 araçları ve diğer uygulamalarla öğretmenlerin hem bilişim teknolojilerini kullanım becerileri gelişmiş hem de hangi Web2.0 aracıyla nelerin oluşturulabileceği bilgisi mesleki gelişimlerine katkı sağlamıştır. Öğretmenlerin farklı web 2.0 araçlarını dil öğretiminde nasıl kullanabileceklerini uygulamalı olarak öğrenmeleri sağlanmıştır. Öğretmenler, öğrencileriyle birlikte dijital oyunlar oluşturmak için kahoot, wordwall, learning apps, quizzes ; ekitap oluşturmak için storyjumper, bookcreator; anket oluşturmak için google forms, mentimeter; ortak çalışma dökümanları için google docs; yaygınlaştırma için blogger, öğrenmeleri değerlendirmek ve sertifika vermek için proprofs, Canva; fotoğraf düzenlemek için photocollage, photogrid, pixiz, video düzenlemek için; capcut, movavi, vivavideo, videoshow, inshot, kapwing gibi araçlar kullanılmıştır. Bu uygulamaların kullanımı ile ilgili bilgilendirmeler, bilgilendirici videolar ve ekran alıntıları anlatımlarıyla kurucular ve mentor öğretmenler tarafından ortaklarla paylaşılarak mesleki gelişimlerine katkı sağlandığı düşünülmektedir.

Ödüller

Proje, Ulusal Kalite Etiketini almıştır.

Öneriler

Proje uygulama sonunda etkili İngilizce öğretimine oyun tabanlı öğrenmenin katkısının olup olmadığını belirlemek amacıyla ön test ve son test fark puanları incelenmiştir. İncelenen fark puanları sonucunda ortalamalar arasında anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir. 62 öğrencinin katıldığı anket sonuçlarına göre, öğrencilerin %95'i kart oyunlarının hafıza gelişimine katkı sağladığını, %89'u hedef kelimeleri kart oyununda tekrarlar yoluyla öğrendiğini, %97'si ezber yapmadan eğlenerek kalıcı olarak öğrendiğini ifade etmiştir. Projenin elde edilen çıktıları ve değerlendirme sonuçları göz önüne alındığında, öğrencilerin kalıcı kelime öğrenimini başarıyla gösterdikleri görülmüş, dolayısıyla öğrencilerin güdülenmelerinin, aktif katılımlarının, eğlenerek kalıcı öğrenmelerinin sağlanması için öğretim sürecinde kart oyunlarının ve oyunlaştırmanın kullanılması önerilmiştir.

KAYNAKÇA

- Gozcu, E. & Caganaga, C., K. (2016). The importance of using games in EFL classrooms. Cypriot Journal of Educational Science. 11(3), 126-135.
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? Academic Exchange Quarterly, 15(2), 146
- Cesur, Kürşat(2020) Tenten 4 Kids: Fun Activities for Starters, 118.

ÇOMAKLI'DA OKUYORUM

Halil Yavuz EZGİNCİ

ÖZET

Okuma bireyin içinde bulunduğu dünyayı ve bireyleri tanıtan, dünyasını zenginleştiren; kişisel ve toplumsal kimliğini kazanmasında etkili olan bir dil becerisidir ve öğrenildiği andan itibaren yaşamının sonuna kadar bireye gereklidir. Okuma, toplumların medeniyet içindeki yerlerini belirleyen bir özelliktir.

59049 nolu Çomaklı'da Okuyorum projesi 2020-1 Gençlik Projeleri Destek Programı kapsamında Gençlik ve Spor Bakanlığı arafından finanse edilmiştir.

Çomaklı'da Okuyorum projesi ile özellikle kitap okuma alışkanlığının çok düşük olduğu Çomaklı Mahallesinde kariyer günleri, yazar buluşmaları, kitap kritiği etkinlikleri, annemle okuyorum etkinlikleri ile proje tarafından finanse edilen “Çomaklı Kitap Kahve” de okuma alışkanlığının kazandırılması hedeflenmiştir. Proje kapsamında İlkokul, Ortaokul, Lise ve üst yaş grupları ile faaliyetler düzenlenmiştir.

Kitap okumanın yanında okçuluk sporunun geliştirilmesi ve ülkemize sporcu kazandırılması hedeflenmiştir. Proje kapsamında 20 öğrenciye olimpiik sporcu lisansı çıkartılmıştır.

GİRİŞ

Gençlerimiz televizyon, tablet ve telefon bağımlılığının eşiğinde bulunmaktadır. Gençlerimizi teknolojinin olumsuzluklarından kurtararak, onları kitap okuma alışkanlığı kazanmış bir kitapsever haline getirmek için özellikle kırsal kesimlerdeki gençlerimiz için kapsamlı projeler gerçekleştirmek gerekmektedir. Bu alanda yapılan projeler incelendiğinde uygulanan projelerin alt yapısındaki eksiklikler, uygulama aşamasındaki zafiyetler bu projelerin amacına ulaşmadan eriyip gitmesine sebep olmaktadır. Bu sebeple merkezden uzakta olan Çomaklı Mahallesinde devam edebilecekleri bir kültür, sanat ve spor projesine ihtiyaç vardır. Okumak bir ibadettir. Gençlerimize nasıl ibadet etmeyi öğretmek ve sevdirmekle sorumlusak okumayı sevdirmek için de aynı derecede sorumluluk sahibiyiz. Her şeyden önce gençlerimizin seviyesine uygun ve bireysel farklılıkları gözetererek kitap seçimi hususunda öğrencilerimize yeterli rehberlik çalışmaları yapılmalıdır.

Gençlerimizin çöle dönen zihinlerini yeşertmek, daralan dünyalarını genişletmek için onları sanatla, sporla, edebiyatla, sinemayla ve benzeri kültürel faaliyetlerle tanıştırap beslememiz gerekmektedir. Özellikle Okçuluk sporu ile gençlerimizin bağımlısı oldukları televizyon, tablet ve telefon gibi iletişim araçlarının bağımlısı olmaktan çıkıp bu iletişim araçlarına kendi değerlerini, kültürünü ve tarihini yansıtacak program ve yazılımlar üreterek bu araçları bir tebliğ ve hizmet vasıtası olarak görmeleri gerekmektedir.

Çomaklı Mahallesi Merkeze 20 km uzaklıkta eskiden köy şimdi Büyükşehir sınırlarında içerisinde olan bir mahallemiz. Halen tarımsal faaliyetler yapılmaktadır. Çomaklı'da Okuyorum projesi ile mahalle gençleri hem kitap okuyabilecekleri bir yer hemde beraber oturup kaliteli vakit geçirebilecekleri bir yere sahip olmuşlardır.

Kuramsal Çerçeve

Bilginin hızla ve yığılarak ilerlediği, zamanla yarıştığı 21.yy'da bilgi edinimi özelde kişiler, genelde toplumlar için önemli bir kazanım haline gelmiştir. Kaldı ki, artık hedef sadece bilginin kazanımı değil, bilginin kullanımıdır da. Bilginin kullanılabilmesi için onun doğru anlaşılması, yorumlanması ve bununla da kalmayıp bu bilginin 15 doğruluğunun, yararlılığının ve gerekliliğinin de sorgulanması gerekmektedir. Yeni fikirlerin, bilgilerin ortaya çıkması ve gelişmesi, var olan, öğrenilen bilgilerin sorgulanmasına, eleştirilmesine ve reddedilen bilgilerin yerine yenilerinin getirilmesine bağlıdır. Tüm bu becerilerin kazanılmasında okuma etkinliğinin işlevi ve niteliği önem kazanmaktadır (Sadioğlu ve Bilgin, 2008: 815). Okuma, insanoğlunun düşünce ve davranışlarının şekillenmesinde, bireyselliğinin farkına varması, kişiliğinin gelişmesi ve yaşama nedenini anlamasında, farklı bakış açıları kazanarak yaşamını anlamlı hale getirmesinde daha sonra ise kendini gerçekleştirmesinde oldukça önemli bir role sahiptir. Özdemir'e (1983) göre okuma, insanların düşünce donanımını zenginleştirmesinin yanı sıra duyarlılığını da biçimlendirir. Bu nedenle başlı başına bir okuldur okuma. Her okur kendini eğilimlerine, ilgi ve gereksinmelerine göre eğitebilir. Düş gücünü geliştirir, yaşamını tek düzelikten kurtarır bu okulda. Örneğin hiçbir okul bitirmediği halde bilim, sanat ve düşünce dünyasında oldukça yol kat etmiş öz öğrenimli denilen kişiler bunu okumaya borçludurlar (Akt: Karakoç Öztürk, 2008: 29).



Okuma, insan hayatında önemli ve geniş bir etki gücüne sahip olmakla beraber, okumayı öğrenmek sadece harfleri öğrenip çözümlemekten ibaret olmadığı için uzun ve zorlu bir yoldur. Çünkü okuma, yalnızca harflerin sesli ve sessiz olarak çözümlenmesini değil, metnin içindeki duygu, düşünce ve mesajların da algılanıp kavranmasını içermelidir. Metin okunduktan sonra herhangi bir şeyin anlaşılmaması hâlinde okumanın tam olarak istenen seviyede gerçekleştiği söylenemez (Topuzkanamış ve Maltepe, 2010: 657). Okumak, yaşamı anlamlı kılan, boyutlandıran, bireye seçenekler sunan bir uğraştır. Hangi amaçla gerçekleşirse gerçekleşsin okumada temel unsur iletişim kurmaktır. Bu iletişim, sadece okurla metin arasında değildir. Geçmiş yaşantılar aracılığı ile oluşan bilgi, kültürel birikim, inançlar, değer yargıları, beklentiler gibi birçok faktör bu iletişimin gerçekleşmesinde etkilidir (Coşkun, 2002:231- 244). Yaşantıların okuma becerisinde etkili olması gibi okuma da yaşamı etkilemektedir. Özellikle küçük yaşlarda kazanılan okuma alışkanlığı ve çeşitliliği, bireylerin zihinsel gelişimi ve sosyal olgunlaşmasında çok önemli bir etkiye sahiptir. 16 Kişisel gelişim açısından da okuma önemlidir. “Çünkü okuma duygusal ve ruhsal ihtiyaçları gidermeye katkı sağlar. Okuyamayan insanlar sürekli başkaları tarafından bu yetersizliklerinin fark edilebileceği endişesini taşırlar. Okumayan veya okuyamayan insan hem akademik zenginlikten hem de kültürel etkinliklere katılımdan mahrum kalır ve eğitilmiş insanlarla iletişim kurmakta zorlanır. İyi okuma bireyin kavramlar oluşturmaya, genellemeler yapabilmesine, sonuçlar çıkarmasına, fikirler arasında ilişkiler kurmasına katkı sağlar ve insanın düşünme şeklini farklılaştırır” (Arıcan, 2010: 27).



Okçuluk dayanıklılık, üst vücudun ince motor kontrolünü, kuvvet ve dengesini gerektiren durağan bir spor branşıdır (Şimşek vd., 2013: 93). Araştırmalar sonucunda okçuluğun bireylerin fiziksel ve zihinsel ve sosyal gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Dal (2015)"ın 10-11 yaş grubundaki çocuklar üzerinde yaptığı bir çalışma sonucunda okçuluk branşının bu yaş düzeyindeki çocukların koordinasyon, muhakeme yeteneği, dikkat, tepki hızı gibi bilişsel ve psikomotor becerilerinin Formu gelişimine olumlu yönde katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

Proje Hakkında

Çomaklı Yardımlaşma Derneği'nin mülkiyetinde bulunan 50 m2 bir alan "Çomaklı Kitap Kahve"ye dönüştürülmüştür.



Öğrencilerin okumuş oldukları kitaplar kitapevi adlı ücretsiz uygulama ile takibi yapılmıştır.

En çok kitap okuyan öğrenciler ödüllendirilmiştir.

Proje kapsamında yaklaşık 3000 kitap kayıt altına alınarak mahallelinin hizmetine sunulmuştur.

Elde Ettiğiniz Sonuçlar

Çomaklı Yardımlaşma Derneği'nin mülkiyetinde bulunan 50 m2 bir alan "Çomaklı Kitap Kahve"ye dönüştürülmüştür.

Öğrencilerin okumuş oldukları kitaplar kitapevi adlı ücretsiz uygulama ile takibi yapılmıştır.

En çok kitap okuan öğrenciler ödüllendirilmiştir.

Proje kapsamında yaklaşık 3000 kitap kayıt altına alınarak mahallelinin hizmetine sunulmuştur.

Proje kapsamında aşağıdaki faaliyetler yapılmıştır.



Kitap Okuma Günleri (Kitap Kahve Okumaları)

5-9 yaş Grubu: İlkokul öğrencileri ile Çomaklı İlkokulu öğrencileri ile haftada bir 1 saat kitap okuma etkinliği düzenlenmiştir.

10-13 yaş grubu: Ortaokul öğrencileri ile Çomaklı Talip Kahraman Ortaokulu ile hafta 1 saat kitap okuma etkinliği düzenlenmiştir.



14-18 yaş grubu: Lise öğrencileri ile haftada 1 gün akşam Kitap Kahvede okuma etkinliği yapılmıştır.



19-24 yaş grubu: Okula gitmeyen ancak köyde bulunan gençlerle haftada 1 gün akşam Kitap Kahvede okuma etkinliği yapılmıştır.

65 yaş ve üstü: 65 yaş üstü: 65 yaş üstü yaşlılarla birlikte hafta 2 gün öğle namazı sonrası imam ile Kitap Kahvede okuma etkinliği yapılmıştır.



Ayrıca yazar buluşmaları yapılarak Kitap Kahvenin canlı tutulması sağlanmıştır.

Sportif Faaliyetler:

Projemizde okçuluk faaliyetlerine yer vermeyi düşündük. Zira, Okçuluk, başarıyı eğlenceli bir alışkanlığa dönüştürmek için ideal bir spordur. Okçuluğun çocuğunuz için Fiziksel ve Zihinsel olarak pek çok faydası vardır. Çocuğunuza kendisine bir hedef koymayı, hedefine konsantre olmayı, kendine güvenmeyi ve amacı için çalışması gerektiğini öğretir.

Okçulukta bir başkasının övgüsüne ihtiyaç duymadan, kendi kendisini değerlendirebilmenin verdiği özgüvene kavuşur. Kendi sınırlarını öğrenir ve aşmak için çaba gösterir. Sabırlı olmanın önemini, disiplinli olmanın sonuçlarını somut olarak görür ve bu hayatı için büyük bir kazanç olur. Okçuluk Faaliyetleri ilkökul ve ortaokullardan Kitap Kahveye gelen öğrencilerden oluşturulacaktır. 2 gruptan oluşturulan 240 saatlik Halk Eğitim kursu açılmıştır.



İlkokullardan 20 öğrenci Meram Çomaklı İlkokulunda açılan kursa katılarak lisansları çıkartılmıştır. Öğrenciler müsabalara hazır hale gelmiştir.

3. Geziler Oluşturulacak olan 5 ayrı grupla Kitap Kahveye gelenlerle Konya Şehir içi geziler yapılmıştır.



4. Yarışmalar Kitap Kahveye gelen gruplara kendi yaşlıları ile okçuluk turnuvaları düzenlenmiştir.



5. Yılsonu Etkinliği Çomaklı Mahallesi Sosyal Tesislerinde yıl içerisinde faaliyetlere katılan öğrenci ve Çomaklı Halkının onure edilmesi, belge takdimi ve okuma farkındalığı etkinliği yapılmıştır.

Öneriler

Projeden elde edilen çıktılar ve değerlendirme sonuçları göz önüne alındığında; projenin birçok yönden kitap okumayı alışkan haline dönüştürülebileceği görülmüştür. Özellikle sportif faaliyetlerle yapılan etkinliklerde olumlu dönütler alınmıştır.

Bu projeden yola çıkarak özellikle kırsal yerleşimlerde kurulacak olan kitap kahvelerle hem öğrenciler kaliteli vakit geçirebilecekler hem de sportif faaliyetlerle bu etki daha da artacaktır.

KAYNAKÇA

- Arıcan, S. (2010). 100 Temel Eser uygulamasının öğrencilerin okuma alışkanlıklarına etkisi konusunda öğretmen görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi
- Coşkun, Y. D. D. E. (2002) "Okumanın Hayatımızdaki Yeri ve Okuma Sürecinin Oluşumu" . Türklük Bilimi Araştırmaları: <<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubar/issue/16952/176982>>
- Dal, N. (2015). El Tercihi Belirlenen 10-11 Yaş Grubu Çocukların Okçuluk Öğretiminde Psikomotor ve Bilişsel Yeteneklerinin Okçuluk Performansı ile Arasındaki İlişki. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Manisa.
- Karakoç Öztürk, B. (2008). İlköğretim altıncı sınıf Türkçe dersi öğretim programı okuma alanının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana
- Özdemir, E..(1983). Okuma Sanatı. İstanbul: Varlık Yayınları.

- Sadioğlu, Ö. & Bilgin, A. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Eleştirel Okuma Becerileri İle Cinsiyet ve Anne-Baba Eğitim Durumu Arasındaki İlişki . İlköğretim Online, 7 (3), 814-822 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8600/107099>
- Şimşek D, Cerrah Ao, Ertan H (2013) Olimpik, makaralı ve geleneksel türk okçuluğu denge yeteneklerinin karşılaştırılması: ön çalışma. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 7(2)
- Topuzkanamış, E. ve Maltepe, S., 2010. Öğretmen adaylarının okuduğunu anlama ve Okuma stratejilerini kullanma düzeyleri (655-677). 14.02.2012 tarihinde http://www.tubar.com.tr/.../pdf/.../topuzkanam_ersoy%20655-677.pdf adresinden alınmıştır.

ADIM ADIM EDEBİYAT

Havva Hamiyet SOKULLU

ÖZET

Oyunlaştırma, eğitim alanında son dönemlerde sıklıkla dile getirilen ve üzerinde çalışılan bir konudur. Öğrenci motivasyonunu artırma, öğrenme sürecine etkin katılımı sağlama gibi potansiyel özelliklere sahip oyunlaştırma, aynı zamanda akademik başarının artmasını ve öğrenme kazanımlarına daha kolay ulaşılmasını sağlamaktadır. Bilginin oyun aracılığıyla aktarılmasının kalıcı öğrenmeye olumlu etkileriyle ilgili yapılan araştırmalara dayanarak “Adım Adım Edebiyat” projesinde Türk Dili ve Edebiyatı dersi kapsamında yer alan konu ve kazanımların, öğretim sürecine oyun dâhil edilerek öğretilmesi amaçlanmıştır. Öğrenmede kullanılabilecek en etkin araçlardan biri olan eğitsel oyunla öğrenciler hem yaşayarak, eğlenerek öğrenmekte hem de grup içi paylaşımlarıyla eğlenmektedir. Bununla birlikte başarıma ve başarısızlıkla baş edebilme, oyun esnasında strateji geliştirebilme ve kendini güdülemeyi de öğrenmektedir. Kazanımlardan biri de oyun esnasında aktif ve pasif olarak rol almayı öğrenecek olan öğrencilerimiz; bazı durumlarda sırasını bekleme zorunluluğu karşısında sabırlı olmayı öğrenecektir. Bilgiyi aklında tutup sonradan zihninde geri çağırması üzerine kurulduğundan bilişsel düzeyle birlikte hafıza ve algı yeteneğinin gelişmesinde de faydalı olacak olan bu oyunu tasarladık. *Sınıf içinde amaca ve hedef kitleye uygun eğitsel oyunlar etkili bir biçimde uygulandığında öğrenci başarısına da katkı sağlamaktadır, bu yüzden öğretim sürecine eğitsel oyunların ve oyunlaştırmaların dâhil edilmesi önerilmektedir.*

Anahtar Kelimeler: Edebiyat, Eğitsel Oyun, Oyunla Öğretim, Akademik Başarı

STEP BY STEP LITERATURE

ABSTRACT

Gamification is a topic that has been frequently mentioned and studied in the field of education recently. Besides its potential benefits such as increasing students' motivation and enabling their active participation in the learning process, gamification also increases academic success and makes it easier to achieve learning outcomes. Based on the studies regarding the positive effects of knowledge transfer through games on permanent learning, "Step by Step Literature" project aims to teach topics and outcomes within the scope of Turkish Language and Literature course by integrating games into teaching process. In utilization of educational games which are one of the most active tools that can be used in learning, students both enjoy learning as they live and their in-group sharing. In addition, students learn how to deal with accomplishment and failure, develop strategy during the game and motivate themselves. One of the outcomes is our students who will learn to take an active and passive role during the game will also learn to be patient in the face of having to wait their turn in some cases. For it is based on keeping the information in mind and recalling it later, we designed this game that will be beneficial in the development of memory and perception skills along with the cognitive level. When educational games suitable for purpose and target audience are applied effectively in the classroom, they also contribute to student success; therefore, it is recommended to include educational games and gamification in the teaching process.

Keywords: Literature, Educational games, Teaching by games, Academic success

GİRİŞ

Etkin öğrenme ancak gelişimsel açıdan uygun öğrenme durumları sağlayan ortamlarda mümkün olabilir. Bu doğrultuda bedensel, sosyal, duyuşsal, bilişsel ve psikomotor gelişim alanlarını destekleyecek, etkili öğrenme ortamını sağlayabilecek, çocuklara en doğal öğrenme yolunu kazandıracak olan oyun kavramı büyük önem taşımaktadır.

Oyunlaştırma, öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirerek, öğrenmenin niteliğini ve etkililiğini arttırmakta ve öğretmen ile öğrenci arasındaki kuşak farkını ortadan kaldırmaya yardımcı olan bir köprü görevi görmektedir. Oyunlaştırmaya yönelik alanyazında yer alan çalışmalar, oyun mekaniği, dinamiği ve bileşenlerinin uygun kullanımının bireylerin etkin katılımını ve motivasyonlarını arttırarak bilişsel, duygusal ve

sosyal alanda olumlu sonuçların ortaya çıkmasını sağlayabildiğini göstermektedir. Gerçekleştirilen araştırmalarda motivasyon artışı eğlenmeye olanak sağlamada ve öğretimi desteklemede en sık vurgulanan unsurlar olarak göze çarpmaktadır. (Özgür, H., Çuhadar, C., & Akgün, F., 2018)

Öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak için öncelikler öğrenmeye yönelik kaygılarının giderilmesi, isteklerinin ve katılımlarının oluşması sağlanmalıdır. Bu sağlandıktan sonra öğrenme kalıcı olarak gerçekleşecek ve sonrasında da akademik başarı artacaktır. Bu bağlamda; eğitsel oyunun öğrencilerin hedeflerine ulaşmalarında önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. “Altı Üstü Edebiyat” eğitsel oyun projesiyle öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak, kazanımların kalıcı olmasını sağlamak, öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek ve iletişim becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir.

Temel amaç, sözel içerikli bir dersin içeriğinin oyun aracılığıyla aktarılması bu aktarım sayesinde öğrencinin akademik başarısını arttırmak ve iletişim becerilerine katkı sağlamaktır.

Dersle sınırlandırılmadan özellikle akran grubuyla yapılan etkinlikler, müfredattaki konuların öğretiminde kavramayı kolaylaştırmaktadır. Sadece öğrenilen bilgilerin tekrarına, yeni bilgilerin öğrenilmesine katkı sağlamakla kalmaz; iletişim, girişimcilik ve sınıflandırma becerilerine de katkı sağlar. Kendilerini ifadeleri ve özgüvenlerindeki artış gerek insan ilişkilerini gerek diğer ders başarılarını da olumlu etkilemektedir. Edebiyattaki kavramları/ kişileri oyun arkadaşına anlatırken gerek oyun arkadaşına gerek rakip takımın oyuncularında yaratıcı düşünmeyi geliştirip kalıcılığı arttırdığı gözlemlenmiştir.

Eğitim; kişilerin kendi karar verecekleri maddi ve manevi ihtiyaçlarını oluşturan bilgi, beceri, tutum ve davranış modüllerine erişme, onları öğrenme ve onları öğrenebilme yeteneklerini keşfedebilme becerilerini kazanma sürecidir.” (Titiz;1996 Akt: Şimşek; 2007) Bu becerileri kazanma sürecindeki hedeflere ulaşabilmek için bilineni bilmeyenlere öğrenilmesi amacıyla aktarma görevlerinin planlanması ve uygulanmasıyla öğretim kavramı karşımıza çıkar. Öğretimin olabilmesi için; öğretene, öğrenen, öğretim ortamı, öğretim işini kolaylaştıran ve destekleyen unsurların bulunması gerekmektedir. Öğrenim süreci boyunca öğrenenin katılımı ve tavrı oldukça önemlidir. “Korku temelli bir öğrenme ortamı yerine; merak, coşku ve keşfetme temelli bir öğrenme ortamı yaratmak” (Cüceloğlu ;1999 Akt: Şimşek; 2007, Yüksel, 2011) öğretimin gerçekleşmesinde ve öğrenenin sergileyeceği tavrı ve katılımı olumlu yönde etkileyecektir. Oyun; hareket, duyuşsal ve bilişsel

becerilerin üzerinde etkili olduğu bir süreçtir. Karar verebilme, akılda tutabilme, gözlemlleme, akıl yürütebilme, problem çözebilme ve yaratıcı düşünebilme oyunla kazanılan önemli becerilerdir. (Çavuş;2016) İşte tam bu sayede oyun eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır. Çatısına oyunun tabanına problemin yerleştirilerek kurgulandığı öğrenme yöntemleri oyun temelli öğrenme ortamlarını oluştururlar. Bu öğrenme ortamı sayesinde oyun kuram ve uygulama arasında bir köprü oluşturacaktır. (Akın, Atıcı; 2015) Bu sayede oyun eğitimcilerin en önemli yardımcısı olacaktır. İnsanlar kendisinin direkt olarak katılımcı olduğu etkinliklerde ancak yetenek ve becerilerini ortaya koymaktadırlar. Oyunun süreci içerisinde olan kimse aktif olarak katılan, etkileyen, etkilenen, değişen, değiştirebilen bir oyuncu olarak öğrenmeye doğal bir şekilde devam edecek ve bu sayede cesaretlenerek bütün yeteneklerini ortaya koyabileceklerdir. (Engin ve diğerleri; 2010) Böylece eğitim ortamının zenginleştirilerek gerçekleştirilmek istenen etkin öğrenme daha kalıcı ve eğlenceli bir hale getirilebilir.

Projemiz kapsamında yer alan oyunumuz da öğrencilerimizin ilgiyle öğrenmelerine, öğrendiklerini pekiştirmelerine, öğrendiklerinin kalıcılığına, iletişimlerini sağlıklı yürütmelerine katkı sağlamak kısaca hem bilişsel hem duyuşsal becerilerini geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır.

Yöntem

Eğitsel oyun, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı İstanbul Zeytinburnu Samiha Ayverdi Anadolu Lisesinde gerçekleştirilmiştir. Eğitsel oyun, belirtilen okulun 10. sınıflarında okuyan iki sınıfın öğrencileridir ve araştırma evreninin tümü örneklem olarak alınmıştır.

Araştırma ile 10. sınıfta okuyan öğrencilerin AYT edebiyat konularını öğrenmelerinde oyun ile geleneksek yöntemin başarıları üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Bu nedenle bir deney bir de kontrol grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın evreni, örnekleme, deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasından sonra araştırmanın uygulanması ve verilerin çözümlenmesine geçilmiştir.

Araştırma, ön-test ve son-teste dayalı yarı deneysel modele uygun olarak yürütülmüştür. Gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Daha sonra iki grupta yer alan deneklerin konuyla ilgili bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla ön-test uygulanmıştır. Her iki gruba da programa dayalı öğretim uygulanmış; deney grubuna bu öğretimin süresi daha kısa tutulmuştur. Geri kalan zamanda deney grubu ile eğitsel oyun oynanmış ve uygulamanın sonunda gruplar son-teste tabi tutulmuştur.

Bulgular / Faaliyetler

Öncelikle grupların ön-test ve son-test netlerinin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Ön-test netleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin Türk Dili ve Edebiyatı dersi ön-test başarı netleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulamaya başlamadan önce bilgi düzeyleri birbirine yakındır.

“Eğitsel oyunun kullanıldığı deney grubu ile yalnızca programa dayalı öğretimin kullanıldığı kontrol grubunun son-test netleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin son-test başarı netleri arasında deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

“Eğitsel oyunun kullanıldığı deney grubunun ön-test ve son-test net ortalaması arasında bir fark var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin son-test net ortalamaları ön-test net ortalamalarından yüksektir.

“Yalnızca programa dayalı öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubunun ön-test ve son-test net ortalamaları arasında ciddi bir fark var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son-test net ortalamaları ön-test net ortalamalarına kıyasla ciddi bir fark oluşmamıştır.

Eğitsel oyun sürecinde gerçekleştirilen faaliyetler ise şu şekildedir:

Türk Edebiyatındaki dönemlere ait kavramlar ve yazar/ şairlerin akılda kalıcılığı nasıl arttırılabilir? Öğrencilerin kelime dağarcıkları nasıl genişletebilir sorularından yola çıkarak hazırladığımız oyun için, önce öğrencilere Türk Dili ve Edebiyat dersinde öğrenirken en çok zorlandıkları ve sıkıldıkları konu başlıkları soruldu. Sonra da ana başlıklar belirlendi. Bu ana başlıklar şunlardır: Dil ve Anlatım, Atasözü/ Deyimler, Türkçe Sözlük, Batı Etkisinde Türk Edebiyatı, İslamiyet Öncesi ve Etkisinde Türk Edebiyatı ve Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı. Ana başlıkların belirlenmesinden sonra kart renkleri ve ebatları ayarlanıp tasarım ve üretim aşamasına geçildi. Oyun kurallarını içeren yönerge de hazırlandı. Oyun kuralları şöyledir: Oyuncu tüm kelimeleri bağlaçlar dahil eksiksiz olarak takım arkadaşına kartın ortasında yazan kelimeleri kullanmadan anlatmaya çalışır. Oyuncu; kartın altındaki ipucu kısmını takım arkadaşına anlatırken söyleyebilir. (Örneğin; kartın ortasında “ANKARA” yazmaktadır. İpucu kısmındaki “YAKUP KADRİ KARAOSMANOĞLU’NUN ESERLERİNDENDİR” ifadesini söyleyebilir.

Ya da Türkiye'nin başkenti şeklinde de anlatabilir.) Kelimelerin eş anlamlısı kullanılabilir ama kelimelerin kendisi veya başka bir dildeki karşılığı kelime anlatımında kullanılamaz. Oyuncu kelimeyi göstererek anlatamaz. Atasözü ve Deyimler kısmında çizim yaparken kelime yazamaz. Kelime hecelere bölünerek anlatılabilir ancak her bir harfi ayrı ayrı anlatılamaz. Benzeşim kullanılamaz. (Örneğin paşa kelimesi yerine yaşa kelimesi kullanılamaz) Kelimenin kökü söylenerek bütün anlatılamaz. Takı, hal eki, yapım eki ekle gibi yönlendirmeler yapılabilir. Oyuncu kelimeyi göstererek anlatamaz.

Okul kütüphanesinde oynanan oyun için ikişer kişilik 4 grup ya da 4 kişilik 4 grup oluşturulur. Her takımın 6 küçük 1 de büyük oyun taşı bulunmaktadır. Büyük oyun taşı, oyun tabelasında ilerlemek için; küçük oyun taşları ise her takıma verilen "pas" hakkı içindir. Önce orta tabela düz bir zemine yerleştirilir. İlgili alanların kelime kartları üzerine yerleştirilir. Oyuncular kendi oyun tabelalarını da orta tabelada kendi taraflarına göre yerleştirirler. Oyuncular taşlarını başlangıç noktasına koyarlar. Pas için kullanacakları taşlarda her takımın kendi oyun alanında "bildiklerim" alanının yanına koyarlar. Ve oyuncu kartların üzerinde yazan puanı alır. Anlatamadığı kartlar için herhangi bir puan kaybetmez. Oyuncular "turuncu ayakları" takip ederek istediği yöne hareket edebilir. "Atasözü ve Deyimler" kısmına gelindiğinde bir oyuncu seçtiği karttaki deyim ya da atasözünü çizerek takım arkadaşına anlatacak. Oyundaki amaç, olabildiğince çok kelime anlatmaktır. Oyunun sonunda her takımın "bildiklerim" alanındaki kartların üzerindeki puanlar toplanır. En fazla puan sahibi takım oyunu kazanır.

SONUÇ

Türk Dili ve Edebiyatı dersinin Dil ve Anlatım, Atasözü/ Deyimler, TürkçeSözlük, Batı Etkisinde Türk Edebiyatı, İslamiyet Öncesi ve Etkisinde Türk Edebiyatı ve Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı konularına ait kazanımları proje kapsamındaki eğitsel oyunla öğrencilerin elde ettikleri gözlenmiştir. Bununla birlikte kazandıkları edinimler; başarma ve başarısızlıkla baş edebilme, oyun esnasında strateji geliştirebilme ve kendini güdülemeyi öğrenmektir. Uygulama alanlarını göz önünde bulundurduğumuzda gerek kavramların öğrenilmesi gerek dil ve iletişim becerilerinin gelişimi açısından çalışmanın amacına ulaştığı gözlemlenmiştir.

Ayrıca öğrenciler; ders kapsamındaki diğer konu ve kazanımlarla ilgili olarak – özellikle divan şiiri ve halk şiiri- benzeri oyunların hazırlanmasını talep etmiştir.

Öneriler

Türk Dili ve Edebiyatı vb. sözel derslerin öğretimindeki etkiyi arttırabilmek için, öğrenme ortamında alışılmış uygulamaların dışına çıkılarak, öğrenciye daha zengin ve çeşitlendirilmiş öğrenme aktiviteleri sunulmalıdır.

Öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine göre farklı eğitsel oyunlar düzenlenmeli ve öğrencinin sürece aktif katılımı sağlanmalıdır.

Bu çalışmada Dil ve Anlatım, Atasözü/ Deyimler, Türkçe Sözlük, Batı Etkisinde Türk Edebiyatı, İslamiyet Öncesi ve Etkisinde Türk Edebiyatı ve Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı konu başlıkları ele alınmıştır. Ders kapsamındaki diğer konu başlıklarıyla güncellenmesi ve uygulanması sağlanabilir.

Proje kapsamında uygulanan eğitsel oyun, dijital ortama aktarılabilir.

Ekler

Oyunla öğretim yönteminde kullandığımız materyale ait görseller yer almaktadır.



KAYNAKÇA

- Özgür, H., Çuhadar, C., & Akgün, F. (2018). Eğitimde oyunlaştırma araştırmalarında güncel eğilimler. Kastamonu Education Journal, 26(5), 1479-1488. doi:10.24106/kefdergi.380982
- Şimşek, N. (2007). Öğrenmeyi Öğrenmede Alternatif Yaklaşımlar, Ankara Asil Yayınları.
- Engin, O., Seven, M., & Turhan, V. (2010). Oyunların Öğrenmedeki Yeri ve Önemi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(2), 109-120.
- Çavuş, Z. (2016). İlkokul Öğretmenlerinin Oyunu Öğretim Yöntemi Olarak Kullanma Durumlarının İncelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 24(5), 2157-2166.

ALTI ÜSTÜ EDEBİYAT

Havva Hamiyet SOKULLU

ÖZET

Sözel içerikli derslerin öğrenme süreçlerinde kullanılan yöntemler, dersin öğrenilmesinde ve öğrenilenlerin kalıcılığını artırmada önemli derecede etkilidir. Öğrencilerin öğrenmeye yönelik kaygılarının giderilmesi, ilgi ve katılımlarının artırılması için sunum tekniğinin dışında içeriğin oyunlaştırılması gerekmektedir. Bilginin oyun aracılığıyla aktarılmasının kalıcı öğrenmeye olumlu etkileriyle ilgili yapılan araştırmalara dayanarak “Altı Üstü Edebiyat” projesinde Türk Dili ve Edebiyatı dersi kapsamında yer alan konu ve kazanımların, öğretim sürecine oyun dâhil edilerek öğretilmesi amaçlanmıştır. Ve bu çalışma, kazanımların eğitsel oyunlarla desteklenerek işlenmesinin öğrenci başarısı üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

12. sınıfında eğitim gören 100 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma, ön test- son test kontrol gruplu deneysel nitelikli bir araştırmadır. Araştırmada bağımsız değişkenler olan oyunla öğretim ile geleneksel öğretim yönteminin, bağımlı değişken olan 12. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına olan etkisi araştırılıp, karşılaştırılmalı bir biçimde ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu amaçla okulumuzun 12. sınıf öğrencilerinden bir deney (iki sınıf) bir de kontrol grubu (iki sınıf) oluşturulmuştur. Veriler SPSS kullanılarak analiz edilmiştir.

İstatistiksel analizler sonucunda, ön-test sonuçları açısından gruplar arasında net ortalamalarında anlamlı bir fark çıkmamıştır. Ancak, son-test sonuçları, net ortalamaları karşılaştırıldığında, deney grubunun kontrol grubundan akademik olarak daha başarılı olduğunu göstermiştir. Ders öğretmenlerin programda fazla değişikliğe gitmeden sınıf içinde amaca ve hedef kitleye uygun oyunları etkili bir biçimde uyguladıklarında öğrenci başarısına katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır ve bu yüzden öğretim sürecinde eğitsel oyunların ve oyunlaştırmanın kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Türk Dili ve Edebiyatı, Eğitsel Oyun, Oyunla Öğretim, Akademik Başarı

IT IS JUST LITERATURE

ABSTRACT

Methods used in the learning process of the lessons with verbal content are significantly effective in learning the lesson and increasing the permanence of what has been learned. In order to eliminate students' anxiety associated with learning and to increase their interest and participation, gamification of the content other than the presentation technique is required.

Based on the studies regarding the positive effects of knowledge transfer through games on permanent learning, "It is Just Literature" project aims to teach topics and outcomes within the scope of Turkish Language and Literature course by integrating games into teaching process. Therefore, this study was carried out to examine the effect of teaching the outcomes with the support of educational games on the student success.

The research was carried out with 100 12th grade high school students. It is an experimental study with a pretest-posttest control group. In the research, the effect of teaching by games and traditional teaching methods, which are independent variables, on the academic success of 12th grade students, which is the dependent variable, was investigated and attempted to be presented in a comparative way. To this end, an experimental group (two classes) and a control group (two classes) were formed from the 12th grade students of our school. The data were analyzed using SPSS. As a result of the statistical analysis, there was no significant difference in the net averages between the groups in terms of pre-test results. However, the post-test results showed that the experimental group was academically more successful than the control group when their net averages were compared. It has been concluded that when teachers apply educational games suitable for purpose and target audience effectively in the classroom without making too many changes in the program, it will contribute to student success; therefore, it is recommended to include educational games and gamification in the teaching process.

Keywords: Literature, Educational games, Teaching by games, Academic success

GİRİŞ

Projenin temel amacı; sözel içerikli bir dersin içeriğinin oyun aracılığıyla aktarılması ve öğrenci başarısını arttırmasıdır. Bu çalışma, sözel bir ders olan Türk Dili ve Edebiyatı konu ve kazanımlarının öğretiminde oyunla öğretim ile geleneksel öğretimin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini karşılaştırmak ve incelemek amacıyla yapılmıştır. Literatürde genel olarak ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin eğitiminde oyunun kullanıldığı ve başarıya etkisi gözlemlenmiş ancak lise öğrencilerinin akademik başarısında oyunun etkisi üzerine yeterli sayıda çalışma yapılmadığından alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Proje faaliyetleri, ana başlıkların tespit edilmesi ve bunlarla ilgili içeriklerin hazırlanmasıyla başlamıştır. Sonrasında da oyunun tasarımı ve üretimi aşamasına geçilmiştir. Materyalin üretimi tamamlandıktan sonra da deney ve kontrol grupları oluşturulup materyalin kullanımına başlanmıştır.

Araştırmada, temel olarak “12.sınıfta eğitsel oyunla desteklenmiş Türk Dili ve Edebiyatı konularının öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Eğitsel oyunların kullanıldığı deney grubu ile yalnızca programa dayalı geleneksel öğretimin kullanıldığı kontrol grubunun son-test net ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Eğitsel oyunun kullanıldığı deney grubunun ön-test ve son-test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? Yalnızca programa dayalı geleneksel öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubunun ön-test ve son-test ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? sorularına cevap aranmıştır. Ve yapılan çalışmalar ve uygulamalar sonucunda deney grubunun kontrol grubundan akademik olarak daha başarılı olduğu tespit edilmiştir.

“Farklı öğrenme stillerine hitap eden, kazanımlarda belirtilen bilgi ve becerilerle tutarlı, öğrencilerin akademik ve teknik konuları özümsemelerine yardımcı olan, ilgi ve yeteneklerini geliştirmeye yönelik çeşitli öğretim stratejilerinden faydalanılması, öğrencilerin üst eğitim kurumlarında ve kariyerlerinde başarı şanslarını arttıracaktır.” (MEB, 2017)

Öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak için öncelikle öğrenmeye yönelik kaygılarının giderilmesi, isteklerinin ve katılımlarının oluşması sağlanmalıdır. Bu sağlandıktan sonra öğrenme kalıcı olarak gerçekleşecek ve sonrasında da akademik başarı artacaktır. Bu bağlamda; eğitsel oyunun öğrencilerin hedeflerine ulaşmalarında önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. “Altı Üstü Edebiyat” eğitsel oyun projesiyle öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak, kazanımların

kalıcı olmasını sağlamak öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek hedeflenmiştir.

Türk Dili ve Edebiyatı ders müfredatı sözel bilgilerden oluştuğu için öğrencilerin öğrendikleri bilgileri akılda tutmaları; özellikle bilgilerin tekrar edilmemesi ve ilgili konulardan test çözülmemesi bilgilerin kalıcı hâle gelmesini zorlaştırmaktadır. Öğrencinin gerek kendi gerek arkadaşlarının verdiği cevaplarla öğrenmesi, öğrendiklerini pekiştirmesi hedeflenmiştir.

Sözel içerikli bir dersin ezber yapılarak değil oyunlaştırılarak öğrenilmesi, öğrencileri motive etmektedir ve çalışma kapsamında öğrencilerdeki dikkat dağınıklığının azaldığı, buna bağlı olarak başarının arttığı gözlemlenmektedir.

Türk Dili ve Edebiyatı kazanımları, öğrenciler tarafından öğrenilirken karıştırılabilecek ve ezber bilgi ağırlıklı konular içermektedir ve bu da öğrencilerin dikkatini daha çabuk dağıtmakta ve dersten uzaklaştırmaktadır. “Bu amaçla öğretmenler, ezbere bilgi depolamaya neden olan uygulamalara değil, öğrencilerin yaparak yaşayarak aktif bir biçimde öğrenmesini sağlayacak etkinliklere yönelmelidirler.” (Saraçoğlu ve Aldan Karademir, 2009)

“Oyun, belli bir amaca yönelik olan ya da olmayan, kurallı ya da kurlsız gerçekleştirilebilen fakat her durumda çocuğun isteyerek ve hoşlanarak yer aldığı; fiziksel, bilişsel, dilsel, duygusal ve sosyal gelişimin temeli olan, gerçek hayatın bir parçası ve çocuk için en etkin öğrenme sürecidir” (Dönmez, 1999: 12-13).

Gülbüz, (tarih belirtilmemiş) eğitsel oyunların iletişimsel ve dil bilgisel oyunlar olarak iki grupta toplanabileceğini, oyunların öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesinde ve daha rahat bir ortamda tekrar edilmesinde etkili olduğunu dile getirmiştir. Öğrenci geleneksel öğretim tekniğinde olduğu gibi sadece dinleyen değil aktif olarak merkezde olduğu eğitsel oyunla hem arkadaşıyla iletişim kurmakta hem de arkadaşının cevabından da öğrenmekte, pekiştirmektedir.

Sınıf içi uygulamaların eğitsel oyunla desteklenmesi öğrenmenin kalıcılığına yardımcı olacaktır. (Altunay, 2004) Bir anlatıcı tarafından bilgilerin sunuş tekniğiyle aktarılması bilgilerin kalıcılığını zorlaştırırken öğrenilen bilginin oyunla tekrarı bilgilerin kalıcılığını sağlamaktadır.

Coşkun, Akarsu ve Kariper (2012) eğitsel oyunların, öğrencilerin akademik başarılarına etkisini araştırdıkları çalışmalarında eğitsel oyunların öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olduğunu dile getirmişlerdir. Benzer konuyu ele alan pek çok çalışmada da eğitsel

oyunların başarı üzerinde etkili olduğu dile getirilmiştir. (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002; Amory ve Seagram, 2003; Christakis, Ebel, Rivara ve Zimmerman, 2004; Şaşmaz Ören ve Erduran Avcı, 2004; Dondlinger, 2007; Pivec ve Kearney, 2007; Yiğit, 2007; Polat ve Varol, 2012).

Projemiz kapsamında yer alan oyunumuz da öğrencilerimizin ilgiyle öğrenmelerine, öğrendiklerini pekiştirmelerine, öğrendiklerinin kalıcılığına katkı sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Yöntem

Araştırma 2019- 2020 eğitim-öğretim yılı İstanbul Gaziosmanpaşa Kardelen Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni, belirtilen okulun 12. sınıflarında okuyan üç sınıfın öğrencileridir ve araştırma evreninin tümü örneklem olarak alınmıştır.

Araştırma ile 12. sınıfta okuyan öğrencilerin AYT edebiyat konularını öğrenmelerinde oyun ile geleneksek yöntemin başarıları üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Bu nedenle bir deney bir de kontrol grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın evreni, örnekleme, deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasından sonra araştırmanın uygulanması ve verilerin çözümlenmesine geçilmiştir.

Araştırma, ön-test ve son-teste dayalı yarı deneysel modele uygun olarak yürütülmüştür. Gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Daha sonra iki grupta yer alan deneklerin konuyla ilgili bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla ön-test uygulanmıştır. Her iki gruba da programa dayalı öğretim uygulanmış; deney grubuna bu öğretimin süresi daha kısa tutulmuştur. Geri kalan zamanda deney grubu ile eğitsel oyun oynanmış ve uygulamanın sonunda gruplar son-teste tabi tutulmuştur.

Bulgular

Öncelikle grupların ön-test ve son-test netlerinin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarına göre kontrol ve deney gruplarının ön-test ve son-test netleri normal dağılım göstermiştir. ($p>0.05$). Kontrol ve deney grubundaki öğrencilerin oyunlarla desteklenmiş Türk Dili ve Edebiyatı dersine başlamadan önce ön-test netleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına bakılmıştır.

Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin Türk Dili ve Edebiyatı dersi ön-test başarı netleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulamaya başlamadan önce bilgi düzeyleri birbirine yakındır.

“Eğitsel oyunun kullanıldığı deney grubu ile yalnızca programa dayalı öğretimin kullanıldığı kontrol grubunun son-test netleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin son-test başarı netleri arasında deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

“Eğitsel oyunun kullanıldığı deney grubunun ön-test ve son-test net ortalaması arasında bir fark var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin son-test net ortalamaları ön-test net ortalamalarından yüksektir.

“Yalnızca programa dayalı öğretim yönteminin kullanıldığı kontrol grubunun ön-test ve son-test net ortalamaları arasında ciddi bir fark var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son-test net ortalamaları ön-test net ortalamalarına kıyasla ciddi bir fark oluşmamıştır.

SONUÇ

Türk Dili ve Edebiyatı AYT konularının öğretiminde geleneksel yöntem ile oyunla öğretimin öğrenci başarısı üzerinde etkisini karşılaştırmalı bir biçimde ortaya koymanın amaçlandığı bu araştırma ön test-son test kontrol gruplu deneysel bir çalışma biçimindedir. Bir deney, bir de kontrol grubunun bulunduğu araştırma 12. sınıfta okuyan 100 kişilik bir öğrenci grubu üzerinde yürütülmüştür. Deney grubuna oyunla öğretim yapılırken, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem uygulanmıştır. Deney ve kontrol grupları oluşturulurken öğrenciler yansız bir biçimde oluşturulmuştur. Öğrencilerin ön test puanları da yansızlığı kontrol amacıyla kullanılmış ve ön test puan ortalamaları açısından da grupların birbirine yakın ve yansız oluşturulduğu belirlenmiştir.

Elde edilen bulgular ışığında şu sonuçlara ulaşılmıştır: Dört haftalık bir deneysel çalışma sonunda, oyunla AYT edebiyat öğretimin uygulandığı deney grubunda bulunan öğrenciler ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunda bulunan öğrencilerin bilişsel alanın bilgi, kavrama ve uygulama basamaklarından aldıkları puan ortalamaları ile erişi puan ortalamaları ve ön test-son test puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Grupların kendi içinde ön-test ve son-test puanları karşılaştırıldığında her iki grupta da artış gözlenmiştir ancak deney grubundaki artış kontrol grubuna kıyasla daha fazladır. Eğitsel oyunların öğrencilerin konuya odaklanmalarına yardımcı olduğu, motivasyonlarını artırdığı ve bu durumun da daha etkili bir öğrenme sağladığı düşünülmektedir (Yurt, 2007). Bu çalışmada deney grubundaki öğrencilerin derse ilgi ile katıldıkları ve yüksek bir motivasyon düzeyine sahip oldukları araştırmacılar tarafından da gözlenmiştir. Oyunun edebiyat AYT

konularının öğretiminde kullanılması, öğretmenler ve öğrenciler açısından çeşitli yararlar sağlamaktadır. Asıl amacı bireyleri eğlendirmek olan oyun, öğrenilen konuyu pekiştirmesi, öğrenci için daha rahat ve keyifli bir öğrenme ortamı oluşturması bakımından bilginin daha kolay edinilmesini ve daha kalıcı olmasını sağlar. Bu araştırma ile de böyle bir sonuca ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenin iyi bir oyun dağarcığına sahip olması ve iyi bir çevre düzenleyicisi olmasının gerekliliğine vurgu yapılmıştır. (Koçyiğit 2007) Öğrencinin öğretim sürecine aktif katılımı sağlanmakta, hatta öğrenci bir sınıf ortamında olduğunu bile zaman zaman unutmaktadır.

Öğrenme ortamındaki bu rahatlık, öğrencinin dersi daha fazla benimsemesini ve buna bağlı olarak daha başarılı olmasını sağlamaktadır. Bu durum araştırma kapsamında bulunan deney ve kontrol gruplarına programın başlangıcında ve bitiminde uygulanan ön test-son test puanlarının karşılaştırmalı bir şekilde yapılan analizleri ile ortaya konmuştur. Buna göre oyunla Türk Dili ve Edebiyatı AYT konularının öğretimi, öğrenci için daha etkili ve başarılı bir öğrenme ortamı oluşturmuştur. Bu öğrenci başarısı açısından daha olumlu ve yararlı sonuçları beraberinde getirmiştir. Ve ulaşılan bu sonuçlarla oyunla öğretimin akademik başarıya olumlu etkisi vardır hipotezinin doğrulandığı görülmüştür.

Öneriler

Türk Dili ve Edebiyatı vb. sözel derslerin öğretimindeki etkiyi arttırabilmek için, öğrenme ortamında alışılmış uygulamaların dışına çıkılarak, öğrenciye daha zengin ve çeşitlendirilmiş öğrenme aktiviteleri sunulmalıdır.

Seçilecek aktiviteler öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine göre düzenlenmeli ve öğrencinin sürece aktif katılımı sağlanmalıdır.

Bu çalışmada AYT edebiyat konuları ele alınmıştır. Oyunların diğer ünitelerde kullanımının öğrenci başarı ve tutumuna etkisi de incelenebilir. Daha geniş örneklemeler kullanılabileceği gibi, yıllara yayılan boylamsal araştırmalar da tasarlanabilir.

Bu çalışmada geliştirilen oyuna alternatif olarak teknolojinin de kullanıldığı farklı oyun tasarımlarının etkisi de araştırılabilir.

Ekler

Araştırma kapsamında oyunla öğretim yöntemi uyguladığımız deney grubunda kullanılan oyun zarının ve oyun kartlarının görselleri yer almaktadır.



KAYNAKÇA

- Altunay, D. (2004). Oyunla desteklenmiş matematik öğretiminin öğrenci erişimine ve kalıcılığa etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Coşkun, H., Akarsu, B. & Kariper, İ. A.(2012). Bilim öyküleri içeren eğitsel oyunların fen ve teknoloji dersindeki öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(1), 93-109.
- Dönmez, N. B. (1999). *Oyun Kitabı*. Ankara: Esin Yayınevi.
- Garris, R., Ahlers, R. & Driskell, J.E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Gürbüz, G. (Belirtilmemiş). Fransızcadaki seslerin oyunlarla öğretimi. *Dil Dergisi*, 124, 82- 94.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N. ve Kök, M. (2007). Çocuğun Gelişim Sürecinde Eğitsel Bir Etkinlik Olarak Oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 324-342.
- Polat, E. & Varol, A. (2012). Eğitsel bilgisayar oyunlarının akademik başarıya etkisi: Sosyal bilgiler dersi örneği. 1-3 Şubat 2012, Akademik Bilişim Konferansı, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Saraçoğlu, A. Karademir (2009). Eğitsel Oyun Temelli Fen ve Teknoloji Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi. 8. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu'nda Sunulmuş Bildiri. Osmangazi Üniversitesi. Eskişehir.
- Yurt, E. (2007). Eğitsel oyun tekniği ile fen öğretimi ve yeni ilköğretim müfredatındaki yeri ve Önemi Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi, Muğla

İŞTE BU BİZİM HİKÂYEMİZ

Havva Hamiyet SOKULLU

ÖZET

Yapılan araştırmalar, okuma alışkanlığında dünya sıralamasında oldukça geride olduğumuzu; son yıllarda gelişen teknolojiyle birlikte ve teknolojiyi doğru kullanamamamıza bağlı olarak bu alışkanlıktan iyice uzaklaşıp sanal aleme yöneldiğimizi göstermektedir. Özellikle gençlerin okuma alışkanlığına yönelik tutum ve sonuçlarına yönelik araştırmalar ise gençlerin kelime bilgisinin zayıf olduğunu, dağarcıklarının geniş olmadığını göstermektedir. Küçük yaşlarda edinilmeyen okuma alışkanlığının üzerine teknoloji kullanımı da eklenince gönderilen kısa mesajlardan dolayı gençlerin zamanla kendilerini daha da az kelime kullanarak ifade etmeye başladıklarını göstermektedir. Bu durum da iletişimde farklı sıkıntılara yol açmaktadır. Ayrıca her şeye hızla ulaşılıp her şeyin hızla tüketildiği teknoloji çağında gençlerin beklemeye, dinlemeye tahammüllerinin olmadığı gözlemlenmektedir.

“İşte Bu Bizim Hikayemiz” adlı oyunumuz, gençlerin hem kelime dağarcıklarını geliştirmek hem de kendilerini daha net bir şekilde ifade edebilmelerine katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıca bu oyunla gençlerin oyun sürecinde birbirlerini bekleme, dikkatle dinleme noktasında da onlara katkı sağlamaktadır. Bu katkı, onların sosyal ilişkilerini olumlu yönde etkilemiştir. Bu yüzden eğitim sürecinde yeni kelimelerle kendilerini ifade etmelerine, anlık gelişen durumlarda yapması gerekeni kurulaştırabilme, planlayabilme imkânı sağlayan eğitsel oyunların arttırılması ve kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Edebiyat, İş birlikli Öğrenme, Eğitsel Oyun, Oyunla Öğretim

THIS IS OUR STORY

ABSTRACT

Studies have shown that we are far behind in the world ranking in reading habits; due to developing technology in recent years and our inability to use technology correctly, we have strayed away from this habit and turned to the virtual world. Consequently, the studies concerning reading habits of young people in particular show that young people's vocabulary knowledge is weak and not large. It shows that the reading habit not being acquired at an early age in addition to the use of technology leads to young people starting to express themselves using fewer words due to the text messages they send. This situation causes various difficulties in communication. Furthermore, it is observed that in the age of technology, where everything is quickly reached and consumed rapidly, young people do not have the patience to wait and listen.

Our game, "This is Our Story", has been developed in order to improve the vocabulary of young people and contribute to their ability to express themselves more clearly. In addition, the game also contributes to young people regarding their ability of waiting for each other during the game process and listening carefully. This contribution had a positive effect on their social relations. Therefore, it is recommended to increase the utilization of educational games that enable them to express themselves with new words in the education process and to construct the course of action that must be taken in instantaneous situations.

Keywords: Literature, Cooperative learning, Educational games, Teaching by games

GİRİŞ

Dil, düşünce, duygu ve isteklerin, bir toplumda ses ve anlam yönünde ortak olan öğeler ve kurallardan yararlanılarak başkalarına aktarılmasını sağlayan, çok yönlü ve gelişmiş bir dizgedir. (Aksan 2003) Dil, insanların birbirlerine bilgi, düşünce ve eğilimlerini aktarabilmesini, fikirlerini düzenleyebilmelerini ve duygularını ifade edebilmelerini, kültürel değerlerin ve bilgilerin kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlayan iletişim aracıdır. Dil aynı zamanda, düşünme, bellek, muhakeme, problem çözme ve planlama gibi bilişsel süreçleri de içermektedir. Dil çocuğu egosundan uzaklaştırıp, onun sosyal bir kişi olmasını, kendisini kontrol etmesini ve kendine güven duymasını sağlamaktadır. (Yavuzer 1993) Dil gelişiminin hızlı bir bilişsel süreci ve üst seviyede iletişim ihtiyacını beraberinde

getirmesi drama yönteminin kullanımına olanak sağlamaktadır.

“Yaratıcı drama etkinlikleriyle çocuklar, düşünme, konuşma, dinleme ve anlatma becerilerini kısacası iletişim becerilerini kazanmaktadırlar. Çocuklar dil becerilerini, yaratıcı drama çalışmaları sırasında grupla kurduğu etkileşim sonucunda doğal yollarla geliştirmektedir” (Fleming 1995).

Söz dağarcığı, bir dilde kullanılan veya bir kimsenin bildiği, kullandığı sözlerin bütünü, söz varlığı, vokabüler, kelime hazinesi olarak tanımlanmaktadır. (Türkçe Sözlük, 2005) Bir insan doğduğu andan itibaren algıları aracılığı ile sunulan her türden dil ve iletişim öğelerini anlamaya, hafızasına depolamaya, işlemeye ve üretmeye başlamaktadır. Seslerden sonra en önemli dil ögesi sözcüklerdir. Türkçe Sözlükte sözcük, “anlamı olan ses veya ses birliği, kelime” olarak tanımlanır. (Türkçe Sözlük, 2005) Söz dağarcığı ise bir dildeki anlamlı seslerin tamamı, bütünü olduğu için yazı ve konuşma dilinde iletişimi sağlamada kilit rol üstlenmektedir. Düşüncelerimizi aktarmanın en yaygın aracı olan sözcükler doğduğumuz andan itibaren gelişmeye başlar, okuma yazmayı öğrenmeyle hızlanır ve her insanın entelektüel gelişimiyle doğru orantılı olarak söz dağarcığı da artar.

Dil, çocuğun iletişim kurmasının yanında hayatında birçok işlevi yerine getirmesini de sağlamaktadır. Bilişsel süreçlerde bellek ve sınıflandırma yeteneğinin gelişmesine, özellikle çocuğun karşılaştığı zor ve yeni bir problem karşısında davranışlarını değerlendirmesinde yardımcı olur. Kendi kültüründe ve özel değerlerinde çocuğun sosyalleşmesini sağlamak amacıyla kendini ifade etmesinde rol oynamaktadır. (Bukatko ve Daehler 1992)

Sıradan bir günlük konuşmada ifadeler ve sözcükler değiştirilerek yanlış anlaşılma anında giderilebilirken, bazı tartışmalarda bu mümkün olmayabilir. Zira sözcük seçiminde yapılan hatalar tartışma esnasında tansiyonun yükselmesine, amacını aşan söylemlere ve iletişim sürecinin başarısız sonuçlanmasına neden olabilmektedir. Bu noktada diyebiliriz ki etkili iletişimin önceliği söz dağarcığının zenginliği ve etkin kullanımıdır. Düşünce dünyası zenginleşen kişiler yeni fikirler üretecek donanımı kazanır ve özgün bir dünya görüşü geliştirir. Bilgisayar ve internet sunduğu fırsatların yanı sıra birtakım tehditleri de vardır. İnternet her yaştan kullanıcılar için oldukça ilgi çekicidir. 51 milyon sosyal medya kullanıcısının bulunduğu ülkemizde internetin dile etkisinin olmaması mümkün değildir. İnternet sözcük gelişimine katkılarının olmasının yanı sıra dilde ve söz dağarcığında yozlaşmalara da yol açmaktadır.

Projenin temel amacı; gençlerin hem kelime dağarcıklarını geliştirmek

hem de kendilerini daha net bir şekilde ifade edebilmelerine katkı sağlamaktır. Ayrıca bu drama çalışması, süreçte gençlerin birbirlerini bekleme, dikkatle dinleme noktasında da onlara katkı sağlamaktadır. Bu katkı, onların sosyal ilişkilerini olumlu yönde etkilemiştir. Bu yüzden eğitim sürecinde yeni kelimelerle kendilerini ifade etmelerine, anlık gelişen durumlarda durumu analiz ederek olaylar arasında ilişki kurabilme, sesini ve beden dilini etkili kullanabilme gibi yeterlikler kazanabilecekleri eğitsel oyunların artırılması ve kullanılması önerilmektedir. Drama çalışmalarının genelde ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin eğitiminde kullanıldığı gözlemlenmiş ancak lise öğrencilerinin bilişsel ve sosyal gelişimlerinde dramanın katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

“Yaratıcı drama, çocukların hayal gücünün, yaratıcılığının gelişmesini; kendisi hakkında beceri elde etmesini, duygularını ayırt etmesini, kelimeleri doğru ve yerinde kullanmasını; sıklıkla duyusunu yenmesini, kolay öğrenmesini, çevresindekilerle etkin iletişimde bulunmasını; karar alıp uygulamasını sağlar.” (Dirim, 1998: 36-37) Bu anlayışla öğrencilerimizin sözcük dağarcığını ve buna bağlı olarak dil ve iletişim becerilerini, özgüvenlerini geliştirmelerine; arkadaşını/ akran grubunu sabırla beklemelerine ve empati yeteneklerine katkı sağlayacak “İşte Bu Bizim Hikâyemiz” drama çalışması tasarlanmıştır.

Türk Dili ve Edebiyatı dersinde drama yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı etkinlikler ile öğrenciler, sağlıklı ve etkili iletişim kurabilme; duygu, düşünce ve hayallerini yaratıcı bir şekilde sözlü olarak dile getirebilme; eleştirel ve empati yaparak dinleyebilme, dinlediklerini ve okuduklarını analiz ederek olaylar arasında ilişki kurabilme, sesini ve beden dilini etkili kullanabilme gibi yeterlikler kazanacaklardır.

Yapılan araştırmalar; dramanın soyut olanı somutlama, deneyim kazanma, iyimserlik, eşitlik, demokrasi, hoşgörü, ciddiyet, gönüllülük ve katılımcılık gibi önemli değerleri öğrenciye kazandırdığı ortaya koymaktadır. Bunların yanı sıra sosyalleşme, kendine saygı duyma, güven kazanma, estetik ve duygusal gelişim, karşılaşılacak durumlara hazırlıklı olma, dil gelişimi gibi eğitsel kazanımlar sunarken, bazı düşünme, karar verme ile de sosyal öğrenmeye katkı sağlamaktadır. “Drama, düşüncelerin iletişimde en temel ilkelerden biri, daha da önemlisi, uygarlığımızda insan davranışlarının bir tarzı durumuna geldi.” (Esslin, 1996: 13)

Dilin gelişimine bağlı olarak sözcük dağarcığının gelişmesiyle dramanın gelişime katkısıyla ilgili yapılan çalışmaları göz önünde bulundurarak drama, ders işleyişine dâhil edilmiştir. Çalışmalarımızda

öğrencilerin kelime dağarcıklarını geliştirmeye ve iletişim becerilerine katkı önelemektedir. Ders içi eğitsel uygulamalarımızı hazırlarken buna dikkat etmekteyiz. Bu bağlamda; “İşte Bu Bizim Hikâyemiz” drama çalışmasıyla öğrencilerin kelime dağarcıklarını geliştirerek bilişsel alana katkı sağlarken iletişimlerini kuvvetlendirerek sosyal alana da katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Yöntem

Yaratıcı drama, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı İstanbul Zeytinburnu Samiha Ayverdi Anadolu Lisesinde gerçekleştirilmiştir. Yaratıcı drama, belirtilen okulun 9. sınıflarında okuyan bir sınıfta uygulanmıştır. Yaratıcı drama uygulamasında bu öğrencilerdeki değişim gözleme dayalı olarak tespit edilmiştir. Akran ve öz değerlendirme ile de sürecin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Bulgular / Faaliyetler

Yaratıcı drama sürecinde gerçekleştirilen faaliyetler şu şekildedir:

Proje faaliyetleri, kelimelerin tespit edilmesi ve bu kelimelerin yer aldığı kartlarını tasarımı ve üretimiyle başlamıştır. Üretim tamamlandıktan sonra da rastgele seçilen öğrenci gruplarının dolaplarına kartlar yapıştırılmıştır. Dolabında kartı olan 5 öğrenci kartını aldıktan sonra tahtaya çıkıp 3 dakika kendi içinde değerlendirmesini ve sunum sırasına karar verir. Sonra ilk öğrenci elindeki kartta yazan kelimenin de geçeceği hikâyeye giriş yapar ve her öğrenci sırayla elinde bulunan karttaki kelimeyi de kullanarak 3 dakikalık süre içerisinde hikâyeyi devam ettirir. Ve son öğrenci hikâyeyi tamamlar. Hikâye tamamlandıktan sonra hikâyeyi dinleyen sınıf arkadaşları hikâyeleriyle ilgili soruları varsa onları yöneltir. Sorulardan sonra da hikâye anlatan grubun kendini değerlendirmesine geçilir. Bu değerlendirme, süreç başından itibaren kayda alınan hikâye çalışmasının sunum yapan öğrenciler tarafından izlenmesiyle gerçekleştirilir.

SONUÇLAR

Drama etkinliği sırasında öğrenci aktif olarak sürece katıldığından geleneksel sınıf ortamının dışına çıktığından öğrenci kendini rahat olarak ifade etmiştir. Bu da öğrencinin dersi daha fazla benimsemesini ve buna bağlı olarak daha başarılı olmasını sağlamaktadır. Proje kapsamında yapılan drama çalışması öğrencilerin kelime dağarcığını zenginleştirmiştir. Bununla birlikte öğrenciler arasındaki iletişimin ve derse ilginin de arttığı gözlemlenmiştir. Bu öğrenci başarısı açısından daha olumlu ve yararlı sonuçları beraberinde getirmiştir. Drama etkinliği derse ilgiyi arttırır ve bunun akademik başarıya olumlu etkisi

vardır hipotezinin doğrulandığı görülmüştür.

Öğrencilerin drama aracılığıyla kelime dağarcıklarının geliştiği görülmüştür. Öğrencilere kazandırdığı edinimlerden biri de durumu analiz edip olayı sürdürebilmelidir.

Öğrencilerin arkadaşlarını sabırla ve dikkatle bekledikleri, aralarındaki iletişim becerisinin gelişimine katkı sağladığı gözlemlenmiştir.

Ayrıca öğrencilerin benzeri drama çalışmaları yapma konusunda istekli olduğu da tespit edilmiştir.

Öneriler

Öğrencilerin dil becerilerindeki gelişim, diğer gelişim alanlarını da olumlu yönde etkileyeceğinden Türk Dili ve Edebiyatı dersinin tüm öğrenme alanlarında alışılmış uygulamaların dışına çıkılarak, öğrenciye daha zengin ve çeşitlendirilmiş öğrenme aktiviteleri sunulmalıdır.

Göze ve kulağa hitap eden daha fazla eğitsel materyal hazırlanmalıdır.

Öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine göre drama çalışmaları düzenlenmelidir.

Bu çalışmada geliştirilen oyuna alternatif olarak kelime dağarcığını geliştirmeye ve öğrencilerin birlikte üretebileceği drama çalışmalarının sayısı artırılabilir.

Eğitim kurumlarında dilin ve kültürün geliştirilmesi ve korunmasıyla ilgili değerler eğitimi faaliyetlerinin müfredata planlı programlı bir şekilde yerleştirilmesi önerilmektedir.

Ekler

Eğitsel oyunun sürecini yansıtan görseller yer almaktadır.



Sınıftaki dolaplarının kapaklarına hikaye kartlarının yapıştırılması

İşte Bu Bizim Nihâyetimiz / 1



Sıra ile hikâyelerini anlatmaya başlarlar

İşte Bu Bizim Nihâyetimiz / 2



Kartlar

İşte Bu Bizim Nihâyetimiz / 4



Kartın arka kısmı



Kartın ön kısmı

KAYNAKÇA

- Aksan, D. (2003). Her Yönüyle Dil: Ana Çizgileriyle Dilbilim. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, Türk Hava Kurumu Basımevi İşletmeciliği
- Yavuzer, H. (1193). (1993). Çocuk Psikolojisi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bukatko, D. ve Daehler, M. W. (1992). Child Development. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Esslin, M. (1996) Dram Sanatının Alanı (Dram Sanatının Göstergeleri Sahne, Perde ve Ekrandaki Anlamlar Nasıl Yaratılır), Çev: Özdemir Nutku, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul
- Dirim, A. (1998). Okul öncesi eğitiminde yaratıcı drama. İstanbul: Esin Yayınevi.

EACH CHILD IS INVALUABLE

Dilek ÖZMEN, Canan ÖZLÜOĞLU

Ali AKGÜLOĞLU, Arzu ERÇİN, Aysun YAMAN, Derya DOĞRU, Durdu UYSAL,
Nimet ERGÜL, Sefagül KUDRET, Zeynep TUNCAY KALAYCI

ÖZET

Each Child Is Invaluable, Selçuklu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü “ Her Çocuk Değerlidir” 2019-1-TR01—KA101-072096 numaralı Erasmus Projesinin E Twinning projesidir Bu ulusal çalışmada 10 ortak aktif görev almıştır Çalışma 2019-2020 Eğitim yılında Aralık-Mayıs ayları arasında yürütülmüştür. Çalışmada etkinlikler okul öncesi ve ilköğretim programına uygun olarak hazırlanmıştır. Bu çalışma özel gereksinimli öğrencilerine dikkat çekmek üzerine planlanmıştır. Böylece çalışmamız içerisinde yer alan aktiviteler ve uygulamalar sayesinde özel eğitim öğrencilerinin gerçek hayata adaptasyonunu, farklı faaliyetlerle topluma entegrasyonu ve diğer aileler tarafından kabulünün kolaylaştırılması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma Eğitimi, Özel Gereksinimli Öğrenci, Farkındalık

GİRİŞ

Kırcaali ve İftara (1992) göre özel gereksinimli öğrenci bedensel zihinsel duygusal ve sosyal özellikleri bakımından yaşlıları tarafından farklılık gösteren ya da gelişim seviyeleri ve bireysel özellikleri ile yaşlılarından daha farklı ilerleyiş gösteren bireyler olarak tanımlanmaktadır. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi’nde herkesin eğitim alma hakkı olduğu vurgulanmıştır. Türkiye’de ve birçok ülkede özel eğitim öğrencilerinin yaşayacağı en büyük sıkıntılardan bazıları da özel gereksinimli öğrencilerinin akranları tarafından kabul görmemesi, özel gereksinimli öğrencilerinin ailelerinin bu süreçte dahil olmakta sıkıntı yaşaması, sınıf içerisindeki fiziksel koşulların uygun olmaması ve özel gereksinimli öğrenci olan öğretmenlerin kendilerini yetersiz hissetmeleri yer almaktadır.

Sınıf içerisinde yer alan materyallerin (sandalye boyu, mekanda kullanılan renkler vb.) kullanımının önemi özel gereksinimli öğrenciler için önem arz ettiği Hocaoglu (2017) tarafından ifade edilmiştir.

Ortamlardan oluşan sıkıntıların en aza indirilmesi çalışmamızda temel hedefler arasında yer almaktadır .Özel gereksinimli öğrencilerinin eğitiminde akranları ile vakit geçirmeleri, bu süreçte ailelerin de özel gereksinimli öğrencilerine destek olmaları, öğrencilerinin sosyal becerilerin gelişmesinde büyük rol oynadığı bilinmektedir ve bu doğrultuda çalışmalara yer verilmiştir. Bu çalışmalarla ayrıca özel gereksinimli öğrencilerinin günlük yaşam becerileri kazanmaları, sosyal becerilerinin gelişmesi ve toplum tarafından kabulünün kolaylaşmasını sağlanmıştır. Özel gereksinimli öğrencileri ile ilgili önümüze çıkan bir başka sınırlılık; öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilerinin karşısında kendilerini yetersiz hissetmeleridir. Çalışmada kullanılan Web2.0 araçları sayesinde öğretmenlerin kendilerini daha yeterli hissetmeleri sağlanmıştır.

Yöntem

Çalışmada kullanılan web2.0 araçları ile öğretmenlerin dijital uygulamaları kullanma becerileri olumlu olarak geliştirilmiştir. Öğretmenlerin derslerinde ve projelerinde de uygulayabilecekleri farklı alanlara ait web 2.0 araçlarını öğrenmelerini sağlamıştır. Böylece sınıf içerisinde özel gereksinimli öğrencilerinin de rahatlıkla sınıfta uygulanan etkinliklere dahil oldukları görülmüştür. Çalışma ortakları ile webinar toplantıları Zoom programı üzerinden yapılarak öğretmenlerin web2.0 aracı tanıtım webinarlarına katılarak alana hakimiyetlerine destek sağlanmıştır. Projede kullanılan web2.0 araçları ile dijital uygulamalar aşağıdaki gibidir. Okul tanıtım videolarını hazırladıkları ayrıca farklı animasyonlu videolarda yapabilecekleri animasyonlu videolar hazırlayabilmek için <https://www.kizoa.com/>, <https://animato.com/>, <https://videoshow.softonic.com.tr/android>, <https://biteable.com/>, öğrencilerin aileleri ile oluşturduğu anı ve arkadaşları ile yaptığı empati etkinliğinde e book oluşturmak için <https://www.storyjumper.com/>, Doğa İçin Oyna ve ortak şiir videosu hazırlamak için <https://slideshow-maker.tr.aptoide.com/app>, çalışmamızdaki anketlerimizi yapmak için google forms uygulaması, projede seslendirme aracı olarak <https://l-www.voki.com/>, <https://chatterkid.tr.aptoide.com/app>, Avatar oluşturma etkinliği için <https://face.co/> kullanılmıştır.

Bulgular

Özel gereksinimli öğrencilerini topluma kazandırmak, kaynaştırma kavramı ile ilgili toplumda bilinç oluşturmak toplumsal duyarlılığı geliştirmek, destekleyici eğitim programı yapmak ve öğrencilerin aileleri ile iletişim halinde olmak amaçlarıyla yola çıktığımız bu etwinning çalışmasında;

Aralık ayında her okulda çalışma ekibi oluşturuldu. Tanıtım videoları oluşturulup ortaklarla paylaşıldı, çalışmanın sosyal medya sayfaları hazırlandı.

Ocak ayı çalışmalarında Özel eğitim öğrencileri hakkında hazırlanan anket öğretmenler tarafından dolduruldu, çalışmanın logosu ve posterleri ortaklar tarafından oluşturuldu.

Şubat ayında çalışmanın Poster ve Logosunun seçimi yapıldı, Doğa için oyunu etkinliği ortaklar tarafından uygulandı.

Mart ayı çalışmalarında Orman Haftası çerçevesinde ağaç dikimi gerçekleştirildi ve sınıfta öğrencilerle birlikte empati üzerine bir E-book oluşturuldu.

Nisan ve Mayıs ayları pandemi başlangıcına denk geldiği için çalışmadaki etkinlikler revize edilerek;

Velilerin desteği ile veli ve öğrencilerin anılarından oluşan ortak bir e-book oluşturuldu ve son anketimiz yapılarak çalışma bitirildi.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Yapılan ön test ve son test karşılaştırma sonuçlarına göre çalışmada öğrencilerin özel eğitim öğrencilerine karşı daha sahiplenici bir tutum sergiledikleri, empati kurmaya başladıkları ve onlara karşı daha duyarlı olup birlikte vakit geçirmek için daha özen gösterdikleri tespit edilmiştir. Ailelerin ise özel gereksinimli öğrencilerine ve özel gereksinimli çocuğu olan anne babalara karşı daha hassas bir yaklaşımda bulundukları ve paylaşımlarını arttırdıkları ve iletişim kurmada daha istekli oldukları tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında yapılan etkinliklerde ve bu faaliyetler sonucunda ortaya çıkan ortak ürünler ile, özel gereksinimli öğrencilerini topluma kazandırmak, kaynaştırma kavramı ile ilgili toplumda bilinç oluşturmak, toplumsal duyarlılığı geliştirmek, destekleyici eğitim programı yapmak ve öğrencilerin aileleri ile iletişim halinde olmak ile ilgili amaçlarımıza ulaşılmıştır.

Öğretmenler özel öğrenciler hakkında daha detaylı bilgi sahibi olmuşlardır. Mesleki bilgi birikimleri artarak öğrencileri daha iyi gözlemleyerek sahiplenici bir tutum sergilemişlerdir. Bu öğrenciler ile uyum içinde çalışmaktan keyif almışlardır. Farklı paydaşlarla çalışarak, yardımlaşarak, yeni yöntem ve tekniklerle kendilerini geliştirme fırsatı yakalamışlardır. Web2.0 araçlarını daha iyi kullanmayı ve sınıf içi uygulamalarına entegre etmeyi öğrenmişlerdir. Yaygınlaştırma çalışmalarında da okul web sitelerinde çalışma tanıtımı yapılmış olup

Eba platformda çalışma ile ilgili haber yapılmıştır. Facebook, Instagram gibi sosyal medya hesaplarında çalışma ürünleri ve etkinlikleri ortaklarımız tarafından paylaşılmıştır. Velilerin çalışmaya dahil olması ile hem velilerden hem de çalışma uygulayıcısı öğretmenlerden olumlu geri bildirimler alınmıştır. Çalışma kapsamında özel gereksinimli öğrencilerinin katılımı ile gerçekleştirilen ‘Doğa İçin Oyna’ etkinliği ile şiiir çalışması, 21 Mart Orman Haftası sebebiyle ağaç dikimi etkinliği, değerler eğitimi kapsamındaki empati konulu ve veli öğrenci anılarını kapsayan e-book ortak ürünleri oluşturulmuştur. Pandemi nedeniyle planlanan sergi çalışması yapılamamıştır.

Bu çalışmadan hareketle farklı ülkelerdeki özel gereksinimli öğrencilerine yönelik iyi örneklerin alınarak uluslararası araştırmalar yapılabilir. Ayrıca sadece belirlenen başlıklar altında da ailelere yönelik ya da fiziki ortamın düzenlenmesine daha ayrıntılı faaliyetler düzenlenebilir. Bu çalışma ortaokul ve lise kademelerinde de rehber öğretmenler eşliğinde daha detaylı çalışmalarla değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Kırcaali-İftar, G. (1992). Özel Eğitimde Kaynaştırma. Eğitim ve Bilim, 16, 45-50.
Selimhocaoglu A. (2017)Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 12/28, Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Fiziksel Koşullarının İncelenmesi: Kırşehir İli Örneği*

TOGETHER 4EVER-THE COSMIC TASK OF YOUNG CITIZENS

Fatma KUL, Necla YİĞİT, Anna Maria PAIANO, Delia De GIUSEPPE,
Tuğba KALA, Joceylne PARDO, Sevinç GÜDELOĞLU, Fadimana YETİŞ MEŞE,
Serap YETİŞ, Doğan KUL

Abstract

Sustainable development is perhaps the greatest challenge that mankind has ever faced. Unsustainable lifestyles as well as economic and production models are so deeply rooted in our lives that it seems almost impossible to change them. However, this transformation is the only chance we have if we want to save our planet. In this study, students got to know each other, compared their daily routines, reflected on the impact of their lifestyles on the environment, and made a difference in their own community through everyday actions. They tried to promote a change in mindset and lifestyle carrying out their cosmic task, which was working together for a better tomorrow. It was implemented in five schools in Turkey, Italy, and Spain in the 2020-2021 educational year by 10 teachers and 101 students from 3 countries. The average age of the students who participated in the project was between 10 and 14 years old. Students were given the opportunity to explain what pleasurable activities they engaged in during the pandemic as part of the project. The creation of cooperative results through pandemic-based activities has received a lot of attention. As they interacted and engaged with kids from other countries, the activities served to increase peer groups and relationships amongst some of the students. All tutors were able to secure the active engagement of students who were not enthusiastic about remote education as a result of this project. They may be able to encourage their pupils to use their creativity. By bringing a new viewpoint to old educational approaches, they generated lesson ideas that were integrated with creative methodologies. Furthermore, in this digital era, they allowed learners to connect while using web 2.0 tools.

Key Words: Sustainable Development, Cosmic Task, Educational Approaches

Introduction

The COVID-19 pandemic, which afflicted practically every country on the planet, forced schools to close and adapt to online learning for a while. With closing schools, extending schooling through alternate venues has become increasingly important around the world. The importance of online learning in maintaining education cannot be overstated. This event had an impact on the kids' tangible and mental levels in their daily activities. Throughout these challenging circumstances, families, academic facilities, and the media all played the important duty of protecting pupils' psychological well-being and guaranteeing that they were as unaffected as possible. During pandemics, students felt frightened, terrified, or had emotional distress owing to limits in social life and staying at home. This project built a helpline to boost pupils' and families' cognitive resiliency. This was the first complete experiment in which students and educators could socialize effectively with one another. This initiative also resulted in the creation of pandemic guidance for families, elders, and teenagers to help individuals deal with the impacts of COVID-19.

"Sustainable Development" is defined as "development that meets current needs without jeopardizing future generations' abilities to fulfill one's demands." Sustainable development is a way of thinking about the progress that takes into account a variety of requirements, many of which are competing, as well as a recognition of the boundaries we confront as a community. All too frequently, advancement is done with a single demand, without taking into account the broader or longer-term consequences. The further we embrace unsustainable development, the more likely its effects will become more frequent and severe. One of the key ideas of sustainable development is to live beyond our depending on the selection. Climate change is one of the consequences of not doing so. In addition to providing a solid, prosperous, and just society, sustainable development entails maintaining a powerful, safe, and just community. This entails catering to the different requirements of everyone in current and future societies. Creating effective alternatives to do activities now and in the future is important to sustainable development. Mostly in the short to medium term, for instance, a sustainable development approach can provide numerous advantages. The government has saved over £60 million as a result of SDC inspection by boosting efficiency throughout its assets.

As a result, the project's participant teachers opted to fulfill their responsibilities as instructors, and Turkey, Spain, and Italy were the partner countries who launched the "Together 4ever - The cosmic task

of young citizens “ eTwinning project with their pupils. Thus, they were able to spend meaningful time at home during this procedure.

Literature Review

According to the findings of a fairly recent study (Jansen, 2003)An idea for a European policy to support and disseminate the framework renovation strategy in conjunction with academic revitalization is put forth. The relationship of civilization, society, and innovation are three relevant elements. Supporting factors were noted; significant efforts must be made in the system of (higher) schooling to guarantee access to adequate capability. The difficulty of sustainable development is increasingly known worldwide.

A comprehensive theoretical framework for comprehending sustainable growth and its intricacies is lacking, according to a rigorous analysis of the diverse literature on the subject. The definitions of sustainable development are ambiguous, according to a serious evaluation. Seven concepts that make up the theoretical foundation of “sustainable development” are elaborated through the analytical process.(Jabareen, 2008)

The World Commission on Environment and Development issued Our Common Future in 1987. The implementation of sustainable development has advanced slowly. To offer direction for adoption, “principles” of sustainable development have been devised. The widespread recognition that the usage of water is unsustainable in several contexts, especially southeast Australia and cities like Sydney, has made it a significant concern.(Harding, 2006)

For over three decades, the twin ideas of ecological sustainability and ecologically sustainable development have been discussed in multicultural environments. These ideas have been included into the foundations of both South Africa’s new Constitution and our National Environmental Management Policy. The definition and use of these notions are still being disputed from a variety of perspectives in both nationally and internationally settings, and this discussion is still quite active and broad in scope.(Johan ., 2001)

Objectives

The main objective of this project is to make all the educational communities of the participating schools aware of the need and urgency of working together for the sustainable development of our planet. The students have met, compared their daily routines, reflected on the impact of their lifestyles on the environment, prepared material together

for Earth and Water Day, and made a difference in their own community through daily actions in order to promote a change of mentality and lifestyle by carrying out their cosmic task, which is to work together for a better tomorrow. The students have also improved their language skills in English and developed their digital skills with the use of various tools d. At the end of the project, all partner schools have prepared a collaborative animation as a common end product of the project. The pedagogical model I have used has placed student learning at the center of planning and implementation. The methodological approach has been varied but oriented to learning through inquiry and inquiry within project-based learning. The central idea has been to pose a real problem such as the destruction of the planet to capture the interest of students and provoke serious thinking as they have been acquiring and applying new knowledge in a problem-solving context. The activities have been carried out individually as with mixed teams between different schools or with teams with classmates from the same class. Digital tools have been used in order to develop the digital competence and promote collaborative work among all the participants. The project has also been gamified, planning online games. A wide variety of activities have been planned both with digital tools and with recycling materials to motivate and develop the creativity of the students. The responsibility of the students in the project has been favored, allowing them to contribute both their ideas in the forums and in the planning of the products made.

Methods

The focus of the project has been multidisciplinary and interdisciplinary because, in addition to the session dedicated to the project within school hours, the students have also carried out activities in the subjects of natural sciences, social sciences, English, artistic education, and education in values. All the students have been integrated into the project and have been reaching the objectives of the different subjects, the four language skills in English, and the key competencies and skills. In addition to the general objectives of the project (to know the problems related to the environment, interact in the English language and collaborate with foreign partners to achieve a common goal, develop imagination and creativity, raise awareness about the daily use of energy, water and sustainable development, improve critical thinking and develop problem solving skills, use web 2.0 tools effectively, promote the feeling of European citizenship) the students have achieved the following objectives: to recognize actions for the conservation and improvement of the environment and proposing actions for its care, to obtain information through the observation and experimentation

of facts and phenomena in their environment recognizing the changes caused by their interactions, to recognize some actions that favour their sustainable and equitable development, act according to habits of responsible consumption of energy and other resources, to use different representations and artistic expressions and start in the construction of visual and audio-visual proposals, to get started in the use of information and communication technologies, to participate in work teams doing the part of the task that corresponds to them to achieve common objectives, All the activities have been carried out during school hours except those referring to the virtual book with the measures taken at home. The project has allowed students to create their own knowledge through research and inquiry.

The project had some rules to achieve its goal whilst implementing the activities. The project activities were student-centered, and they were all completed on time. All the partners had different responsibilities, and each partner performed their own tasks. E-safety rules had great importance while sharing the works in the pages. Copyright issues were taken into consideration before sharing an image or a video. The teachers uploaded their works regularly in Twinspace in which students could post messages and visuals, videos about a scheduled topic:

- Daily Routine Survey
- Ecological Footprint
- World Water Day
- Possible changes in students' daily lives
- Taking actions at home, at school and in community
- Celebrating Earth Day
- Recycled Art

The impact of the project has been so great that we can see it at these four levels: Students have become aware of the environmental problem that we are experiencing worldwide and have reflected on the activities they can carry out to promote the sustainability of the planet and contribute to the SDGs in a collaborative way, sharing opinions with students from other European countries. At the school level, several colleagues have learned about the eTwinning platform and have decided to participate in etwinning projects during this

school year. At the level of the teaching staff participating in the project, we can say that a friendship and collaboration has been created after the project that has culminated in another project. At the level

of the families of the students and the educational community of the school, an awareness of European citizenship has been generated and a motivation towards environmental issues and sustainable development has been noted. Thanks to all those involved and those responsible for the eTwinning platform because they make it possible to carry out cooperative European projects in schools, improving the quality of teaching-learning and the comprehensive development of students.



Results

Without a doubt, the greatest benefit of this project has been the participation and involvement of both students and teachers and joint collaboration with mixed teams in the activities. An improvement has been noted in the level of communication in a foreign language and the objectives related to raising awareness about the environment and the sustainability of the Planet have been widely achieved with the implementation of the different activities. On the other hand, it is worth highlighting the acquisition and improvement of digital skills and the development of creativity in students by having to use digital tools to be able to share the results of their research and actions. The expansion of knowledge about the participating countries (location, culture ...) has been one of the indirect consequences of the project and has been very motivating since, by conducting videoconferences, it has been possible to establish human contact. In order to evaluate the project, online surveys were carried out with Google form before and after both the teaching staff and the students. The results are visible in the TwinSpace.

The assessment has been positive on the part of all the participants: they have improved their responsibility for the sustainability of the Planet and they would like to rejoin an eTwinning project. For the dissemination of the project, a space has been dedicated in the classroom to display the work, a group has been created on Facebook and the project's Blog. The project has been publicized both on the School's website and on the classroom and educational innovation blogs. <https://portal.edu.gva.es/montgo/> <https://forinntrans.blogspot.com/> <https://montgo5b.blogspot.com/> A Workshop has been held in collaboration with the University of Lecce (Italy). Impact on the educational community of my school: the dissemination of the etwinning platform, awareness of the feeling of European citizenship and responsibility for the sustainability of the Earth.

The participating students could publish what they did during this hard period, comparing with European friends. They became aware of personal and social responsibility; shared values of peace, love, happiness, friendship, tolerance and respect, developed a responsible and respectful use of the web, understood the importance of teamwork and improved the use of ICT as a communication.

A pre-test was conducted to measure the readiness of the students before the project presentation in order to observe the achievement of the targeted objectives of the project. With the last test applied at the end of the project, it was tried to measure what the students gained. When the pre- test and post-test results were examined, it was seen that the project achieved the goals set.

Students' Acquisitions

The impact of the project was so great that we could see it at these four levels: Students became aware of the environmental problem that we were experiencing worldwide and reflected on the activities they could carry out to promote the sustainability of the planet and contribute to the SDGs in a collaborative way, sharing opinions with students from other European countries. At the school level, several colleagues learned about the eTwinning platform and decided to participate in eTwinning projects during this school year. At the level of the teaching staff participating in the project, we can say that a friendship and collaboration has been created after the project that has culminated in another project. At the level of the families of the students and the educational community of the school, an awareness of European citizenship was generated and motivation towards environmental issues and sustainable development was noted. Thanks to all those involved and those responsible for

the eTwinning platform because they make it possible to carry out cooperative European projects in schools, improving the quality of teaching-learning and the comprehensive development of students.

At the beginning of the project and at the end of the project, separate questionnaires were administered to teachers and students. Survey results were analyzed. The project logo was determined by a survey. Awareness was raised among our students and parents about Sustainable development. Our students enjoyed making lessons more fun with technology. It was a project that developed me as a teacher in every aspect. It helped the students be more conscious about the planet during these difficult days when we were closed at home due to the pandemic. When we analyze the results of our student surveys, we see 95% project satisfaction. All the students in our project stated that they were very happy to take part in this project. There have been many positive changes in my students. - Effective communication skills - Effective use of technology - Research - Creative and critical thinking skills have improved significantly. We have fully achieved our initial project goals. Students understood the importance of having a sustainable lifestyle. Developing digital skills, recognizing different cultures, taking responsibility, and developing the necessary sense of communication have increased the sense of motivation in all studies. The participating students had an opportunity to improve their foreign language skills.

The project was carried out in such a way that the kids were in the focus, directed by the educators. When arranging the events, special attention was paid to how they would fit into the accomplishments. It was decided to pursue an integrated framework. It was hoped that by appreciating the notion that children might have various cultural surroundings by visibly integrating cultural emblems from their native country or other cultures, learners would appreciate their diversity.

Acquisitions Related To Project Visibility

A project exhibition was held with the products produced by the students during the project. All the participants used web 2.0 e-collaboration tools such as Padlet, Storyjumper, GoogleDoc, PowerPoint, Emaze, Kizoa, Calameo, GoogleForms, Postermymall, Canva, Tricider, Animoto, Mentimeter, Avachara, Smore, Photogrid, Videoshow, Flippity. Besides, quizzes such as LearningApps, Wordwall and Jigsawplanet. And for the communication the participants used the eTwinning platform, WhatsApp, Zoom, social media accounts such as Facebook, Instagram, Twitter, Blog, Twinspace forum and webinars. They liked and commented on every post shared through Twinspace

and Blog. The use of new technologies was constant in the course of the project, which can be verified by consulting the links for the results of the project.

The students learned to use many web 2.0 tools thanks to the project. The work that was being carried out under this project served to exemplify the way of using the tools. Many students began to use the new tools in order to introduce themselves and present their project works. They discovered and used different technological items such as tablets, smartphones, PCs. In addition, they could recognize the importance of team spirit and collaborative work for given tasks such as creating an online game and an e-book, writing an acrostic poem, etc. As a result, using web 2.0 tools, especially quiz tools, made the corona period fun. The participating students used video tools and presentation tools in their project assignments. The use of web 2.0 tools in the presentations gave the students self-confidence. They activated and established Citizenship and especially Digital Citizenship. They developed a responsible and respectful use of the web and understood the importance of teamwork and improved the use of ICT as a communication. The participating teachers also improved their technology literacy skills and integrated their educational processes with information technology tools.

Conclusion

The use of 2.0 tools has been very valuable in improving students' motivation and self-esteem. Many new tools were learned which were then used together in the classroom by pupils and teachers..The pupils proposed, chose, put together pieces of information, and with the help of the teacher, created the material which was sent and uploaded to the Twinspace. They enriched the material with drawings, or with photos and made simple videos. Once their material was sent to the online platform, the students waited with trepidation for the one coming from other countries, they looked at it carefully, and then they discussed, commented, and made comparisons. With their accounts, everyone had the opportunity to enter the twinspace even from home, together with their parents. We also spoke in class about the responsible and conscious use of digital technologies and network security in order to understand how to navigate safely and the social implications that they would entail. The use of ICT and above all of the tools learned in etwinning were also fundamental in the period of the distance learning during the lockdown both to immediately establish contacts with pupils and then to learn and collect their works. Besides these acquisitions, we connected online to Salento University in Italy. We had a chance to exchange our experiences with the other educators and the experts.

Awards

National Quality Labels and European Quality Labels were received at the end of the project.

Suggestions

This project proved that schools have initial importance for the students to learn how to be aware of a sustainable lifestyle, and how to save the world which is their future. Extra curricular activities can be implemented in the books that the students use at their schools to teach the importance of environmental issues, sustainability, 3Rs, active citizenship, entrepreneurship, and critical thinking to students. It will be beneficial for the students if the schools organize activities in the scope of their programs, meetings with the experts, or webinars through projects to foster these skills. Today's teenagers should learn how to act against environmental problems to save their future. Schools are the best places to educate teenagers truly on it, we can have more sensitive and responsible individuals for a better future. More eTwinning projects should be planned on these issues as these projects have unique opportunities to take action on-field activities in an inspiring, collaborative and international way. Moreover, dealing with environmental issues and carrying out these activities by projects is one of the most beneficial methods to teach English with four skills. They provide a natural environment to use the language and an opportunity to communicate and collaborate with people from different countries in English. Students become more motivated and gain the self-confidence to use it. So, it is highly recommended to use Project-based learning methods in teaching English.

REFERENCES

- Jabareen, C.Y. (09 July 2006), A New Conceptual Framework for Sustainable Development, Environment, Development and Sustainability 179-192 (2008).
<https://doi.org/10.1007/s10668-006-9058-z>
- Jansen, L. (May 2003)The Challenge of Sustainable Development, Journal of Cleaner Production, Volume 11, Issue 3, , Pages 231-245
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652602000732#!>
- Johan, P.(2001/2) Hattingh, Conceptualizing Ecological Sustainability and Ecologically Sustainable Development in Ethical Terms Issues and Challenges
<http://scholar.sun.ac.za/>
- Harding, R. (5 February 2006) Ecologically Sustainable Development: Origins, Implementation and Challenges, Desalination, Volume 187, Issues 1-3, 5 February 2006, Pages 229-239,
<https://www.sciencedirect.com/journal/desalination>
- Sustainable Development Commission
<https://www.sd-commission.org.uk/pages/what-is-sustainable-development.html>

AHLAKİ DEĞERLERİMİZ

Mustafa GÜDEK, Merve KAPCI, Badirnisâ QULIYEVA, Fatma AKBULUT,
Ferruh BAŞAR, Gamze ŞİMŞEK, Kader TURAN, Nazlı AKKOYUN, Zehra ÜNVER,
Halil SAYGI, Rıdvan YILMAZ

ÖZET

Ahlaki Değerlerimiz eTwinning projesi temelinde adabı-ı muaşeret kuralları olan bir değerler eğitimi projesidir. Araştırmada Türkiye’den 10, Azerbaycandan 1 olmak üzere toplam 11 öğretmen ve yaklaşık 250 öğrenci yer almıştır. Araştırmada yer alacak öğretmenler daha önce hiç eTwinning projesi yürütmemiş öğretmenlerden seçilmiş ve araştırma boyunca araştırmacılara eTwinning ve web2.0 araçları ile ilgili eğitimler verilmiştir. İlkokul ve ortaokul öğrencileri projede işbirliği içerisinde çalışmalara katılmışlardır. Araştırmada toplumumuzda azalan, toplumsal saygı kavramını öncelikle öğrencilere, onların vasıtasıyla da velilere hatırlatmak amaçlanmıştır. Araştırma boyunca pandemide, sofrada, konuşmalarda, doğada ve dostluklarda adab-ı muaşeret olmak üzere 5 ana başlık çalışma takviminde yer almıştır. Bu 5 başlıkla ilgili olarak öncelikle öğrencilere konuyla ilgili adab-ı muaşeret kuralları anlatılmış, bunlarla ilgili etkinlikler yapılmış, hazırlanan broşürler ile öğrenciler öğrendikleri bilgileri velilere ulaştırılmıştır. Her ay bir konu üzerinde durulmuş ve ay sonunda konuyla ilgili öğrencilerle birlikte bir hikâye kitabı yazılmıştır. Araştırma sonunda 5 kitaplık bir hikâye seti meydana getirilmiştir. Araştırmada pandemi gibi güncel konuların yanında değerler eğitimi içerisinde yer alan nezaket, sofrada, dostluk, akrabalık, doğa sevgisi gibi evrensel değerlere de yer verilmiştir. Araştırma sonunda öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik değerlendirme anketleri yapılmış ve projenin başarılı bir şekilde tamamlandığı anket analizleri ile tespit edilmiştir. Araştırma yer alan tüm öğretmenler hem ulusal hem de Avrupa Kalite Belgesi ile ödüllendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Adab- Muaşeret, Değerler Eğitimi, eTwinning, Toplumsal Saygı, Evrensel Değerler

MORAL VALUES

ABSTRACT

Our Moral Values The eTwinning project is a values education project based on the rules of etiquette. A total of 11 teachers, 10 from Turkey and 1 from Azerbaijan, and approximately 250 students from the province took part in the research. Teachers to take part in the research were selected from teachers who had never run an eTwinning project before, and throughout the research, researchers were given training on eTwinning and web2.0 tools. Primary and secondary school students participated in the project collaboratively. In the research, it is aimed to remind the concept of social respect, which is decreasing in our society, primarily to the students and through them to the parents. Throughout the research, 5 main topics, including manners in pandemic, table, speeches, nature and friendships, were included in the work calendar. Regarding these 5 topics, first of all, the rules of etiquette were explained to the students, activities related to them were carried out, and the information they learned was conveyed to the parents with the brochures prepared. Each month, a topic was focused on and at the end of the month, a story book was written with the students on the topic. At the end of the research, a story set consisting of 5 books was created. In the study, in addition to current issues such as pandemic, universal values such as courtesy, table manners, friendship, kinship, and love of nature, which are included in values education, were also included. At the end of the research, evaluation questionnaires were made for students, parents and teachers and it was determined that the project was completed successfully. All teachers involved in the research were awarded both national and European Quality Certificates.

Keywords: Etiquette, Values Education, eTwinning, Social Respect, Universal Values

GİRİŞ

İnsanlar tarihimi gelişim boyunca bir müddet bireysel olarak yaşasalar da, hayatta kalmak, avlanmak, çoğalmak ve güvenliklerini sağlamak gibi çeşitli nedenlerden dolayı toplu yaşama geçmişlerdir. Bununla birlikte toplu yaşamın gerektirdiği bazı ahlaki ve kültürel kurallara ihtiyaç duymuşlardı. Bu kurallar toplumsal yaşamın temellerini atmıştır. (Düzgün, 2015) İnsanlar uzun yıllar toplumsal yaşamın içerisinde yer alarak edindikleri deneyimlerden “birey başkalarından saygı bekliyorsa, önce onlara saygı göstermelidir” ifadesini fark ettiler (D’assailly, 1967; Littauers, 2005). Fark edilen bu düstur sayesinde de “Değerler Eğitiminin”

önemini fark etmişlerdir. Topluluklarını ayakta tutabilmek için kendilerini bir arada tutan kavramları kendilerinden sonraki nesillere aktarma çabası içine girmişlerdir (Güngör, 2010).

Türk toplumunda ise değerler eğitiminin yeni nesillere aktarılmasında okul ve aile çok önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle tarihimizin her safhasında Türk aile yapısı önemini korumuş ve günümüze kadar bu önemini devam ettirmiştir. Özellikle ailede verilen eğitim ile okullarda verilen eğitimin işbirliği içinde olmasına özen gösterilerek değerler eğitiminin amacına ulaşması hedeflenmiştir (Türk, 2009). Türk aile yapısı içerisinde değerler eğitimi yazılı olmayan kaynaklarda yer alsa da özellikle İslamiyet'e geçişten sonra İslami kaynaklarda adab-ı muâşeret olarak yerini almıştır. Osmanlı döneminde ise batılılaşma hareketleri sonucunda daha sık kullanılmaya başlanmıştır (Yaşar, 2012).

Adab-ı Muâşeret konularının önemi Cumhuriyetin ilanı ile de önemini korumuş ve bir dönem okullarımızda Adab-ı Muâşeret konuları müstakil ders olarak okutulmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinin 8. Kısım 52. Maddesinde kısaca öğrencilerden beklenen davranışlar; *'Okul psoneline, arkadaşlarına ve çevresindeki kişilere karşı saygılı ve hoşgörülü davranmaları, doğru sözlü ve dürüst olmaları, iyi ve nazik tavırlı olmaları, yasalara, yönetmeliklere ve toplumun etik kurallarına, millî, manevi ve kültürel değerlere uymaları beklenir'* ifadesiyle belirtilmiştir (Resmi gazete, Sayı: 29072). Buradan hareketle adab-ı muâşeret kurallarının yönetmelikle uygulanması istendiğini ve birçok ders müfredatı içerisinde yer aldığını söylemek mümkündür.

Ahlaki Değerlerimiz projesi, toplumdaki birçok anlaşmazlığın, birçok sorunun temelinde aslında toplumda insanların birbirine karşı duydukları saygının azalmasından kaynaklandığının farkına varılması ile ortaya çıkmış bir projedir. Herkesin şikâyetçi olduğu bu küçük anlaşmazlıkların toplumsal saygının artırılması ile çözülebileceği düşüncesiyle kaleme alınmıştır. Bir önceki eğitim öğretim yılında farklı konu başlıkları ile uygulanmış ve gelen olumlu dönütler neticesinde yeni konu başlıkları ile yeniden oluşturulmuş bir projedir. Proje ekibi ilk defa proje yürütecek öğretmenlerden seçilmiş ve bu minvalde de eğitimler verilmiştir.

Araştırmada öğrencilere pandemide, sofrada, konuşmalarda, dostluklarda ve doğa adab-ı muâşeret kuralları anlatılmış, bu konularla ilgili ilgi çekici etkinliklere yer verilmiş ve konular yeterince kavrandıktan sonra hazırlanan broşürler vasıtası ile konuların veliler tarafından da fark edilmesi sağlanmıştır.

Araştırmmanın hemen başında önemli ve güncel bir konu olan Covid-19

pandemisine yönelik pandemide adab-ı muaşeret kuralları işlenmiş, arkasından sofrası ve konuşma adab-ı gibi kültürel konulara değinilmiştir. Son olarak da dostluk ve doğa bilinci gibi evrensel konulara yer verilmiştir. Konular işlenirken sabit etkinlikler yerine her okulun imkânlarına ve öğretmenlerin farklı fikirlerini göstermelerine imkân sağlamak adına serbest etkinliklere yer verilmiştir. Bu sayede etkinlik çeşitliliği sağlanmış ve ilk defa proje yürütecek öğretmenlerin farklı etkinlikler ile tanışmaları sağlanmıştır.

Bu faaliyetler sayesinde öğrenci davranışlarında kalıcı davranış değişiklikleri meydana getirilmiş, veli davranışlarında olumlu yönde farkındalık sağlanmıştır. Proje konuları ders müfredatları ile doğrudan ilişkili olduğundan ders kazanımlarının kalıcı bir şekilde kazanılması sağlanmıştır. Projede üstünde durulması gereken diğer bir hususta proje ekibinin son derece uyum içerisinde çalışmasıdır. Proje çalışma takviminde yer alan bütün çalışmalar ortaklar tarafından eksiksiz yerine getirilmiş ve projenin başarıya ulaşmasına katkı sağlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın başında, temel başlıkları seçmek adına müfredat taraması yapılmış ve projenin amacına uygun başlıklar belirlenmiştir. Belirlenen başlıklar yine müfredata uygun olarak çalışma takviminde yerini almışlardır. Projenin hemen başında öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik konu başlıklarıyla ilgili davranışların gündelik hayatta uygulanmasını tespit etmek amacıyla anketler yapılmıştır. Bu anketlerin sonuçları öğrenci, veli ve öğretmenlerle paylaşılarak proje tanıtımı gerçekleştirilmiştir. Proje çalışma takvimine göre göre ilerlemiş ve her ay bir konu üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışma takviminde yer alan konu başlıkları tamamlandıktan sonra proje başında yapılan ön anket, proje sonunda değerlendirme anketi olarak tekrarlanmış ve anket analizi yapılmıştır.

Araştırmada ilk defa proje yapacak öğretmenlerin yer almasından ötürü projenin hemen başında eTwinning ve Twinspace hakkında detaylı bir eğitim verilmiş ve eTwinning portalının işleyişi araştırmacılara anlatılmıştır. Çok geçmeden eTwinning projelerinde en çok kullanılan web2.0 araçları hakkında uygulamalı ikinci bir eğitim daha verilmiştir. Projenin sonlarına doğru araştırmacılar yeterli deneyime ulaştıkları gözlemlendiği için yeni eTwinning projeleri nasıl oluşturulur ve projeler nasıl yürütülür konulu üçüncü bir eğitim verilmiştir.

Araştırma süreci pandemide adab-ı muaşeret kurallarının öğrencilere anlatılmasıyla başlamıştır. Covid-19 pandemisi gölgesinde başlayan eğitim öğretim yılında, öğrencilerin süreci hem sağlık hem de psikolojik

açıdan problemsiz geçirmesi adına bu konu başa alınmıştır. Bu amaçla öğrencilere pandemi kuralları anlatılmış, sağlığını korumak için nelere dikkat edilmesi gerektiği üzerinde durulmuş, el yıkama, maske kullanımı, hijyene dikkat etme, diğer insanların sağlığını tehlikeye atmama gibi konular üzerinde durulmuştur. Araştırmada yer alan öğretmenler sıvı sabun-karabiber deneyi, basit dezenfektan üretimi, maske tasarımı, afiş tasarımı, bilgilendirme videoları gibi etkinliklerle sürece katkı sağlamışlardır.

Araştırmanın ikinci konusu olan sofrada adabı muâşeret konusuna gelindiğinde ise öncelikle kültürümüzdeki yemek yeme kuralları tekrar hatırlatılmış, paylaşmanın önemi, israfın zararları gibi değerler üzerinde durulmuştur.

Araştırmanın üçüncü konusu olan konuşmalarda adab-ı muâşeret konusunda ise öğrencilere nazik ve düzgün konuşmanın önemi üzerinde durulmuş, dilimiz doğru kullanmanın önemi vurgulanmıştır.

Araştırmanın dördüncü konusu olan dostluklar, akrabalıkta, komşulukta adab-ı muâşeret konusuna gelindiğinde ise öncelikle aile kavramı üzerinde durulmuş, buradan hareketle akrabalık, arkadaşlık gibi kavramların öneminden bahsedilmiştir. Burada vefa, saygı, bağlılık gibi değerler üzerinde durulmuştur.

Araştırmanın son konusu olan doğada adab-ı muâşerette ise, saygının sadece insanlara karşı olmadığı, çevremizde bitki ve hayvanlarında olduğu, bunların tabiat ve insanlar için önemi hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenler bitki yetiştirme, hayvan besleme ve onları koruma konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapmışlardır.

Araştırmanın temel konuları tamamlandıktan sonra, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yeni yıl takvimi hazırlama, mozaik oluşturma gibi ortak çalışmalar yapılmıştır. Twinspace sayfasında yer alan form sayfasında her ay düzenli olarak işlenen konu hakkında başlıklar açılmış ve burada öğrencilerin başlatılan bir hikayeyi tamamlamaları isenmiştir. Öğrencilerin yazmış olduğu hikayeler görev dağılımı ile belirlenen öğretmenler tarafından düzenlenmiş ve proje kurucuları tarafından çeşitli web2.0 araçları ile hikaye kitabı haline getirilmiştir. Bu şekilde 5 kitaplık bir hikaye seti meydana getirilmiştir.

BULGULAR ve YORUMLAR

Araştırma başında öğretmen, öğrenci ve velilere yönelik yapılan ön anket ile proje sonunda yapılan değerlendirme anketleri karşılaştırılmış ve analizleri hazırlanmıştır. Bu analize göre öğrencilerin pandemide

adab-ı muaşeret kurallarına uyma oranı %67'den %100'e; konuşmalarda adab-ı muaşeret kurallarına uyma oranı %64'ten %97'ye, doğada adabı muaşeret kurallarına uyma oranı %55'ten %100' çıktığı tespit edilmiştir. Velilere yöneltilen sorularda da öğrencilerin gelişimlerinin aynı oranda olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca anketlerde yöneltilen proje sayesinde öğrencilerin edepli insan olması yönünde katkısı var mı sorusuna öğrenciler %82, veliler %70 oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde olumlu yanıtlamışlardır. Bu veriler ışığında projenin başlangıcında öğrenci ve velilere yönelik belirlenen hedeflerin hepsine ulaşıldığı, öğrencilerin pandemide, sofrada, konuşmalarda, dostluklarda ve doğa da adab-ı muaşeret kurallarını özümstedikleri, bunları davranış haline getirdikleri ve velilerine de sağlıklı bir şekilde ulaştırdıkları sonucuna varılmıştır.

Araştırmada yer alan öğretmenler açısından bakıldığında ise; hiç web2.0 aracı kullanmayan öğretmen oranı %30'dan %0'a, bazen web2 aracı kullanım oranı %50'den %0'a düşmüştür. Sürekli kullanım oranı ise %0'dan %45'e, sık sık kullanma oranı %0'dan %55'e çıkmıştır. Öğretmenler proje sonunda projenin mesleki gelişimlerine katkısını ise %100 olumlu olarak değerlendirmiştir. Araştırmanın başında verilen eğitimlerde anlatılan web2.0 araçlarının tamamının katılımcılar tarafından kullanıldığı gözlemlenmiştir. Araştırmacılara yöneltilen "eTwinning projelerinde tekrar yer almak ister misiniz" sorusuna ise %100 olarak olumlu yanıt alınmıştır. Bu veriler ışığında da araştırmanın öğretmenlere yönelik amaçlarına ulaştığı sonucuna varılmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Ahlaki Değerlerimiz eTwinning projesi, proje başında belirlenen amaç ve hedeflerine ulaşmış bir projedir. Araştırma sonucunda öğrenciler pandemide, sofrada, konuşmalarda, doğada ve dostluklarda adab-ı muaşeret kurallarını tam olarak öğrenmiş ve bunu davranış haline getirmişlerdir. Projede yapılan öğrenci tanışma ve değerlendirme webinarları ile Azerbaycan ile Türkiye kültürleri arasında etkileşim olmuş ve öğrenciler iki kardeş ülke hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Araştırma süresince öğrenciler classtools, canva, wordart, avatoon, chatterpix, wordwall, jigsawplanet, canva, cooltext, voki gibi web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Araştırma sürecindeki uygulamalardan farklı başlıklar ile adab-ı muaşeret temelli projeler yapılmaya devam edilmiştir. Projenin görünürlüğü ve yaygınlaştırılması facebook ve blog sayfaları ile sağlanmıştır. Projede yer alan öğretmenlerin tamamı hem ulusal hem de Avrupa kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir. Proje sonunda yapılan anketlerde "adab-ı muaşeret okullarda ders olarak okutulmalı mıdır?" sorusunda öğrenci, veli ve öğretmenlerce yüksek oranlarda evet

yönünde olumlu cevaplar alınmıştır.

Buradan hareketle okullarda, özellikle ilköğretim birinci ve ikinci kademe ders programlarında adab-ı muâşeret konusunda müstakil ders ya da dersler konulması önerilebilir. Araştırmacıların adab-ı muâşeret konusunda toplumun beklentilerini ölçmek adına daha geniş kapsamlı anketler yapmaları önerilebilir.

KAYNAKÇA

- D'assailly, G. (1967). Günlük yaşantımızda saygı kuralları. (Çev. M. Öney). Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Düzgün, Ş.A. Bir Arada Yaşamının Toplumsal ve Ahlaki Değerleri. Kelam Araştırmaları Dergisi 13 / 2 (Temmuz 2015): 583-592.
- Güngör, E. (2010). Âhlak Psikolojisi ve Sosyal Âhlak, (6. Basım).Ötüken Neşriyat, İstanbul.
- Sönmez, V. (2005). Eğitim Felsefesi, (7. Baskı). Anı Yayıncılık, Ankara
- Türk, İ. (2009). Değerler Eğitiminde Saygı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tokat
- Yaşar, F.T.(2016). Âdâb-ı Muâşeret, TDV İslâm Ansiklopedisi (2.bs, ek-1 Cilt, 34) <https://islamansiklopedisi.org.tr/adab-i-muaseret>
- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/07/20140726-4.htm> adresinden 25.06.2022 "de alınmıştır.

ATATÜRK'Ü ANLAMAK

Mustafa GÜDEK, Gülşen Yüksel ŞİBİL, Badirisa QULIYEVA, Ali AYOL,
Derya LAMCI, Gülşah ÇINAR, Hasan Hüseyin ÖZCAN, Muharrem ERGİN,
Raziye ERARSLAN KÜÇÜKELLİKİ, Tülay ÖZTÜRK TOPÇU, Zeynep AYDIN ÇAKIR

ÖZET

Atatürk'ü Anlamak eTwinning projesi, ilkokul müfredatında yer alan Atatürkçülük konularının öğrenciler tarafından daha iyi kavranması ve dünyanın en büyük liderlerinden biri olan Atatürk'ün kişilik özelliklerinin öğrenciler tarafından daha iyi kavranması için oluşturulmuş bir projedir. Atatürk'ün kişilik özelliklerinin okul panolarından çıkarılıp, sadece kalıplaşmış bilgilerin dışında gerçek manada rol model alınması gereken özelliklerin daha iyi anlatılması amaçlanmıştır. Atatürk'ün kitap sevgisi, çocuk sevgisi, vatan sevgisi ve doğa sevgisi projenin 4 ana başlığı olarak belirlenmiştir. Konuların daha iyi kavratılması adına sanal sergilere yer verilmiştir. Proje sonunda müfredatta yer alan Atatürkçülük ile ilgili kazanımların hepsi öğrencilerce kavranmıştır. Proje ana başlıkları aylık olarak ele alınmış, öncelikle konuyla ilgili öğrencilere Atatürk'ün ya da yakın arkadaşlarının anıları dinletilmiş, ardından konuyla ilgili her öğretmen kendi imkânlarıncı etkinlikler düzenlemiştir. Konuların iyi kavranması ve somutlaştırılması için sanal geziler yapılmıştır. Bu bağlamda Pembe Köşk, Anıtkabir, Çanakkale Şehitliği ve Yürüyen Köşk sanal gezileri öğrenciler tarafından gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler bu sanal gezileri fark edince başka mekânları da kendi istekleri ile ziyaret etmişlerdir. Proje sonunda öğrencilerin kitap okuma alışkanlığı, doğa sevgisi, vatan sevgisi ve insan sevgisi gibi değerlerle ilgili olumlu gelişimler gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmada Türkiye'den 10, Azerbaycan'dan 1 olmak üzere toplam 11 öğretmen ve yaklaşık 250 öğrenci yer almıştır. Araştırmada yer alacak öğretmenler daha önce hiç eTwinning projesi yürütmemiş öğretmenlerden seçilmiş ve araştırma boyunca araştırmacılara eTwinning ve web2.0 araçları ile ilgili eğitimler verilmiştir. İlkokul ve ortaokul öğrencileri projede işbirliği içerisinde çalışmalara katılmışlardır. Araştırma sonunda öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik değerlendirme anketleri yapılmış ve projenin başarılı bir şekilde tamamlandığı anket analizleri ile tespit edilmiştir. Araştırma yer alan tüm öğretmenler hem ulusal hem de Avrupa Kalite Belgesi ile ödüllendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atatürk'ün Kişilik Özellikleri, Değerler Eğitimi, eTwinning, Tarihi Kahramanlar, Toplumsal Değerler

UNDERSTANDING ATATÜRK

ABSTRACT

Understanding Atatürk The eTwinning project is a project created for students to better understand the topics of Kemalism in the primary school curriculum and for students to better understand the personality traits of Atatürk, one of the world's greatest leaders. It is aimed to explain Atatürk's personality traits from the school boards and to better explain the features that should be taken as a role model in a real sense, apart from only stereotyped information. Atatürk's love of books, love of children, love of homeland and love of nature were determined as 4 main titles of the project. In order to better understand the subjects, virtual exhibitions are included. At the end of the project, all of the achievements related to Kemalism in the curriculum were grasped by the students. The main topics of the project were handled on a monthly basis, first of all, the students related to the subject were listened to the memories of Atatürk or his close friends, and then each teacher organized activities according to their own means. Virtual trips were made in order to understand and concretize the subjects well. In this context, virtual tours of Pink Mansion, Anıtkabir, Çanakkale Martyrdom and Walking Mansion were carried out by students. When the students noticed these virtual trips, they visited other places of their own accord. At the end of the project, it was determined that the students showed positive developments in values such as reading habits, love of nature, love of homeland and love of people.

A total of 11 teachers, 10 from Turkey and 1 from Azerbaijan, and approximately 250 students took part in the research. Teachers to take part in the research were selected from teachers who had never run an eTwinning project before, and throughout the research, researchers were given training on eTwinning and web2.0 tools. Primary and secondary school students participated in the project collaboratively.

At the end of the research, evaluation questionnaires were made for students, parents and teachers and it was determined that the project was completed successfully. All teachers involved in the research were awarded both national and European Quality Certificates.

Keyword: Atatürk's Personality Traits, Values Education, eTwinning, Historical Heroes, Social Values

GİRİŞ

Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de değerler eğitimi konusunda kapsamlı çalışmalar yapılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı da son yaptığı müfredat değişikliğinde de değerler eğitimine hemen hemen bütün derslerde yer vermeye başlamıştır. Bandura (1977)'ya göre bireyler modelleri taklit ederek ve davranışları gözlemleyerek öğrenirler. Ona göre, toplumlardaki yüksek statülü insanların en çok taklit edilen modeller olmaları gözlemleyerek ve rol model olarak öğrenmenin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Bandura'nın sosyal öğrenme kuramında bireyler yeni bilişsel beceri ve davranışları öğrenebilirler. Bu öğrendiklerini güçlendirebilir veya söndürebilirler. Modelleri gözlemleyerek sosyal motivasyon sağlayacaklarından çevrenin ve nesnelerin nasıl kullanılacağı ve duygusal tepkilerin nasıl ortaya konulacağını kavrayacaklardır. Değerlerin aktarımı için de bu durumun geçerli olduğu söylenebilir. Dönmez (2006) kazandırılmak istenilen değerlerin kalıcılığını artırabilmesi için değerlerin doğrudan soyut değerler şeklinde değil; topluma mal olmuş ve önde gelen kişiler ya da en somut kahramanlar yoluyla verilmesi gerektiğini belirtir. Doğanay (2006) ise çocukların kelimeleri ve eylemleri öğrenirken iyi kişisel özellikleri olan uygun modellere ihtiyaçları olduğundan bahseder. Bu bağlamda değerlerin öğretiminin, tarihi kahramanlara başvurularak gerçekleştirilmesinin önemi anlaşılabılır. Yazıcı ve Aslan (2011) değerler eğitiminde tarihi kahramanlardan faydalanılmasını değerlerin duygusal yanının olmasına ve bu değerlerin kahramanlar kullanılarak kazandırılmasının daha etkili olduğuna bağlamaktadırlar.

Faiz ve Avcı(2018)'nın 2017-2018 eğitim öğretim yılında ortaöğretim öğrencileriyle yaptıkları araştırmada öğrencilerin çeşitli değerlerle ilgili olarak kimleri rol model aldıklarını tespit etmeye çalışmışlar ve çeşitli değerlere ilişkin sorularda öğrencilerin en çok peygamber efendimiz Hz. Muhammed(sav)'i ve Mustafa Kemal Atatürk'ü örnek aldıklarını tespit etmişleridir. ¹ Araştırma ekibi de buradan hareketle müfredatta yer alan çeşitli değerleri Atatürk'ün hayatı vasıtası ile vermek istemişler ve Atatürk'ü Anlamak projesini hayata geçirmek istemişlerdir. Bu amaçla öncelikle müfredatta yer alan değerler ile Atatürk'ün kişilik özellikleri arasında bağ kurulmaya çalışılarak 4 ana başlık belirlenmiştir. Bu başlıklar çalışma takvimine sırasıyla Atatürk'ün kitap sevgisi, Atatürk'ün çocuk sevgisi, Atatürk'ün vatan sevgisi ve Atatürk'ün doğa sevgisi şeklinde yerleştirilmiştir. Verilecek değerler ise, çalışkanlık, insan sevgisi, vatan sevgisi, vefa, hayvan sevgisi ve tabiatı koruma olarak belirlenmiştir.

[1] Ekler bölümünde bahsi geçen araştırma bulguları verilmiştir.

Araştırmanın diğer bir amacı da Atatürk'ün hayatının somutlaştırılması ve kalıcı olarak öğrenilmesidir. Bu amaçla araştırma boyunca Atatürk'ün hayatı ile ilgili kesitlere katkı sağlayabileceği düşünülen mekanlarda sanal geziler yapılması planlanmış ve mekan olarak Selanik Pembe Köşk, Anıtkabir, Çanakkale Şehitliği ve Yürüyen Köşk tercih edilmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın başında, temel başlıkları seçmek adına müfredat taraması yapılmış ve projenin amacına uygun başlıklar belirlenmiştir. Belirlenen başlıklar yine müfredata uygun olarak çalışma takviminde yerini almışlardır. Projenin hemen başında öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik konu başlıklarıyla ilgili davranışların gündelik hayatta uygulanmasını tespit etmek amacıyla anketler yapılmıştır. Bu anketlerin sonuçları öğrenci, veli ve öğretmenlerle paylaşılarak proje tanıtımı gerçekleştirilmiştir. Proje çalışma takvimine göre göre ilerlemiş ve her ay bir konu üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışma takviminde yer alan konu başlıkları tamamlandıktan sonra proje başında yapılan ön anket, proje sonunda değerlendirme anketi olarak tekrarlanmış ve anket analizi yapılmıştır.

Araştırmada ilk defa proje yapacak öğretmenlerin yer almasından ötürü projenin hemen başında eTwinning ve Twinspace hakkında detaylı bir eğitim verilmiş ve eTwinning portalının işleyişi araştırmacılara anlatılmıştır. Çok geçmeden eTwinning projelerinde en çok kullanılan web2.0 araçları hakkında uygulamalı ikinci bir eğitim daha verilmiştir. Projenin sonlarına doğru araştırmacılar yeterli deneyime ulaştıkları gözlemlendiği için yeni eTwinning projeleri nasıl oluşturulur ve projeler nasıl yürütülür konulu üçüncü bir eğitim verilmiştir.

Araştırma süreci Atatürk'ün kitap sevgisi konusundaki etkinlikler ile başlatılmıştır. Öncelikle Atatürk'ün hayatında kitap okumayla ilgili anılar öğrencilere anlatılmış, Atatürk'ün başarılı bir lider olmasında kitap okumanın payı öğrencilere kavratılmaya çalışılmıştır. Bunun yanı sıra Atatürk'ün nasıl çalışkan bir öğrenci olduğu vurgulanmış ve ilerde ülkemiz için faydalı insanlar olabilmeleri için uğun neler yapmaları gerektiği öğrencilere hissettirilmiştir. Araştırma da yer alan öğretmen kitap okuma saatleri, kitap ayracı tasarlama, kendi hikâyelerini yazma, aile ile kitap okuma saatleri, 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı kutlamaları gibi etkinlikler ile sürece katkı sağlamışlardır. Atatürk'ün kitap sevgisi kavratıldıktan sonra Atatürk'ün hayatı ile ilgili kesitlerin somutlaştırılması adına Atatürk'ün doğduğu Selanik Pembe Köşk'ü sanal gezi ile öğrencilere gezdirilmiş ve Atatürk'ün hayatı

öğrencilere anlatılmıştır. Sanal gezi tamamlandıktan sonra Atatürk'ün hangi zorluklarla karşılaştığı ve bunları çalışkanlığı sayesinde yendiği öğrencilere anlatılmıştır.

Araştırmanın ikinci konusu olan Atatürk'ün çocuk sevgisi konusuna gelindiğinde Atatürk'ün çocuklara ne kadar çok değer verdiği, hayatına dokunduğu çocukların büyüyünce ne kadar önemli işler yaptığına, milli bayram olarak sadece bizim ülkemizde çocuklara bayram verildiğine değinilmiştir. Aslında burada Atatürk'ün Türk milletini ne kadar çok sevdiğini ve her bireye ayrı değer verdiğine değinilmeye çalışılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler 4D artırılmış gerçeklik ile Atatürk'ü sınıf ortamında çocuklara göstermişler, 10 Kasım Atatürk'ü anma etkinliklerine katılmışlar, Atatürk' mektup yazma, korolar oluşturma gibi etkinlikler ile sürece katkı sağlamışlardır. Konu sonunda Anıtkabir sanal gezileri yapılmış ve konu somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın üçüncü konusu olan Atatürk'ün vatan sevgisi konusuna gelince Atatürk'ün ülkemiz için yaptığı çalışmalara, katlandığı zorluklara, savaşlardaki olağanüstü fedakârlıklarına ve dâhice kararlarına değinilmiştir. Etkinliklerin sonunda Atatürk'ün ve Türk milletinin vatan sevgisinin en iyi anlatılacağı yer olan Çanakkale Şehitliği sanal geziler ile gezilmiş ve konular somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın dördüncü konusu olan Atatürk'ün doğa sevgisi konusunda da, Atatürk'ün konuyla ilgili anıları öğrencilere aktarılmış, hayvanlar, bitkiler ve doğal mekânlar için Atatürk'ün ne kadar hassas davrandığı anlatılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler öğrencileriyle bitki yetiştirme, hayvan besleme, doğa gezileri yapma gibi etkinlikler yapmışlardır. Konu sonunda Yürüyen Köşk sanal gezisi ile Atatürk'ün anlatılan anıları somut hale getirilmeye çalışılmıştır. Araştırma boyunca öğrencilerin vatan sevgisi, doğa sevgisi, çalışkanlık, vefa, insan sevgisi gibi değerleri benimsemeleri ve davranış haline dönüştürmeleri sağlanmıştır.

Araştırmanın temel konuları tamamlandıktan sonra, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yeni yıl takvimi hazırlama, akrostiş şiir yazma ve seslendirme, mozaik oluşturma gibi ortak çalışmalar yapılmıştır. Twinspace sayfasında yer olan form sayfasında öğrencilerin başlatılan bir hikâyeyi tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin yazmış olduğu hikaye proje kurucuları tarafından çeşitli web2.0 araçları ile hikaye kitabı haline getirilmiştir..

BULGULAR ve YORUMLAR

Araştırma başında öğretmen, öğrenci ve velilere yönelik yapılan ön anket ile proje sonunda yapılan değerlendirme anketleri karşılaştırılmış

ve analizleri hazırlanmıştır. Bu analizlere göre sanal gezilerin müfredat kazanımlarının kavranmasına katkısı %97 olarak, kitap okuma alışkanlığı kazanma oranı %84, doğa sevgisi kazanma oranı %94, vatan sevgisi kazanma oranı %94, sanal sergilerin kullanılması oranı %78 olarak ölçülmüştür. Velilere yönelik yapılan anketlerde de öğrenci anketlerinin sonucuna yaklaşık sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca anketlerde yöneltilen proje sayesinde öğrencilerin hedeflenen değerleri kazandı mı sorusuna öğrenciler %82, veliler %70 oranında kesinlikle katılıyorum şeklinde olumlu yanıtlamışlardır. Bu veriler ışığında projenin başlangıcında öğrenci ve velilere yönelik belirlenen hedeflerin hepsine ulaşıldığı, öğrencilerin kitap okuma alışkanlığı, insan sevgisi, doğa sevgisi ve vatan sevgisi gibi değerleri benimsediği tespit edilmiştir.

Araştırmada yer alan öğretmenler açısından bakıldığında ise; daha önce hiç web2 aracı kullanmayan öğretmen oranı %30'dan %0'a, ara sıra web 2 aracı kullanım oranı %30'dan %0'a inmiştir. Buna mukabil sürekli web2 aracı kullanma oranı %65'e çıkmıştır. Ayrıca aynı ankette öğretmenlerin projenin amacına ulaşma, öğrencilere fayda sağlama ve mesleki gelişimine olan katkısı sorularına %100 olumlu cevap verdikleri tespit edilmiştir. Araştırmanın başında verilen eğitimlerde anlatılan web2.0 araçlarının tamamının katılımcılar tarafından kullanıldığı gözlemlenmiştir. Araştırmacılara yöneltilen "eTwinning projelerinde tekrar yer almak ister misiniz" sorusuna ise %100 olarak olumlu yanıt alınmıştır. Bu veriler ışığında da araştırmanın öğretmenlere yönelik amaçlarına ulaştığı sonucuna varılmıştır. Tüm bu gelişmeler sayesinde tüm öğretmenler hem Ulusal hem de Avrupa Kalite Etiketini ödüllendirilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Atatürk'ü Anlamak eTwinning projesi, proje başında belirlenen amaç ve hedeflerine ulaşmış bir projedir. Araştırma sonucunda öğrenciler Atatürk'ün hayatı, kitap okuma alışkanlığı, vatan sevgisi, doğa sevgisi, insan sevgisi konularını tam olarak öğrenmiş ve bunu davranış haline getirmişlerdir. Projede yapılan öğrenci tanışma ve değerlendirme webinarları ile Azerbaycan ile Türkiye kültürleri arasında etkileşim olmuş ve öğrenciler iki kardeş ülke hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Araştırma süresince öğrenciler classtools, canva, wordart, avatoon, chatterpix, wordwall, jigsawplanet, canva, cooltext, voki gibi web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Araştırma sürecindeki uygulamalardan farklı başlıklar ile adab-ı muâşeret temelli projeler yapılmaya devam edilmiştir. Projenin görünürlüğü ve yaygınlaştırılması facebook ve blog sayfaları ile sağlanmıştır. Projede yer alan sanal geziler öğrenci ve veliler tarafından çok beğenilmiş ve proje dışındaki mekanlarda da

isteğe bağlı sanal geziler yapılmıştır. Veli ve öğrenciler teknolojinin ders içeriği olarak nasıl kullanabileceklerini fark etmişlerdir.

Buradan hareketle okullarda verilecek değerler eğitiminde Mustafa Kemal Atatürk, Mehmet Akif Ersoy, Fatih Sultan Mehmet, Ulubatlı Hasan ve birçok tarihi kahramanımızın rol model olarak kullanılması, ders içeriklerinde sık sık kullanılmaları, çocuklarımızın kültürümüze ait olmayan kahramanlarla değil de kendi kahramanlarımızı daha çok rol model almaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

Benzer bir araştırma yapacak öğretmenler, verilecek değerler ile anlatılacak anıların iyi ilişkilendirilmesine, yapılacak sanal gezilerle ilgili önceden hazırlık yapılmasına, yapılacak sanal gezilerin farklı ortamlara uygun olmasına dikkat etmelidirler.

Bu araştırmaya benzer araştırmacılar; ilkökul düzeyinde verilecek değerlerle ilgili ilkökul öğrencilerinin hangi isimleri rol model aldıkları konusunda bir araştırma yapabilirler. Sanal gezilerin öğrenmeyi kalıcı hale getirmede etkisinin ne oranda olduğu araştırılabilir.

EKLER

Tablo 6. Çalışkanlık Değerine İlişkin Ortaokul Öğrencilerinin Eşleştirimleri

S.sınıf	f	6.sınıf	f	7.sınıf	f
Mustafa Kemal Atatürk	9	Mustafa Kemal Atatürk	8	Mustafa Kemal Atatürk	9
Albert Einstein	8	Kasgarlı Mehmet	3	Albert Einstein	5
Thomas Edison	6	Mimar Sinan	2	Fatih Sultan Mehmet	3
Aziz Sancar	1	Hz. Muhammed	1	El Harezmi	2
Mehmet Akif Ersoy	1	Albert Einstein	1	Piri Reis	2
Leonardo Da Vinci	1	Fatih Sultan Mehmet	1	Recep Tayyip Erdoğan	1
Mimar Sinan	1	Nikola Tesla	1	Aziz Sancar	1
Amir Khan	1	Mehmet Akif Ersoy	1	Ali Kuşçu	1
Şerife Bacı	1	Öğretmen	1		
Şeyh Onbaşı	1				
Lionel Messi	1				
Toplam	31		19		24

Şekil 1. Faiz ve Avcı(2019)nın elde ettiği bulgular

Tablo 3. Bağlılık Değerine İlişkin Ortaokul Öğrencilerinin Eşleştirimleri

S.sınıf	f	6.sınıf	f	7.sınıf	f
Mustafa Kemal Atatürk	18	Mustafa Kemal Atatürk	12	Mustafa Kemal Atatürk	17
Şerife Bacı	4	Mehmet	4	I. Murat	3
Ertuğrul Gazi	2	Fatih Sultan Mehmet	2	Mehmet Akif Ersoy	3
Mevlana	2	Hz. Muhammed	1	II. Sultan Selim	1
Amir Khan	1				
Bulu Cemal	1				
Adolf Hitler	1				
Yunus Emre	1				
Mehmet Akif Ersoy	1				
Toplam	31		19		24

Şekil 2. Faiz ve Avcı(2019)'nın elde ettiği bulgular

Tablo 2. Aile Birliğine Önem Verme Değerine İlişkin Ortaokul Öğrencilerinin Eğitilmeleri

Sınıf	f	6.sınıf	f	7.sınıf	f
Hiz. Muhammed	16	Hiz. Muhammed	9	Hiz. Muhammed	21
Mustafa Kemal Atatürk	8	Mustafa Kemal Atatürk	3	Mustafa Kemal Atatürk	3
Mehmet Akif Ersoy	3	Hiz. Ömer	3		
Mevlana	2	Hiz. Adem	2		
Hiz. Yusuf	1	Hiz. Osman	1		
Enes Batır	1	Şerife Bacı	1		
Toplam	31		19		24

Şekil 3. Faiz ve Avcı(2019)'nın elde ettiği bulgular

KAYNAKÇA

- Bandura, A. (1977). Social learning theory. NJ: Prentice Hall
- Doğanay, A. (2006). Değerler eğitimi. C. Öztürk (Ed.), Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi (s. 223-256) içinde. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Dönmez, C. (2006). Değerler eğitiminde kahramanların kullanımına bir örnek: Mustafa Kemal Atatürk. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 26, 113-133.
- Faiz, M. & Avcı, E. K. (2019). Tarihi kahramanların değerler eğitiminde rol model olarak kullanılmasına ilişkin ortaokul öğrencilerinin algıları. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(1), 694-721
- Yazıcı, S. & Aslan, M. (2011). Using Heroes as role models in values education: A comparison between social studies textbooks and prospective teachers' choice of hero or heroines. Educational Sciences: Theory and Practice, 11 (4), 2184-2188.

BAŞKA

Mustafa GÜDEK, Hacer YÜKSEKDAĞ, Tanya MAMMADOVA, Ayşe SÖYLER,
Barış MORDAL, Deniz YILDIRIM, Hatice ATİK, Mehmet ÇETİN, Mustafa GÜN,
Sinehan Altunel KOÇHAN, Şerafettin ATAÇ

ÖZET

Başka projesi, ilköğretim sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin özellikle matematik derslerinde öğrenilen 4 işlem becerilerinin öğrenciler tarafından iyi kavrandığı ama problem çözme basamağında yeteri kadar kullanılmadığı, öğrencilerin aynı işlemleri kullanabilecekleri farklı şekilde sorulmuş soru tiplerinde zorlandığı gözleminde hareketle tasarlanmış bir projedir. Eğer öğrencilerin farklı düşünme becerilerini geliştirmeleri sağlanırsa ve öğrenciler öğrendikleri bilgileri başka başka şekillerde kullanmayı beceri haline getirirse karşılaştıkları problemleri daha iyi çözerler hipotezi ile yola çıkmış STEAM uygulaması yapılmış bir projedir. Bu amaçla öğrencilere nokta, daire, dikdörtgen, harf ve sayı modelleri verilerek bunları farklı nesnelere benzetmesi, bu modellerden hareketle farklı tasarımlar yapması istenmiştir. Ayrıca öğrencilerin somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine rahat geçmelerine katkı sağlamayı hedeflemiş bir projedir.

Öğrenciler keşfettikleri nesneleri yaratıcı düşünme etkinlikleri ile arkadaşlarına anlatmışlardır. Öğrenciler ilk başlarda ellerindeki nesnelere farklı açılardan bakmakta zorlansa da verilen örnek ve yönergelerden sonra farklı bakış açıları geliştirmişlerdir. Örneğin öğrenciler; bir nokta modelini(örneğin pinpon topu) başlangıçta sadece elma portakal gibi yuvarlak şeylere benzetirken, etkinlik sonunda noktadan bisiklet, uzay gemisi, kelebek gibi tasarımlar yapmayı başarmışlardır. Projede öncelikle Matematik derslerinde geometrik şekil ve cisimler tanıtılmış, Türkçe derslerinde yaratıcı drama dersleri yapılmış, Görsel Sanatlar dersinde de keşfedilen tasarımlarla ilgili görseller ortaya konuşmuştur. Bu şekilde STEAM tarzında müfredatlar arasında sıkı bir bağ kurularak etkinlikler tamamlanmıştır.

Araştırmanın üyeleri ilk defa proje yürütecek öğretmenlerden seçilmiş ve ilk defa e Twinning projesi yürütecek öğretmenlerin eTwinning ve web2.0 araçları ile tanışmaları sağlanmıştır. Proje sonunda öğretmenler kendi projelerini yazıp yürütecek seviyeye gelmişlerdir. Yapılan ön anket ve son anket analizleri ile projenin öğretmen mesleki gelişimine katkısı %100 olarak olumlu olarak yanıtlanmıştır.

Araştırmada Konya'dan ilkokul düzeyinde 10, Azerbaycan'dan ilkokul düzeyinde 1 öğretmen olmak üzere toplam öğretmen ve 250 öğrenci yer almıştır. Müfredat entegrasyonu ve proje planında yer alan etkinliklerin ilkokul düzeyi öğrencilerine daha uygun olmasından ötürü projede yer alacak öğretmen ve öğrenciler ilkokul seviyesinden seçilmiştir. Projenin uygulanmasında öncelikli olarak beyin fırtınası, arkasından da yaratıcı drama etkinlikleri içeren uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Yaratıcı düşünme, problem çözme becerileri, farklı düşünme becerileri, eTwinning, Soyut İşlemler Dönemi.

ANOTHER

ABSTRACT

Another project is a project designed based on the observation that students studying in primary school classrooms have a good grasp of the 4 operation skills learned in mathematics lessons, but cannot be used sufficiently in the problem-solving step, and that students have difficulty in question types in which they can use the same operations and asked in different ways. STEAM is a project that started with the hypothesis that if students develop their different thinking skills and students make it a skill to use the information they have learned in other ways, they will solve the problems they encounter better. For this purpose, students were given point, circle, rectangle, letter and number models, and they were asked to compare them to different objects and to make different designs based on these models. In addition, it is a project that aims to contribute to the comfortable transition of students from the concrete operational period to the abstract operational period.

Students explained the objects they discovered to their friends through creative thinking activities. Although the students had difficulty in looking at the objects in their hands from different angles at first, they developed different perspectives after the examples and instructions given. For example, students; While initially making a point model (for example, a ping pong ball) resemble only round things such as apples and oranges, at the end of the activity, they succeeded in making designs such as bicycles, spaceships, and butterflies from the point. In the project, first of all, geometric shapes and objects were introduced in Mathematics lessons, creative drama lessons were held in Turkish lessons, and visuals related to the designs discovered in the Visual Arts lesson were revealed. In this way, the activities were completed by establishing a tight link

between the curricula in the STEAM style.

The members of the research were selected from the teachers who will carry out the project for the first time, and the teachers who will carry out the eTwinning project for the first time were introduced to eTwinning and web2.0 tools. At the end of the project, the teachers reached the level where they could write and carry out their own projects. The contribution of the project to the professional development of teachers was answered positively as 100% with the preliminary survey and final survey analysis.

A total of 250 teachers and 250 students, 10 from Konya at primary school level and 1 from Azerbaijan at primary school level, took part in the research. Since the curriculum integration and the activities in the project plan are more suitable for primary school students, the teachers and students who will take part in the project have been selected from the primary school level. In the implementation of the project, primarily brainstorming and then creative drama activities were carried out.

Keywords: Creative thinking, problem solving skills, divergent thinking skills, eTwinning, Abstract Operations Period.

GİRİŞ

Çocukların gelişim dönemlerinin özellikleri bilmek, bireysel farklılıklar konusunda bilgi sahibi olmak; eğitim programlarının çocukların özelliklerine uygun olarak hazırlanmasında eğitimcilerin işlerini büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır. Eğitim psikologları, gelişim alanı ile ilgili bilgi sahibi olmanın etkili bir öğretim ortamının sağlanmasındaki önemini özellikle vurgulamaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin çocukların gelişimsel özellikleri hakkında bilgi sahibi olmaları, etkili bir öğrenme ortamını oluşturmalarını kolaylaştıracaktır (Erden ve Akman, 2006).

Piaget'e göre çocukların kendilerine has zihinsel işleyişleri ve bakış açıları vardır. Piaget, zihinsel ve bilişsel süreçlerin çocuğun dünyayı anlamasında etkili olduğunu vurgular. Piaget'e göre zekâ, çevreye uyum yapabilme yeteneğidir. Piaget geleneksel zekâ anlayışına karşı çıkarak, zekânın zeka testinden alınan puan olmadığını belirtmiştir. Ayrıca çocukların da ilkel zihin yapısına sahip küçük yetişkinler olmadığını da vurgulamıştır (Erden ve Akman, 2002; Köksal Akyol, 2007; Morgan, 1995; Selçuk, 2007). Piaget'in bilişsel gelişim kuramına baktığımızda bilişsel gelişimi şu dört döneme ayırdığını görmekteyiz.

- Duyu - motor dönem (0-2 yaş)
- İşlem öncesi dönem (2-7 yaş)

- Somut işlemler dönemi (7-11 yaş)
- Soyut işlemler dönemi (11 yaş ve üzeri)

Buna göre ilkökul çağındaki öğrencilerin somut işlemler dönemini ilkökulda tamamlayarak soyut işlemler dönemine geçtiklerini söylemek mümkündür.

Problem çözme becerisi ise, bireyin ve grubun içinde yaşadığı çevreye etkin uyum sağlamasına yardım eder. Bireyler yaşadıkları çevreye uyum sağlayabilmek için problem çözme öğrenmek durumundadır. Bazı problemlerin doğru cevapları ya da kesin çözümleri vardır. Belli kurallarla doğru çözümlere ulaşmak mümkündür. Ancak, bazı problemlerin çözümleri kesin değildir. Bir tek doğru cevabı yoktur. Bu problemlerin çözümü, disiplinler arası bilgiyi, çok yönlü düşünmeyi ve yaratıcılığı gerektirir(Aral ve Baran, 2011).

Başka eTwinning projesi, bu bilgiler ışığında öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirerek hem bilişsel gelişim dönemlerinden somut düşünme dönemini sağlıklı bir şekilde tamamlayıp somut işlemler dönemine geçmelerini kolaylaştırmayı hem de öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir proje olarak tasarlanmıştır.

Araştırmada öğrencilere çeşitli semboller, nesneler verilmiş ve yaratıcı düşünme etkinlikleri ile başka başka şeyler düşünmeleri, tasarlamaları, bulmaları, keşfetmeleri istenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın başında, temel başlıkları seçmek adına müfredat taraması yapılmış ve projenin amacına uygun başlıklar belirlenmiştir. Belirlenen başlıklar yine müfredata uygun olarak çalışma takviminde yerini almışlardır. Projenin hemen başında öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik konu başlıklarıyla ilgili davranışların gündelik hayatta uygulanmasını tespit etmek amacıyla anketler yapılmıştır. Bu anketlerin sonuçları öğrenci, veli ve öğretmenlerle paylaşılarak proje tanıtımı gerçekleştirilmiştir. Proje çalışma takvimine göre göre ilerlemiş ve her ay bir konu üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışma takviminde yer alan konu başlıkları tamamlandıktan sonra proje başında yapılan ön anket, proje sonunda değerlendirme anketi olarak tekrarlanmış ve anket analizi yapılmıştır.

Araştırmada ilk defa proje yapacak öğretmenlerin yer almasından ötürü projenin hemen başında eTwinning ve Twinspace hakkında detaylı bir eğitim verilmiş ve eTwinning portalının işleyişi araştırmacılara anlatılmıştır. Çok geçmeden eTwinning projelerinde en çok kullanılan

web2.0 araçları hakkında uygulamalı ikinci bir eğitim daha verilmiştir. Projenin sonlarına doğru araştırmacılar yeterli deneyime ulaştıkları gözlemlendiği için yeni eTwinning projeleri nasıl oluşturulur ve projeler nasıl yürütülür konulu üçüncü bir eğitim verilmiştir.

Araştırma süreci “noktaların dansı” adı altında başlamıştır. Öğrencilere bir düzlemde bulunan 2 nokta verilmiş ve bunları başka başka şekillerde birleştirmeleri istenmiştir. Öğrenciler ilk başlarda çizimleri basit çizimlerle birleştirme yoluna gitmişlerdir. Araştırmacılar öğrencilere sürekli “başka nasıl birleştirebiliriz, farklı bir yol bulabilir miyiz” şeklinde sorular yöneltmiş ve çizimlerin farklılaşmasını sağlamaya çalışmışlardır. Öğrencilerden gelen farklı yanıtlar üzerinde durarak diğer öğrencilerinde başka bakış açıları geliştirmelerini sağlamışlardır. İlk beyin fırtınası çalışması tamamlandıktan sonra öğrencilerin bu iki noktayı bir kelebeğin anteni gibi, bir bisikletin tekerleri gibi düşünebilecekleri anlatılmış ve bununla ilgili basit çizimleri öğrencilere göstermişlerdir. Öğrenciler bu farklı bakış tarzını gördükten sonra özgün çizimler yapmaya başladıkları gözlemlenmiştir. Öğrenciler bu bakış açısını kazandıktan sonra A4 kâğıdına üzerinde 2 nokta bulunan 6 adet daire çizilmiş ve öğrencilerin başka başka çizimler yapmaları istenmiştir. Bu noktadan sonra öğrencilerin çok farklı şeyler çizdikleri ve hayal ettikleri gözlemlenmiştir. Çizimler tamamladıktan sonra bir başka derste sınıfa nokta modeli olarak 2 adet pinpon topu sınıfa getirilmiş ve bu topları görünce akıllarına gelen şeyleri drama yoluyla arkadaşlarına anlatmaları istenmiştir. Öğrenciler çizimlerden de elde ettikleri farklı bakış açıları ile pinpon toplarını paraya, böceklerin antenlerine, güneşe, meyvelere vb şeylere benzettiklerini arkadaşlarına söylemişlerdir.

Araştırmanın ikinci konusu dairlerin dansı başlığı ile başlamıştır. Bu çalışmada bu kez içi bol olan daireler öğrencilere verilmiş ve başka başka tasarımlar yapmaları istenmiştir. Öğrencilerin bu kez öğretmenin yönlendirmesine gerek kalmadan farklı farklı çizimler yaptıkları ve çok da özgün fikirler ortaya koydukları gözlemlenmiştir. Çizimlerin arkasından yine birinci çalışmada olduğu gibi sınıfta daire modelleri ile beyin fırtınası çalışmaları yapılmıştır.

Araştırmanın üçüncü konusu motiflerin dansı başlığı ile başlamış ve ilk iki çalışmadan farklı olarak öğrencilerin çeşitli geometrik şekillerle kendi mandalarını yapmaları istenmiş ve burada örüntüler konusu ile müfredat entegrasyonu sağlanmıştır. Çizimlerin bitiminde ise dikkörtgen modeli ile yaratıcı düşünme etkinlikleri yapılmıştır.

Araştırmanın dördüncü ayında öğrencilere harf ve sayıları kullanarak resimler yapmaları ya da yazılar yazmaları istenmiştir. Öğrenciler ilk

üç çalışmanın ardından çok zorlanmadan özgün çalışmalarını ortaya koymuşlardır.

Araştırmanın son ayında ise öğrencilerden atık malzemeler ile tasarımlar yapması istenmiş, yaratıcı düşünme becerilerini kullanmaları beklenmiştir. Özellikle öğrencilerin kullanabilecekleri oyuncak, eşya vb şeyler tasarımları istenerek sıfır atık konusuna da atıf da bulunulmuştur.

Araştırmanın temel konuları tamamlandıktan sonra, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yeni yıl takvimi hazırlama, akrostiş şiir yazma ve seslendirme, mozaik oluşturma gibi ortak çalışmalar yapılmıştır. Araştırma sloganı öğrenciler tarafından farklı tasarımlar ile yazılarak bir görsel hazırlanmıştır.

BULGULAR ve YORUMLAR

Projede belirlenen amaçlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesinde proje sonunda öğrenci ve veli değerlendirme anketleri yapılmış, öğrencilerin tasarımlar yapma, kendilerini farklı şekilde ifade etme ve problem çözme becerilerindeki gelişmeler sınıf ortamında gözlemlenmiştir. Ayrıca sınıf ortamında Answer Garden aracı ile etkinlikler yapılmıştır. Yapılan değerlendirme anketinde sorulan sorulara aşağıda belirtilen oranlarda KESİNLİKLE cevabı alınmıştır.

• Farklı düşünebilme yeteneğinin gelişimi	%88
• Yaratıcı drama etkinliklerinin faydası	%78
• Problem çözme becerilerine katkısı	%70
• Öğrencilerin hayal gücü gelişimine katkısı	%80
• Öğrenci dil gelişimine katkısı	%70
• Farklı tasarımlar yapabilmeye katkısı	%88

Öğrenciler yapılan öğrenci tanışma ve değerlendirme webinarları ile Azerbaycanlı arkadaşları ile tanışmış, Azerbaycan Bayrağı ve dilini tanıma fırsatı bulmuşlardır. . Proje süresince öğrenciler canva, wordArt, wordwall Jigsawplanet, storyjumper, Makaron, Chatterpix, AnswerGarden, Google doküman gibi web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Projede öğrencilerin gruplar halinde yaptıkları çalışmalardan sınıf ve okul panolarında sergiler gerçekleştirilmiştir. Projenin görünürlüğü ve yaygınlaştırılması facebook ve blog sayfaları ile sağlanmıştır. Yapılan etkinlikler projede yer alan öğretmenlerin zümreleri tarafından da uygulanmıştır.

Öğretmenlere yönelik yapılan ön anket ve son anketler

karşılaştırıldığında; Bu araştırma sonucunda yapılan anketlere göre; derslerde hiç web2.0 aracı kullanmayan öğretmen oranı %30'dan %0'a, ara sıra web2.0 aracı kullanan öğretmen oranı %50'den %10'a düşmüştür. Derslerde sık sık web2.0 kullanma oranı %20'den %45'e, derslerde sürekli web2.0 kullanma oranı %0'dan %45'e çıkmıştır. Ayrıca araştırmanın mesleki gelişiminize ve öğrencilerin farklı düşünme becerilerine katkısı oldu mu sorularına %100 olumlu yanıt alınmıştır. Projede yer alan tüm öğretmenler hem ulusal Kalite Etiketini ile hem de Avrupa Kalite Etiketini ile ödüllendirilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Başka eTwinning projesi, proje başında belirlenen amaç ve hedeflerine ulaşmış bir projedir. Araştırma sonucunda öğrenciler nokta, daire, harf, sayı, geometrik şekillerle çeşitli beyin fırtınası ve yaratıcı düşünme etkinliklerini başarıyla tamamlamış ve ürünler ortaya koymuşlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinde ve problem çözme becerilerinde gelişme gösterdikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca matematik ders içerisinde yer alan geometrik şekiller konusunu daha kolay kavradıkları gözlemlenmiştir. Bunun yanında öğrencilerin kendilerini daha ifade edebildikleri de gözlemlenmiştir. Projede yapılan öğrenci tanışma ve değerlendirme webinarları ile Azerbaycan ile Türkiye kültürleri arasında etkileşim olmuş ve öğrenciler iki kardeş ülke hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Proje süresince öğrenciler canva, wordArt, wordwall Jigsawplanet, storyjumper, Voki, Chatterpix, AnswerGarden, Google doküman web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Projede öğrenciler gruplar halinde çalışarak ortak ürün mozaigi, e sergi, akrostiş şiir çalışmaları yapmışlardır. Projenin görünürlüğü ve yaygınlaştırılması facebook ve blog sayfaları ile yapılmıştır.

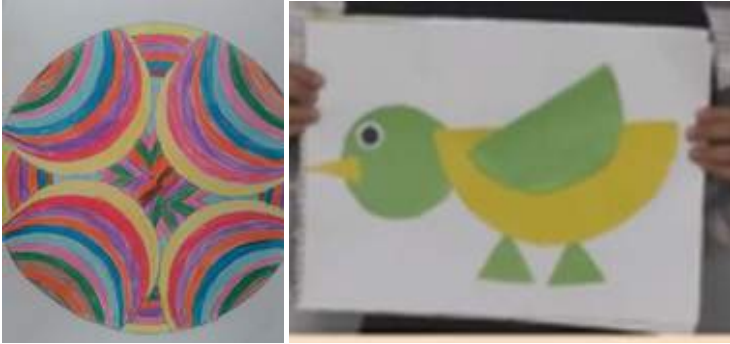
Araştırma konusuna benzer çalışma yapacak öğretmenlere araştırmanın başında acele etmemeleri, ve öğrencilerin farklı düşünebilmelerini teşvik etmeleri, yaratıcı düşünme etkinliklerinde demokratik ve güvenilir bir ortam sağlanmaları önerilmektedir.

Bu araştırmaya benzer araştırma yapacak araştırmacılara, matematik derslerinde yer alan konuların yaratıcı drama etkinlikleri ile anlatılması, bununla ilgili örnek etkin uygulamaları içeren bir etkinlik kitabı hazırlanması konusunda araştırma yapmaları önerilebilir.

EKLER



Şekil 1. Noktaların Dansı Çalışmaları



Şekil 2. Motflerin Dansı Çalışmalarından Şekil 3. Dairelerin Dansı Etkinliğinden



Şekil 4. Harflerin Dansı Etkinliğinden

Şekil 5. Atık Malzemelerin Dansı Etkinliğinden

KAYNAKÇA

- Aral, N. Ve Baran, G. 2011. Çocuk Gelişimi. Ya-Pa Yayın, İstanbul.
- Erden, M. ve Akman, Y. 2006. Eğitim Psikolojisi. Gelişim-Öğrenme-Öğretme. Geliştirilmiş on beşinci baskı. Arkadaş Yayınevi, Ankara
- Erden, M. ve Akman, Y. 2002. Gelişim ve Öğrenme. 11. Baskı., Arkadaş Yayınevi, Ankara.
- Köksal Akyol, A. 2007. Bilişsel gelişim. Eğitim Psikolojisi. (Ed: A. Ulusoy), 73-108, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Morgan, C. T. 1995. Psikolojiye Giriş. 11. Baskı. (Yayını Hazırlayan: S. Karakaş). Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları Yayın No: 1, Meteksan Ltd. Şti. Ankara.
- Selçuk, Z. 2007. Eğitim Psikolojisi. 14. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

GEOMETRİK CİSİMLEREN ROBOT TASARIMINA (ÖĞRETİMDE ÖRNEK UYGULAMA)

Mustafa Güdek

ÖZET

Araştırma, 2. Sınıf matematik dersinin 3. Ünitesinde yer alan geometrik şekiller ve geometrik cisimler konularıyla ilgili örnek bir uygulamayı içermektedir. Öğrencilerin geometrik şekil ve geometrik cisim konularını birbirinden ayırt etmekte zorlandıkları gözlemlenmiş ve konunun daha kalıcı olarak öğrenilmesi adına tasarlanmıştır. Sınıf içerisinde öncelikle geometrik şekiller konusu işlenmiş, bunun yanında da hayat bilgisi derslerinde teknolojinin günlük hayatta kullanımı konusuyla ilişkili olarak robotların gelecekteki durumları hakkında konuşulmuştur. Türkçe dersinde ise bir robot tasarlasanız nasıl bir robot tasarladınız sorusu ile öğrencilerin robotlarla ilgili ön bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır.

Ön bilgiler harekete geçirildikten sonra öğrencilere geometrik cisimler tanıtılmış ve geometrik cisimler ile şekiller arasındaki farkların bulunması ile ilgili beyin fırtınası etkinlikleri yapılmıştır. Geometrik cisimler konusu bitirildikten sonra öğrencilerin en az 4 geometrik cisim kullanarak robot tasarlamaları ve tasarladıkları bu robotların özelliklerini sınıfta anlatmaları istenmiştir. Çok fazla robot tasarımı gelmesi üzerine çalışmalar sergiye dönüştürülmüş ve okuldaki tüm öğrencilerin çalışmaları görmeleri sağlanmıştır. Sergi tamamlandıktan sonra da eğitsel oyunlar ile konunun kalıcı olarak öğrenilmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Geometrik Şekiller, Geometrik Cisimler, Robot Tasarımı, Öğretimde Örnek Uygulamalar

FROM GEOMETRIC OBJECTS TO ROBOT DESIGN (SAMPLE APPLICATION IN TEACHING)

ABSTRACT

The research includes a sample application on geometric shapes and geometric objects in the 3rd unit of the 2nd grade mathematics course. It has been observed that students have difficulties in distinguishing between geometric shapes and geometric objects, and it is designed to learn the subject more permanently. In the classroom, firstly, the subject of geometric shapes was discussed, and besides, the future situations of robots were discussed in relation to the use of technology in daily life in life studies lessons. In the Turkish lesson, if you were to design a robot, what kind of robot would you design, the students were provided with preliminary knowledge about robots.

After the preliminary information was activated, geometric objects were introduced to the students and brainstorming activities were carried out to find the differences between geometric objects and shapes. After completing the subject of geometric objects, students were asked to design robots using at least 4 geometric objects and to explain the features of these robots in the class. Upon the arrival of too many robot designs, the works were turned into exhibitions and all students in the school were allowed to see the works. After the exhibition was completed, it was ensured that the subject was learned permanently with educational games.

Keyword: Geometric Shapes, Geometric Objects, Robot Design, Sample Applications in Teaching

GİRİŞ

Öğretim materyallerinin soyut kavramları somutlaştırıp, içeriği basitleştirerek anlamayı ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı ortadadır (Yalın, 2003). Matematik soyut bir ders olduğundan, matematiksel kavramların öğretimi oldukça zordur. Bundan dolayı diğer derslerde olduğu gibi matematik derslerinde de materyal kullanımı gerekli hale gelmiştir. Araştırmalar matematik öğretiminde kullanılan somut materyallerin matematiksel kavramları somutlaştırması (Moyer, 2001), matematiksel kavramların daha kolay anlaşılmasını sağlaması (Kennedy ve Tipps, 1994) ve kavramsal öğrenmenin gerçekleştirilmesi (Dienes, 1967) gibi birçok faydasının olduğunu ortaya koymuştur.

Materyal kullanılarak yapılan öğretimde öğrencinin birden fazla duyu organına hitap edildiği için öğretim kalıcı, hızlı ve anlamlı olmakta (Çelik,

2010), öğrenci gereksinimlerini belirlemek ve öğretimi düzenlemek için daha az zaman harcanmaktadır (Seferoğlu, 2010; Yalın, 2003; Yanpar, 2007).

Ders materyalinin öğrenci tarafından tasarlanması, öğrencinin yaparak yaşayarak öğrenmesine katkı sağladığından öğrenmeyi kalıcı kılacağı şüphesizdir. Bu nedenle bu çalışmada ders materyali öğrencilere hazırlanmış, öğrencilerin kendi ürününü tanıtmaları sağlanarak öğrenmenin kalıcı olması hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın;

- Yapıldığı Sınıf: 2
- Yapıldığı Ders: Matematik
- Ünite Numarası: 3
- Konusu: Geometrik Şekil ve Cisimler
- Uygulandığı süre: 2 Hafta
- Öğretim Strateji/Yöntem ve Teknikler: Yapılandırmacı Öğrenme Modeli/Gösterip Yaptırma, Aktif Öğrenme/Sergi Tekniği,
- Kazanımlar

Geometrik şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır.

Şekil modelleri kullanarak yapılar oluşturur, oluşturduğu yapıları çizer.

Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir ve küreyi modeller üstünde tanır ve ayır eder.

Geometrik cisim ve şekillerin yön, konum veya büyüklükleri değiştiğinde biçimsel özelliklerinin değişmediğini fark eder

Uygulamada öncelikli olarak öğrencilerin birinci sınıfta öğrendiği kare, dikdörtgen, daire ve çember bilgileri hatırlatılmıştır. Bunların kenar ve köşe sayıları tekrar anlatılarak ön bilgiler tazelenmiştir. Ardından bunların aslında gerçek hayatta olmadığı bu isimlerin sadece şekillere verilen isimler olduğu söylenerek öğrencilerin kafaları karıştırılmıştır. Öğrenciler sınıftaki dolabı gösterip öğretmenim işte bu dikdörtgen, bu masa kare demeleri beklenmiştir. Tekrar aynı bilgi verilerek bu isimlerin birer sembol olduğu tıpkı rakamlar, harfler gibi insanlar tarafından bulunmuş isimler olduğu anlatıldı.

Öğrencilerin geometrik şekillerin matematiksel ifade olduğunu

keşfetmelerinin ardından, geometrik şekillerin gerçek hayatta ki yansımaları olan geometrik cisimler konusuna giriş yapılmıştır. Öncelikle küp ve kare prizma gösterilmiş ve karenin gerçek hayatta küp ya da kare prizma olarak karşımıza çıkacağı anlatılmıştır. Öğrencilere birer tane küp ve kare prizma modeli vererek incelemeleri sağlanmış, benzer ve farklı yönlerini bulmaları istenmiştir. Ardından aynı işlemler dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir ve küre içinde yapılmıştır.

Geometrik şekil ve cisim arasındaki farklar anlaşıldıktan sonra öğrencilerden kareli defterlerine geometrik şekilleri kullanarak bir robot çizimleri istenmiştir. Öğrenciler kendi tasarımlarını defterlerine çizmişlerdir. Bu çizimler tamamlanınca öğrencilerden bu çizimlerini ayağa kaldırmaları istenmiş, öğrenciler bunun mümkün olmadığını ve bunu yapmak için geometrik cisimlere ihtiyaç olduğunu fark etmeleri beklenmiştir. Öğrenciler bu noktada iki kavram arasındaki farkı daha iyi kavramışlardır. Sonraki derste öğrencilere küp, kare prizma, üçgen prizma, dikdörtgen prizma, silindir ve küp modelleri verilerek sıra arkadaşı ile bir tasarım yapmaları istenmiştir. Öğrencilere tasarladıkları şeylerle ilgili sorular yöneltilmiş ve konunun anlaşılıp anlaşılmadığı gözlemlenmiştir. Bu etkinlikte özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin düzlemsek tasarımlar yaptıkları, çok katlı tasarımlar yapmadıkları tespit edilmiştir.

Konu yeterince kavranınca öğrencilere hafta sonu görevi olarak atık malzemeler kullanarak bir robot tasarımı yapmaları görevi verilmiş, bu görev esnasında geometrik cisimlerden en az 4 tanesi kullanılma şartı koşulmuştur. Öğrenciler yaptıkları tasarımları okula getirmişler ve arkadaşlarına hangi geometrik cisimleri nerede kullandıklarını anlatarak robotlarının özelliklerini anlatmışlardır. Öğrenciler geçen yıl yaptıkları bayrak sergisi gibi bir sergi yapabileceklerini söyleyince tasarımların okulda sergilenme fikri ortaya çıkmıştır. Öğrenciler 2 gün boyunca okulda robotlarının özelliklerini 1. ve 2. Sınıf arkadaşlarına anlatmışlardır. Yine bu sergi sırasında öğrencilerin konuyu iyi kavradıkları gözlemlenmiştir. Serbest etkinlikler dersinde masanın üstünde duran geometrik cisimleri hızlı bulma oyunu oynanmıştır. Oyunda iki öğrenci yan yana gelmiş, öğretmen tarafından bir tane geometrik cisim adı söylenmiş ve hızlı bulan öğrenci kazanarak sıranın sonuna geçmiştir. Diğer oyuncu elenerek yerine oturmuştur.

Konu sonunda yapılan kazanım değerlendirme ölçeği ile öğrencilerin tamamına yakınının konuyu iyi kavradıkları tespit edilmiştir. Etkinlikler kaynaştırma öğrencilerde verimli bir şekilde ürün ortaya koymuşlardır. Yapılan sergi neticesinde zümre öğretmenlerince etkinlikler başka sınıflarda da uygulanmıştır.

BULGULAR ve YORUMLAR

Öğrenciler kendi tasarladıkları ürünleri aşırı benimsedikleri için tasarımlarındaki her aşamayı çok iyi takip etmektedirler. Bu nedenle tasarımlarındaki geometrik cisimlerin adlarını gerek arkadaşlarına, gerek diğer zümre öğretmenlerine, gerek okul idarecilerine, gerekse diğer sınıftaki arkadaşlarını çok iyi anlatmışlardır.

Matematik konuları STEAM tarzı etkinlikleri ile daha kolay öğretilmekte ve öğretmenin ders süresince rahat etmesine katkı sağlamaktadır.

Özel öğrenme güçlüğü olan öğrenciler verilen ahşap malzemelerle tasarım yaparken tek boyutlu yanı sıra üzerine yatay olarak tasarımlar yapmaktadırlar. Birkaç yönlendirmeden sonra nesneleri dikey olarak kullanmaya başlamaktadırlar. Bunun tesadüf mü yoksa özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ortak bir özelliği mi olduğu merak edilmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma boyunca yapılan etkinlikler sonucunda öğrencilerin tamamı ürün ortaya koymuşlar ve sergiye katılmışlardır. Gerek sınıfta arkadaşlarına, gerek akranlarına yaptıkları sunumlarda kendilerini ifade etme fırsatı bulmuşlardır. Yapılan kazanım değerlendirme ölçeğine göre sınıfın büyük çoğunluğu hedeflenen kazanımlara ulaştıkları tespit edilmiştir. Aradan geçen süre zarfında yapılan konu tekrarlarında öğrencilerin konuyla ilgili kavramları unutmadıkları gözlemlenmiştir.

Bu uygulamaya benzer uygulama yapmayı düşünen öğretmenlerin hayat bilgisi dersindeki teknolojik aletlerin kullanımı konusunda robotlar hakkında bilgi vererek, türkçe derslerinde robotlar konusunda metinler yazdırmalı ya da okutarak öğrencileri etkinliğe hazırlamaları önerilmektedir.

Bu uygulamayla ilgili olarak araştırma konusu olarak araştırmacılara, özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin neden yatay tasarım yaptıkları ya da bu bir ortak özellik midir konusunda araştırma yapmaları önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Çelik, L. (2010). Öğretim materyallerinin hazırlanması ve seçimi. Özcan Demirel ve Eralp Altun (Ed). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dienes, Z. (1967). A Theory of mathematics-learning. In F. J. Crosswhite, et al. (Eds.). (1973). Teaching mathematic: Psychology foundations. Worthington, Ohio, Charles A. Jones Pub. Co. Dienes.
- Kennedy, L. M., & Tipps, S. (1994). Guiding children's learning of mathematics. Belmont, Ca: Wadsworth Pub. Co.
- Moyer, P.S. (2001). Are we having fun yet? How teachers use manipulatives to teach mathematics. Educational Studies in Mathematics, 47, 175-197.
- Seferoğlu, S. (2010). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yalın, H.İ. (2003). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yanpar, T. (2007). Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık.

MARİFETLİ ÇOCUKLAR

Mustafa GÜDEK, İlknur ŞEN, İrada MELİKOVA, Didem AYGÜL,
Esma Yeliz KARABULUT, Leyla YILGINER, Mesut ZİYREK, Saliha Asiltürk IŞIK,
Zehra YILDIRIM, Ümmügülsüm ONAT, Ümriye ÇELİK

ÖZET

Marifetli Çocuklar eTwinning projesi, uzaktan eğitim ve pandemi nedeniyle sanal ortamlarda çokça zaman geçiren öğrencilerimizin, sanal ortamlardan uzaklaşarak el becerilerini geliştirmeleri ve psikomotor gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla tasarlanmış bir projedir. Projede bayrak tasarımı, hat sanatı ile yazı tasarımları ve kilim dokuma çalışmaları yapılmıştır. Öğrenciler tamamen kendi el becerileri ile ürünler ortaya koymuşlardır. Projede ağırlıklı olarak Görsel sanatlar dersleri kazanımlarına yer verilmiş olsa da, kilim dokuma ile Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerindeki kültürel öğeler konuları kazanımlarına değinilmiş, hat sanatı çalışmalarında da Türkçe Dersi yazma kazanımlarına değinilmiştir. Yine Bayrak tasarımları sırasında Matematik dersi örüntüler konusuyla proje ilişkilendirilmiştir.

Araştırmada Konya ilimizden 10, Azerbaycan Bakü'den 1 öğretmen yer almış olup, ilkokul düzeyinde yaklaşık 250 öğrenci ile proje etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Proje çalışma takviminde yer alan etkinliklerin ilkokul öğrencilerinin dikkatini daha çok çekeceği için proje ilkokul öğrencileriyle yürütülmüştür. Proje başında öğrencilerin yapılacak çalışmalar hakkındaki farkındalıklarını ölçmek adına ön anket yapılmış, proje sonunda yapılan son anket ile de öğrencilerdeki gelişim tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırma ile birlikte öğrencilerin başka ülkelere ait bayraklara saygı duyma, kültürümüzün bir parçası olan kilim dokumacılığı ve hat sanatı gibi konularda bilgi sahibi olma gibi konularda farkındalık oluşturdıkları gözlemlenmiştir.

Araştırma sürecinde öğrenciler başka ülke bayrakları konusunda, özellikle Azerbaycan bayrağı konusunda araştırmalar yapmışlardır. Ayrıca hat sanatı ve kilim dokuma konusunda evdeki imkânlar ile nasıl tasarımlar yapabilecekleri konusunda araştırmalar yapmışlardır. Kilim ve hat sanatı konusunda evdeki imkanları kullanarak kendi başlarına öğrenme becerilerini geliştirmişlerdir.

Araştırmada yer alacak öğretmenler ilk defa proje yürütecek

öğretmenlerden seçilmiştir. Proje sonunda projede görev alan öğretmenlerin mesleki gelişim açısından gelişimleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Psiko-motor gelişim, Bayrak Tasarımı, Hat Sanatı, Kilim Dokuma, eTwinning

INGENIOUS CHILDREN

ABSTRACT

The Ingenious Children eTwinning project is a project designed for our students, who spend a lot of time in virtual environments due to distance education and pandemic, to improve their manual skills by getting away from virtual environments. In the project, flag design, calligraphy and writing designs and rug weaving studies were carried out. Students have created products with their own hand skills. Although the visual arts lessons were mainly included in the project, the achievements of rug weaving and cultural elements in Life Sciences and Social Studies lessons were mentioned, and Turkish Lesson writing achievements were mentioned in calligraphy studies. Again, during the Flag designs, the project was associated with the subject of patterns in the Mathematics lesson.

10 teachers from Konya and 1 teacher from Azerbaijan Baku took part in the project, and project activities were carried out with approximately 250 students at primary school level. The project was carried out with primary school students, as the activities in the project work calendar would attract the attention of primary school students more. At the beginning of the project, a preliminary survey was conducted to measure the awareness of the students about the work to be done, and the development of the students was tried to be determined with the final survey conducted at the end of the project.

With the project, it has been observed that the students have created awareness on issues such as respecting the flags of other countries, having knowledge on issues such as rug weaving and calligraphy, which are a part of our culture.

During the project process, students conducted research on flags of other countries, especially the flag of Azerbaijan. In addition, they made researches on how to make designs with the possibilities at home in calligraphy and rug weaving. They developed their own learning skills by using the facilities at home about rugs and calligraphy.

Eğitimciler olarak gözlemlediğimiz diğer bir hususta, velilerin öğrenci başarılarını çözdükleri testler ile ölçmeye çalıştıkları ve öğrencileri sürekli soru çözmeye zorladıkları konusudur. Öğrenciler giderek yeteneklerini gösterme fırsatlarını kaybetmektedirler. Bu nedenle öğretmenler öğrencilere okullarda Psikomotor becerilerini geliştirmelerine yönelik ortamlar hazırlamalıdır.

Bireyin fiziksel gelişiminde görünümüne bağlı olarak kendisine ve diğerlerine yönelik tutumları fiziksel gelişimin davranışlar üzerindeki dolaylı etkilerindendir. Dolayısıyla duygusal anlamda bireyin çevresindekilerle kuracağı ilişkiler etkilenecek, bireyin sosyalleşmesi açısından da Psikomotor gelişim önemlidir (Siyez, 2007)

Marifetli Çocuklar eTwinning projesi, öğrencilerin Psikomotor becerilerini geliştirmeye yönelik olarak oluşturulmuş bir projedir.

YÖNTEM

Araştırmanın başında, temel başlıkları seçmek adına müfredat taraması yapılmış ve projenin amacına uygun başlıklar belirlenmiştir. Belirlenen başlıklar yine müfredata uygun olarak çalışma takviminde yerini almışlardır. Projenin hemen başında öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik konu başlıklarıyla ilgili davranışların gündelik hayatta uygulanmasını tespit etmek amacıyla anketler yapılmıştır. Bu anketlerin sonuçları öğrenci, veli ve öğretmenlerle paylaşılarak proje tanıtımı gerçekleştirilmiştir. Proje çalışma takvimine göre göre ilerlemiş ve her ay bir konu üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışma takviminde yer alan konu başlıkları tamamlandıktan sonra proje başında yapılan ön anket, proje sonunda değerlendirme anketi olarak tekrarlanmış ve anket analizi yapılmıştır.

Araştırmada ilk defa proje yapacak öğretmenlerin yer almasından ötürü projenin hemen başında eTwinning ve Twinspace hakkında detaylı bir eğitim verilmiş ve eTwinning portalının işleyişi araştırmacılara anlatılmıştır. Çok geçmeden eTwinning projelerinde en çok kullanılan web2.0 araçları hakkında uygulamalı ikinci bir eğitim daha verilmiştir. Projenin sonlarına doğru araştırmacılar yeterli deneyime ulaştıkları gözlemlendiği için yeni eTwinning projeleri nasıl oluşturulur ve projeler nasıl yürütülür konulu üçüncü bir eğitim verilmiştir.

Araştırma süreci bayrak tasarımı çalışmaları ile başlamıştır. Öğrenci tanışma webinarında öğrencilere Azerbaycanlı öğrenciler ve bayrakları tanıtıldığı için öğrenciler başka ülkelerin başka bayrakları olacağını fark etmişlerdir. Buradan hareketle öğrencilere bayrak kavramı, Türk Bayrağı'nın özellikleri ve diğer ülkelerin bayrakları tanıtılmış ve öğrencilerden farklı malzemelerle bayrak tasarımları istemişlerdir.

Öğrenciler evde buldukları, kâğıt, plastik, baklagiller, ip vb. malzemelerle bayraklar yapmışlardır.

Araştırmanın ikinci konusu hat sanatı çalışmalarına gelindiğinde öğrencilere öncelikle hat sanatı hakkında bilgi verilmiş ve Türk kültüründeki yeri hakkında bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır. Bilgilendirme aşaması geçildikten sonra öğrencilerin hat sanatına alışmaları adına öncelikle hazır şablonları boyayarak hat sanatı yapmaları sağlanmıştır. Bu aşamadan sonra ise gerek hat sanatı malzemeleri ile gerek başka yollarla hat sanatı çalışmaları öğrenciler tarafından tamamlanmıştır. Projede özgün olarak nokta ile hat sanatı çalışmalarına yer verilmiştir.

Araştırmanın üçüncü konusu minyatür kilim dokuma çalışmalarında kilim hakkında bilgilendirme yapılmış, geleneksel el sanatlarımızdan birisi olan dokumacılık öğrencilere tanıtılmıştır. Öğrencilere çeşitli malzemelerle kilim tezgahı nasıl yapılır konulu videolar izletilmiş ve kendi tezgahlarını kendileri tarafından yapılması istenmiştir. Öğrenciler karton, plastik vb malzemelerle hazırladıkları tezgâhlarda kilimlerini dokumuşlardır.

Araştırmanın temel konuları tamamlandıktan sonra, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından yeni yıl takvimi hazırlama, akrostiş şiir yazma ve seslendirme, mozaik oluşturma gibi ortak çalışmalar yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin ortaya koydukları 500 den fazla çalışma ile katalog ve mozaik çalışması yapılmıştır.

BULGULAR ve YORUMLAR

Proje başında öğrenci ve velilere yönelik proje başlıkları hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarını ölçmek adına anket uygulanmış, proje sonunda bu anket tekrarlanmıştır. Buna göre aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

	Oğrenci	Veli	Proje Sonu
Bayrak Tasarımı Yapma oranı	%42	%92	%100
Kilim Dokuma yapma oranı	%10	%45	%100
Hat Sanatı yapma oranı	% 0	% 35	%100

Tablo 1. Öğrenci-Veli Proje Konuları Bilgi Sahibi Olma Durumları

Ayrıca proje başında yapılan ön anket ile proje sonu anketi karşılaştırıldığında öğrencilerin kültürel öğeleri tanıma oranı, öğrencilerin el becerilerinin gelişim oranı, öğrencilerin sanal ortamlardan uzaklaşma oranı, öğrencilerin web2.0 araçları ile tanışma oranı ile ilgili olumlu cevap alma durumları aşağıdaki bulgulara ulaşmıştır.

	Öğrenci	Veli
Kültürel öğeleri tanımasına katkısı	%93	%97
El becerilerinin gelişimine katkısı	%95	%92
Sanal ortamlardan uzaklaşmaya katkısı	% 81	%83
Web2.0 araçları ile tanışmalarına katkısı	%96	%88

Tablo 2. Projenin Öğrenci Gelişimine Katkı Durumu

Yine yapılan sınıf içi gözlemlerle öğrenciler müfredat içerisinde yer alan konuları daha iyi kavradıkları gözlemlenmiştir.

Proje başında araştırmada yer alacak öğretmenlere ön anket ve son anket uygulanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Buna göre web2 aracını hiç kullanmayanların oranı %40'dan %0'a, başlangıç düzeyinde olanların sayısı %20'lerden %0'a düşmüştür. Çok iyi olanların oranı %0'dan %55 e çıkmıştır. Ayrıca derslerde el becerisini geliştirmeye yönelik etkinlik yaptırma oranı %50'den %100'e çıktığı tespit edilmiştir. Son anket sonunda "mesleki açıdan kendinizi gelişmiş olarak düşünüyor musunuz?" sorusuna ise %100 oranında olumlu yanıt alınmıştır. Projenin bu başarı sayesinde de projede yer alan tüm öğretmenler hem ulusal Kalite Etiketi ile hem de Avrupa Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Marifetli Çocuklar eTwinning projesi, proje başında belirlenen amaç ve hedeflerine ulaşmış bir projedir. Araştırma sonucunda öğrenciler bayrak tasarımı, hat sanatı ve minyatür kilim dokuma çalışmalarını tamamlamışlar, kendi ürünlerini ortaya koymuşlardır. Öğrencilerin sanal ortamlarda geçirdikleri zamanlar azalmış bunun yerine Psikomotor becerileri geliştirmeye yönelik çalışmalara zaman ayırmışlardır. Projede yapılan öğrenci tanışma ve değerlendirme webinarları ile Azerbaycan ile Türkiye kültürleri arasında etkileşim olmuş ve öğrenciler iki kardeş ülke hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Öğrencilerin yaptıkları bayrak tasarımları ile ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini ve farklı kültürleri fark ettiği, kilim ve hat sanatı çalışmaları ile kültürel zenginliklerimizi fark ettikleri gözlemlenmiştir. Proje süresince öğrenciler canva, wordArt, wordwall Jigsawplanet, storyjumper, Voki, Chatterpix, AnswerGarden, Google doküman web2.0 araçlarını kullanmışlardır. Projede öğrenciler gruplar halinde çalışarak ortak ürün kataloğu, e sergi, akrostiş şiir çalışmaları yapmışlardır. Projenin görünürlüğü ve yaygınlaştırılması facebook ve blog sayfaları ile yapılmıştır.

Araştırmanın uygulama sürecinden ve elde edilen sonuçlardan

hareketle okullarda el becerisini geliştirilmesine yönelik olarak müfredat içerisine faaliyetler konulması, öğrencilerin Psikomotor becerilerinin geliştirilmesi adına daha çok imkânlar sağlanması, bu konularla ilgili okullara malzeme temini sağlanması önerilmektedir. Yine bu konuyla alakalı olarak meslek liselerinde üretilen minyatür kilim tezgâhları, hat sanatı malzemelerinin ilkökul öğrencilerine ücretsiz ulaştırılması ya da cüzi fiyatlarla ulaştırılması önerilmektedir.

Bu araştırmaya benzer araştırma yapacak öğretmenlere, yaptıracakları çalışmalarda okul-veli-çevre imkânlarını göz önünde bulundurmaları, çalışmalarda gösterip yaptırma tekniğini kullanmaları önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Başaran, İ. 1996. Eğitim Psikolojisi. Gül Yayınevi, Ankara.
Erden, M. ve Akman, Y. 2006. Eğitim Psikolojisi. Gelişim-Öğrenme-Öğretme. Geliştirilmiş on beşinci baskı. Arkadaş Yayınevi, Ankara
Siyez, M. 2007. Fiziksel Gelişim "Eğitim Psikolojisi". (Ed: Alim Kaya), 2. Baskı, Pegem Yayıncılık, 47-81, Ankara.
Yavuzer, H. 1996. Çocuk Psikolojisi. On yedinci basım. Remzi Kitabevi A.Ş., İstanbul.

ATIKLI-YORUM

Derya Karasoy

ÖZET

Proje “Atıkları kullanarak sanatla nasıl yorumlayabiliriz?” sorusundan çıkmıştır. Öğrencilere atık malzemelerle dekoratif tablo yapılışını göstermek amaçlanmıştır. Atık malzemelerle birlikte sanatsal malzemelerde kullanılmıştır. Bu çalışma yapılırken öğrenciler atık malzemeleri araştırmışlardır. Uygun malzemeleri bularak dekoratif tablolar yapmışlardır. Projeye öğrencilere estetik bilinç kazandırılmıştır. Çağımız bildiğimiz gibi atık malzemelerimizin değerlendirilmesi gereken bir dönemdir. Çünkü gelecek nesillere yaşanacak bir dünya bırakmak asil görevimiz haline gelmiştir. Bu amaçla atık malzemeleri değerlendirme yolları gösterilmiştir. Bu bilinci kazandırmaya öğrencilerimizden başlanmıştır. Proje 15-18 yaş aralığındaki lisede bulunan kız öğrencileri kapsamaktadır. Okulumuzda Aralık ayında düzenlenen “8.Tübitak 4006 Bilim Fuarı” nda yer almıştır. Bu proje sonunda atık malzemeleri ve kullandığımız diğer malzemeleri tanıdık. Malzemeler değerlendirilerek dekoratif tablo şeklinde yorumlandı. İnsanlara atığın çöp olmadığını atıkları kullanarak neler yapabilecekleri gösterildi. İlerleyen zamanlarda atık malzemelerle daha farklı görsel tasarımlar yapılabilir. Örneğin; cüzdan, çanta...vb.

Anahtar Kelimeler: Sanat, Atık, Sanatla Yorum, Geri Dönüşüm, Çevre.

WASTE-COMMENT

ABSTRACT

Project “How can we interpret using waste with art?” The aim was to show students how to make decorative paintings with waste materials. Artistic materials were used together with waste materials. While doing this study, the students researched waste materials. They made decorative paintings by finding the appropriate materials. With the project, students were brought to aesthetic awareness. As we know, our age is a period in which our waste materials should be evaluated. Because it has become our noble duty to leave a livable world to future

generations. For this purpose, ways to use waste materials have been shown. Our students have started to raise this awareness. The project covers high school girls between the ages of 15-18. The “8th Tübitak 4006 Science Fair” held in our school in December At the end of this project, we got to know the waste materials and other materials we used. The materials were evaluated and interpreted as a decorative painting. They were shown what they could do. In the future, different visual designs can be made with waste materials. For example; wallet, bag...etc.

Keyword: Art, Waste, Artistic Interpretation, Recycling, Environment .

GİRİŞ

Tabii kaynakların bilinçsizce kullanılması ve tüketilmesi çevre kirliliğinin hızla artmasına, kuraklık ve iklim değişikliğine neden olmuştur. Günümüz çevreciliğinde atıkların çöp olarak görülmemesi gerektiği düşüncesi ile çevreci ve duyarlı sanatçılar tarafından, kullanım dışı kalan, dönüştürülebilir atık malzemelerin çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile sanat yapıtlarına dönüşmesi araştırmaya kaynaklık etmiştir.

Bunun için okulumuzda gerçekleştirilen “8.Tübitak 4006 Bilim Fuarı” nda bulunan 16 projeden biri olan «Atıklı-yorum» da atıklarla sanat yapılmıştır.

Problem Durumu

Bu araştırma; “Atık malzemeleri kullanarak sanatla nasıl yorumlayabiliriz?” sorusundan ortaya çıkmıştır.

Amaç

Öğrencilere; atık malzemelerin önemini kavratarak, atık malzemelerle birlikte sanatsal malzemeleri de kullanarak, dekoratif tablo yapılışının gösterilmesi amaçlanmıştır.

Alt Amaçlar

Atık maddeleri öğrencilere tanıtmak. Atık maddelerin dönüştürüleceği bilincini kazandırmak. Atık malzemelere sanat, el sanatları... vb. aracılığıyla kendi yorumlarını katmalarını sağlamak. Yaptığı ürünlerde sorumluluk ve aitik bilincini kazandırmak. Atıklarla güzel sanat eserleri yapılabileceğini göstermek. Tasarım becerisini geliştirmek. Öğrenciye sunum yaptırarak özgüvenini arttırmak. Sanata olan ilgilerini arttırmak.

Kuramsal Çerçeve

‘Her atık çöp değildir’ prensibi ile kentsel yaşamda geri dönüşümle birlikte ekonomiye getirisinin yanı sıra sanatta dünya üzerinde atıkları

kendilerine referans alan heykeltıraş, ressam, mimar ve müzisyenler hayatlarıyla özdeş bir anlatım biçimine giderek atıklardan eser üretmektedirler (Deliduman, Aydın, 2016, s.18).

Araştırmada da atıklar dekoratif tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır.

Yöntem

Okulumuzda 29-30 Aralık 2021 tarihinde “8. Tübitak 4006 Bilim Fuarı” gerçekleşmiştir. Proje bilim fuarına ziyarette gelen çevre okullara, öğrencilere, öğretmenlere ve velilere sunulmuştur. Atık malzemeler hakkında araştırma yapılmıştır. Hangi atık malzemeler ile neler tasarlanacağı belirlenmiştir. Tuval, duralit... vb. malzemeler zemin olarak kullanılmıştır. Akrilik, spre, yıldız...vb. boyalar, fırça, yapıştırıcı, eldiven, atık malzemeler (gazoz kapakları, deniz kabukları...vb.), sünger, makas, eldiven gibi malzemeler kullanılmıştır. Uygun malzemeler bulanarak dekoratif tablolar kolaj tekniğiyle yapılmıştır. Tuvali öncelikle akrilik boya ile boyayarak deniz altı görüntüsü verilmiştir. Atık malzemelerle tasarladığımız yengeç spre boya ile boyanmıştır. Yengeç tasarladığımız tuvalin üzerine yapıştırılmıştır. Tuvalimize tutkal sürdükten sonra atık malzemelerimiz üzerine yapıştırılmıştır. Kuruduktan sonra siyah akrilik spre boya ile atık malzemelerin üzeri tamamen boyanmıştır. Kuruduktan sonra yıldız boya ile sünger kullanılarak efektler oluşturulmuş ve projede sergilenecek hale getirilmiştir.

SONUÇ

Yaptığımız tasarım görsel ve estetik açıdan dekoratif bir tablo halini almıştır. Herkesin yapıp evine asabileceği tablolar elde edilmiştir. Atık malzemeler ve kullandığımız diğer malzemeler tanınmıştır. Atık malzemeler tasarlanarak yorumlanmıştır. Çevremize, atığın çöp olmadığı onları kullanarak neler yapılacağı gösterilmiştir.

Öğrencilerin tasarım becerisi gelişmiştir. Öğrencilerin özgüveni artmıştır. Öğrencilerin estetik duygusu gelişmiştir. Öğrencilerin sanata olan ilgisi artmıştır.

Öneriler

İlerleyen zamanlarda atık malzemelerle daha farklı görsel tasarımlar yapılabilir. Örneğin çanta, cüzdan..vb.

Atık malzeme çeşitliliği artabilir. Geri dönüşüm sanatı yapan Sanatçı Deniz Sağdıç incelenebilir.

KAYNAK

DELİDUMAN, C., & AYDIN, A. (2016). Atıktan Sanata. acikerisim.karatay.edu.tr.

E-DÜNYA ÇEVRESİNDE SANAT

İbrahim AYDIN, Derya KARASOY, Selma ERGÜL, Aslıhan SANDAL,
Chara NIKOLOU, Efharis GOUVELI, Magda VLAMI, Michail MAGEIRIAS,
Odysseas SELIOS, Vassiliki GALANI, Katarzyna RUDNICKA-Sereczyńska,
Maja GLAPINSKA, Sonsoles Gómez JIMÉNEZ, Patricia Gutierrez ORTEGA,
Raquel Carbonell ESCAMILLA.

ÖZET

Öğrencilerin bölgelerindeki yerel sanatçıları, yaptıkları çalışmaları ve kültürel geçmişlerine ait mirasları (müzeleri) tanımadıkları gözlemlenerek farkına varılmıştır. “Art Around The E-globe (E-Dünya Çevresinde Sanat) eTwinning projesi ile farklı ülkelerden projeye katılan öğrencilerin, bölgelerindeki sanatçıların çalışmalarını öne çıkararak yerel sanat ortamlarını tanımaları için araştırma yapıp, sunumlarla yansıtmaları amaçlanmıştır. Öğrenciler sanat aracılığıyla iletişim kurarak kendi kültürel miraslarına aşina olmuşlardır. Aynı zamanda farklı kültürel geçmişlere sahip diğer sanat biçimlerini ve müzeleri keşfetmişlerdir. Sanatın evrensel bir dil olduğunun farkına varmışlardır. Proje uluslararası olup Türkiye, Yunanistan, Polonya ve İspanya olmak üzere 4 ülke ile yapılmıştır. Projenin dili İngilizcedir. Proje yaş grubu 10-15 yaş aralığıdır. Proje 2019-2021 yılları arasında aralık ayında başlayıp yine aralık ayında sonlandırılmıştır. Projede öğrenciler; logo seçimlerini, okul tanıtımlarını, yerel sanatçıları ve müzelerini tanıtımları ve diğer ülkelerin sanatçıları tanımaları sağlanarak onlarla ilgili sunum yapmışlardır. Ortak çalışma olarak proje adıyla ilgili akrostiş şiir yazılmıştır ve sanal müze oluşturulmuştur. Proje sonunda öğrencilerin hem kendi yerel sanatçıları, çalışmalarını ve müzelerini hem de diğer ülkelerin kültürel çalışmalarını tanımışlardır. Öğrencilerin tanıdıkları sanatçıların eserlerini inceleyerek görsel okuryazarlıkları gelişmiştir. Sosyal becerileri geliştiren: İletişimleri ve takım çalışmaları gelişmiştir. Ayrıca kullandıkları web2 araçları sayesinde BİT becerilerine ve İngilizce dil becerilerine katkı sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanat, Evrensellik, Yerel Sanatçı, Kültürel Miras.

ART AROUND THE E-GLOBE

ABSTRACT

It has been observed and noticed that the students do not know the local artists, their works and the heritages (museums) of their cultural backgrounds in their region. With the “Art Around The E-globe” eTwinning project, it is aimed that the students participating in the project from different countries make research and reflect with presentations so that they can get to know the local art environments by highlighting the works of the artists in their region. Students became familiar with their own cultural heritage by communicating through art. They also discovered other art forms and museums with different cultural backgrounds. They realized that art is a universal language. The project is international and has been carried out with 4 countries, namely Turkey, Greece, Poland and Spain. The language of the project is English. Project age group is 10-15 years old. The project started in December between 2019-2021 and ended in December. Students in the project; They made presentations about their logo choices, school promotions, local artists and museums, and got to know the artists of other countries. As a collaborative effort, an acrostic poem was written about the name of the project and a virtual museum was created. At the end of the project, students got to know their local artists, works and museums as well as cultural works of other countries. Visual literacy of the students has improved by examining the works of the artists they know. Developing social skills: Communications and teamwork have improved. In addition, thanks to the web2 tools they used, they contributed to their ICT skills and English language skills.

Keyword: Art, Universality, Local Artist, Cultural Heritage.

GİRİŞ

Araştırmada; farklı ülkelerden katılan öğrencilerle hem eş zamanlı hem de eş zamansız bir işbirliği içinde, dijital araçları kullanarak dijital ortamda sanatla ilgili etkinlikleri tasarlayarak paylaşımları sağlanmıştır. Böylelikle; kendi kültürel mirasları ve farklı kültürel geçmişlere sahip diğer sanat biçimleri keşfedilmiştir.

Problem Durumu

Bu araştırmada; öğrencilerin bölgelerindeki yerel sanatçıları, yaptıkları çalışmaları ve kültürel geçmişlerine ait mirasları (müzeleri, yerel sanat faaliyetlerini) tanımadıkları görsel sanatlar dersinde kültürel miras konusu işlenirken gözlemlenerek fark edilmiştir.

Amaç

Öğrencilerin, bölgelerindeki sanatçıların çalışmalarını öne çıkararak yerel sanat ortamlarını tanıtmaları için ortak öğrenme platformlarında paylaşımları amaçlanmıştır.

Alt Amaçlar

Yerel sanat temsilcilerinin çalışmalarına karşı ilgi ve meraklarını geliştirmek. Farklı ulusal/sosyal/kültürel bağlamlardan gelen sanatçılara ait sanat eserlerini paylaşmak. Sanatçıların ifade tarzlarındaki benzerlikleri ve farklılıkları keşfetmek. Sanatsal ifadeleriyle diğer kültürleri keşfetmekten memnuniyet duymak. Görsel okuryazarlıklarını geliştirmek ve farklı sanat eserlerini “okuyabilmek”. Sosyal becerilerini geliştirmek; iletişim, takım çalışması, kişilerarası beceriler. BİT becerilerini ve İngilizce dil becerilerini geliştirmek.

Kuramsal Çerçeve

Sanat eğitimi ile görsel algısı gelişmiş, kendini sanatsal yollarla ifade edebilen, içinde yaşadığı kültürü önce tanıyan, öğrenen, koruyan ve gelecek nesillere taşıma sorumluluğunu üstlenen, dünya kültür mirasına saygılı, yaratıcı ve yapıcı bireyler yetiştirilmesi hedeflenir. Sanat eğitiminin bu amaçlarını gerçekleştirebilmesi için eğitimin her kademesinde, kesintiye uğramadan, seviyeye uygun programlarla yerini alması önemlidir. Özellikle teknolojinin hızla ilerlediği, makineleşmenin bazı sorunları da beraberinde getirdiği günümüzde çocuğa/gençe kendini farklı sanatsal yollarla ifade edebilme ortamları hazırlamak mutlu ve üretken nesillerin oluşması için de gereklidir (Buyurgan, 2020:V).

Yöntem

Proje Konya Milli Eğitim Müdürlüğü’ nün ARGE bölümde görevli olan İbrahim AYDIN tarafından yazılan 2018-1-TR01-KA201-059698 “Integration of Museums into School Education” (Müzelerin Okul Eğitimine Entegrasyonu) KA2 Erasmus+ projesinin eTwinning bölümüdür. Proje uluslararası olup; Türkiye, Yunanistan, Polonya ve İspanya olmak üzere 4 ülke ile gerçekleşmiştir. Proje Kurucuları; Türkiye ve Yunanistan’dır. Projenin dili İngilizcedir. Proje yaş grubu 10-15 yaş aralığındaki ortaokul ve lise öğrencilerinden çeşitli okul türlerinden (İmam Hatip, Meslek, Anadolu lisesi, Spor okulu, Özel Eğitim Okulu) oluşmuştur. Proje; 05.11.2019 tarihinde başlamış 12.06.2021 tarihinde gerçekleşmiştir. Konuları; Coğrafya, Kültür Tarihi, Sanat, Tarih’ dir. Projede yapılacak çalışmalar aylık planlama yapılarak uygulanmıştır. Proje aylık çalışma planında yapılan çalışmalar: Aralık; Okulların ve

sanat derslerinin sunumu (zeemaps). Proje logosu için öneriler ve en iyisinin seçilmesi (dotstorming veya tricider). Ocak; Öğrenciler, yerel sanat ortamlarını temsil eden sanatla ilgili bilgileri (sanat eserlerinin resimleri veya videoları, kültürel etkinlikler...) içeren bir kültürlerarası sanat setini birlikte oluştururlar (Prezi veya Padlet). Katılımcılar yerel bir sanatçı seçerler, onlarla röportaj yaparlar ve çalışmalarını diğer okullara sunarlar. Şubat; Her okulda yerel sanatçılara ilham veren konuların tartışıldığı bir tartışma yapısı. Sonuçlar paylaşılır ve öğrenciler, sanatçıların kendilerini ifade etme şekillerindeki benzerlikleri ve farklılıkları tespit ederler (Padlet). Mart; Katılımcılar, ortaklarından ilham almalarını ve kendi çalışmalarını yapmalarını isteyerek, seçilen yerel sanatçı tarafından yaratılmış bir sanat eserini birbirlerine gönderirler (hikâyeler, resimler, afişler, videolar). Nisan; Katılımcılar, önceki aylarda bahsedilen ve analiz edilen yerel sanat sahneleri hakkında bilgi içeren bir bilgi yarışması yaparlar. Ortaklar sorularla katkıda bulunacak ve testi çözecektir (Kahoot veya quizlet). Mayıs; Sanatçıların ve öğrencilerin eserlerinin yer aldığı sanal bir müze oluşturulur (google slaytlar).

SONUÇ

Ortaklar, farklı ulusal öğrencilerle birlikte çalışmıştır. Öğrenciler başka kültürler ve sanat biçimleriyle tanışmışlardır. Öğrenciler kendi kültürel ortamlarını keşfederek dijital öğrenme alanında sunma şansları olmuştur. On-line uluslararası bir ortamda kendilerini ifade etme becerilerini ve iletişim becerilerini geliştirmiştir. Katılımcılar dijital araçlardan yararlanarak web 2 araçlarını kullanma ve İngilizce dil becerilerini geliştirmiştir. Sanatta görsel okur-yazarlığı öğrenmişlerdir. Sanal bir müze birlikte tasarlanmıştır. Öğrencilere proje sonu ön ve son anket yapılmıştır. Katılan öğrenciler memnuniyetlerini ifade etmişlerdir. Yaygınlaştırma eba, okul web sitesi, sosyal medya ve seminerde yapılmıştır.

Öneriler

Oluşturulan «sanat kiti» diğer derslerin konularına göre uyarlanabilir. 2018-1-TR01-KA201-059698 “Integration of Museums into School Education” (Müzelerin Okul Eğitimine Entegrasyonu) için <https://www.museschools.eu/tr/anasayfa/> linki incelenebilir.

KAYNAK

Buyurgan, S., Buyurgan, U. (2020). *Sanat Eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.

ÇEŞİTLİLİK ÜZERİNE EŞİTLİK OLUŞTURMA

Özgür KART, Oktay KESKİN

ÖZET

Building Equality Over Diversity (BEOD), uluslararası eTwinning projesi kapsamında başlamış olup Türkiye, İtalya, İspanya, Romanya çalışma ortakları ile gerçekleştirilmiş iyi uygulamaların değişimi ile ilgili öğrenme projesidir. Çalışma 2018 yılında eTwinning platformu üzerinden başlatılmış, sonrasında Erasmus+ projesine dönüştürülmüştür ve ülkelerin ulusal ajansları tarafından kabul edilmiştir. 20.01.2019 tarihinde projenin açılışı İtalya'nın Torino şehrinde 5 okulun katılımıyla başlamıştır. Çalışmamızın amaçları arasında katılımcıların Avrupa vatandaşlığı kavramını anlaması, entegrasyon, hoşgörü, sosyal içerme, katılım, iş paylaşımı ve hareketlilik temalarını kavramalarını sağlamaktır. Çalışma amaçlarından bir tanesi de öğrencilerin dilsel ve teknik becerilerini geliştirmektir. Çalışmanın yaş grubu 16-18 ve dili İngilizcedir. BEOD 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı Ekim ayı itibariyle başlamış, Ağustos ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Çalışma süresince Okulumuz 3'ü yurtdışı, 2'si yurt içi olmak üzere 5 akış gerçekleştirmiştir. Yurtdışı ortaklarımızdan İtalya ve Romanya'ya hareketlilik düzenlenmiştir. Yurt dışı hareketliliklerimizde, Okulumuz öğrencileri ev sahibi öğrenci ailelerinin evlerinde ağırlanmıştır. Yurt içinde, Konya ilimizde hoşgörü, tolerans ve sportif etkinlikler temalı konular gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Bilişim Teknolojileri Alanı aktif olarak görev almış grafik, web tasarım, afiş, poster çalışmaları yapmıştır. Çalışmada görev alan, akışlara katılan öğrencilerimizden 3 tanesi 4 yıllık İngilizce Üniversite bölümlerini kazanmıştır. İngilizce ve bilişim konularında somut bir şekilde başarıları kaydetmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Eşitlik, Hoşgörü, Sosyal içerme, Spor

BUILDING EQUALITY OVER DIVERSITY

ABSTRACT

Building Equality Over Diversity (BEOD) is a learning project about the exchange of good practices, started within the scope of the international eTwinning project and realized with working partners from Turkey, Italy, Spain, Romania. The work was started on the eTwinning platform in 2018, then turned into an Erasmus+ project and was accepted by the national agencies of the countries. The opening of the project started on 20.01.2019 with the participation of 5 schools in Turin, Italy. Among the aims of our study is to enable the participants to understand the concept of European citizenship, to understand the themes of integration, tolerance, social inclusion, participation, job sharing and mobility. One of the aims of the study is to improve the linguistic and technical skills of the students. The age group of the study is 16-18 and the language is English. BEOD 2018-2019 academic year started as of October and ended as of August. During the study, our School carried out 5 flows, 3 of which were abroad and 2 were domestic. Mobility was organized from our overseas partners to Italy and Romania. During our overseas mobility, our students were hosted in the homes of their host families. In the country, topics on tolerance, tolerance and sportive activities were held in Konya. In the study, he took an active role in the field of Information Technologies and made graphic, web design, poster and poster works. 3 of our students who took part in the study and participated in the streams won 4-year English University departments. They have tangibly made headlines in English and informatics.

Keywords: Equality, Tolerance, Social inclusion, Sport

GİRİŞ

Küreselleşme ve AB içindeki insanların hareketliliğinin artması göçün artmasına ve birçok AB ülkesinde daha fazla çeşitliliğe yol açmıştır ve bu da sınıfların bileşimini etkilemiştir. Buna uyruk açısından çeşitliliğin yanı sıra etnik, ırksal ve dini çeşitlilik de dâhildir (Davis ve Faas, 2014). Gerçekleştirdiğimiz çalışma ile katılımcı öğrencilerle, etnik ve dini azınlıklar ve engelli öğrencilere yönelik tavırların yanı sıra cinsiyet sorunları, zorbalık ve eşitlik ve çeşitlilik konusundaki genel algıları üzerinde tematik çalışmalar yapılmıştır. Öğrencilerimiz bilişim teknolojilerinden de faydalanarak yaptıkları çalışmalarla farkındalık oluşturmushlardır.

Sosyal içerme kavramı, 1970'lerin ortalarında Fransa'daki politika söyleminde belirgin bir şekilde yer almıştır. Bu kavram daha sonra Avrupa Birliği tarafından 1980'lerin sonlarında sosyal politikada anahtar bir kavram olarak kabul edildi ve birçok durumda yoksulluk kavramının yerini aldı. İlk olarak Avrupa'da refah devletinin krizine bir tepki olarak ortaya çıkan bu kavram, son beş yılda Nepal'de hem resmi hem de kalkınma söylemlerinde hatırı sayılır bir geçerlilik kazanmıştır (Rawal, 2008). Çalışmamız ile öğrencilerimiz sosyal içerme kavramının ne olduğunun farkına vararak bu konuda daha bilinçli hale gelmişlerdir.

Aktif spor yapan ortaöğretim öğrencilerinin, spor yapmayan öğrencilere, spor yapan bayan öğrencilerin, spor yapan bayan ve erkek öğrencilere oranla kendilerine ve çevrelerine karşı daha toleranslı oldukları ve sporun tolerans düzeyini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Akandere ve ark., 2015). Öğrencilerimiz sportif faaliyetlerle birbirlerini yakından tanıma fırsatı bularak, hoşgörü ve tolerans kavramlarının üzerinde durmuşlardır. Sportif faaliyetlerle hem iyi vakit geçirmişler hem de farklı kültür ve yaşam tarzlarını tanıyarak "çeşitlilik ve eşitlik" kavramlarını vurgulamışlardır.

Dünyamız, tarihin hiçbir döneminde olmadığı kadar çoğulluk olgusunun her açıdan kendisini ortaya koyduğu bir yer haline gelmiştir. Küreselleşen dünyanın ana fenomeninin çoğulculuk olduğu günümüzde dünyayı kuzey-güney, doğu-batı şeklinde din, kültür ve ekonomi açılarından kategorize etmenin anlamı olmadığı gibi imkânı da kalmamıştır. Sınır ve duvarların yıkıldığı dünyamızda etkileşim ve ilişki, merkezi insani durum olarak zorunlu hale gelmiştir. Hiçbir kültür, kimlik, din ve topluluğun tek başına kendi kendine yeterli bir şekilde yaşamasına imkân kalmamıştır, bütün insani farklılıklar birbiriyle bağımlı ve etkileşim içerisine girmek zorunda kalmışlardır (Sambur, 2013). Günümüzde insanlar ayrı din, kültür ve ırktan gelmelerine rağmen ortak değerlerde buluşabilirler. Bunlar saygı, sevgi, empati, hoşgörü, karşılıklı anlayış içerisinde olmaktadır. Çalışmamız ile öğretmen ve öğrencilerimiz farklı kültürleri tanıyarak hem kendi kültür ve yaşam tarzlarını anlatabilme hem de değerlerimizi tanıtmaya imkânı bulmuşlardır.

YÖNTEM

BEOD çalışması, Türkiye'nin Konya, İtalya'nın Torino, Romanya'nın Falticeni ve İspanya'nın Sevilla ve Cordoba şehirlerinden öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Programın amaçları Avrupa vatandaşları olarak büyümesi ve entegrasyon, sosyalleşme, katılım, iş paylaşımı ve hareketlilik temalarını kavramalarını sağlamaktır. Çalışma amaçlarından bir diğeri de öğrencilerin dilsel ve teknik becerilerini

geliştirmektir. Çalışmada 96 öğrenci ve 25 öğretmen yer almaktadır. Çalışma süreci BEOD 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılı ekim ayı itibariyle başlamıştır. Çalışmanın yaş grubu 16-18 ve dili İngilizcedir. Her Okul kendi içerisinde çalışmanın hedef ve amaçları doğrultusunda çalışmalar yapmışlardır. Yerel kamu otoriteleri, şirketler ve üniversiteler çalışmaya katkı sağlamışlardır. Katılımcı öğrenciler, diğer ortaklarla ilgili önyargılarını kırarak, gerçek bir kültürler arası diyalog ile hareket ederek ilgili konularda birlikte çalışmışlardır. Her uluslararası hareketlilikle ev sahibi okulun koordinasyonu ile birlikte çalışmalar yapılmıştır. Çalışmada web sayfası tasarımı, grafik animasyon, logo, afiş ve poster çalışmaları, sportif faaliyetler, İngilizce sunum ve doküman hazırlama gibi faaliyetler yapılmıştır. Öğrencilerin problem çözme becerileri gelişmiştir.

Çalışma, uygulama sürecinde 1. hareketlilikte İtalya’da ülkemiz ile ilgili sunum yapılmıştır. Şekil 1.’de gösterilmektedir. İlimiz ilgili sunum çalışması Şekil 2.’de gösterilmektedir. Okulumuz konulu sunum çalışması yapılmıştır, Şekil 3.’de gösterilmiştir.



Şekil 1. İtalya’da Ülkemiz ile ilgili Sunum **Şekil 2.** İtalya’da Konya ile ilgili Sunum



Şekil 3. İtalya’da Okulumuz ile ilgili Sunum

Çalışmanın 2.Akışı 25-29 Mart 2019 tarihleri arasında Türkiye’de yapılmıştır. Bu akışın konusu tolerans ve hoşgörü olarak belirlenmiştir. Katılımcılara Mevlana’nın “Kim olursan ol yine gel” felsefesi anlatılarak, farklı ülkelerden gelen öğrenci ve öğretmenler arasında hoşgörü ve diyalog geliştirildi. Kültürel etkinlikler kapsamında Mevlâna Müzesi

ziyaret edilerek, şehrimizden güçlü bir hoşgörü ve eşitlik mesajı verildi. Şekil 4.'te yapmış olduğumuz Mevlâna Müzesi gezisinden bir görüntü gösterilmektedir. Öğrenciler tarafından hoşgörü ve tolerans ile ilgili afiş ve poster çalışması yapıldı. Şekil 5.'te hazırlamış olduğumuz çalışmalar gösterilmektedir.



Şekil 4. Mevlana Türbesi Ziyareti **Şekil 5.** Tolerans ile ilgili afiş çalışmaları

Teknik geziler kapsamında, Torku Panagro tesisleri ziyaret edilerek, modern üretim süreci yerinde görüldü. Şekil 6.'da Torku fabrikasına yapılan geziden resimden bir görüntü gösterilmektedir. Kültürel faaliyetler kapsamında Dünya'nın ilk yerleşim yerlerinden olan Çatalhöyük antik kentine gezi düzenlendi. Şekil 7.'de geziye ait bir resim gösterilmektedir.



Şekil 6. Torku fabrikasına ziyaret

Şekil 7. Çatalhöyük Antik Kenti

BEOD Çalışmasının 3.akışı 20-24 Mayıs 2019 tarihleri arasında Romanya'nın Falticeni şehrinde yapılmıştır. Bu akışta Göç konusu ele alındı. Göç ve göçmenlerin yaşadığı sıkıntılar, olumlu, olumsuz yönleri ile ilgili atölye çalışması yapılarak katılımcılarda farkındalık oluşturuldu. Ayrıca öğrenciler empati kurarak, belirli sebeplerden dolayı göç etmek zorunda kalan bireylerin yaşadığı sorunları anlatan video çalışması yapmışlardır.

Çalışmanın 4.akışı 14-18 Ekim 2019 tarihleri arasında Romanya'nın Falticeni şehrinde yapılmıştır. Bu akışta Cinsiyet Eşitsizliği konusu işlendi. Öğrenciler istatistikleri analiz ederek, kadınların kendi ülkelerindeki durumunu karşılaştırmışlardır. Öğrenciler bu konuda logo çalışması yapmışlardır.

Çalışmanın 5.akışı 02-05 Mart 2020 tarihleri arasında Konya'da

yapılmıştır. Şekil 8.'de Okulumuzdan çalışma paydaşlarıyla çekilmiş bir görüntü gösterilmektedir. Bu akışın konusu spor ve entegrasyondur. Öğrenciler tarafından ülkelerindeki ulusal spor ve sağlık kavramı, engelliler de dahil edilerek sunum yapılmıştır. Sporun herkese ayırım yapmadan hitap ettiği, evrensel bir dil konuşan ve entegre olmada bir değer olduğu belirtilmiştir. Bu kapsamda Okulumuz spor salonunda bütün paydaşların katılımıyla voleybol ve badminton maçları yapılmıştır. Sportif aktivite olarak Beyşehir gölü ve Seydişehir Tınaztepe mağarasına Trekking etkinliği düzenlenmiştir. Zade ve Elfatek fabrikalarına teknik gezi düzenlenmiştir. Ülkemizin tanıtımı kapsamında Ankara' ya gezi düzenlenmiştir.



Şekil 8. Okulumuz Selçuklu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Çalışma süresince içerisindeki öğretmenlerimiz, yenilikçi, esnek ve kapsayıcı bir öğretim yöntem ve tekniklerini denemişlerdir. Faaliyetler temelde atölye çalışmalarına, rol yapma oyunlarına, simülasyonlara, tanıklıklara ve tartışmalara dayanmıştır.

BULGULAR

16 ve 18 yaş aralığında olan öğrencilerimiz, farklı kültürlerle ait yaşam tarzları hakkında çok fazla bilgiye sahip değillerdi, yapılan yurt dışı faaliyetlerde öğrenciler ev sahibi ailelerin yanında ağırlandılar. Öğrenciler ve ev sahibi karşılıklı olarak birbirlerinin kültürlerini öğrendiler, iletişim dili olarak İngilizceyi aktif bir şekilde kullanarak yabancı dil becerilerini geliştirme fırsatı yakaladılar.

Öğrenciler arasında bilişim teknolojilerinin amacına uygun olarak kullanılmasında önemli artış görülmüştür. Öğrencilerimiz, Web yazılımları, sunum programları, grafik animasyon, Web 2.0 araçları, logo, afiş ve poster yaparak, özgün içeriklerle öğrencilere kazandırılması hedeflenen öğeler şekillendirilerek yaratıcı düşünme ve üretmeye teşvik edilmiştir.

Özellikle yabancıların bizlere karşı çok fazla önyargısı bulunmaktadır. Bizler ve kültürümüz hakkında hemen hemen hiçbir bilgiye sahip değillerdir. Sadece bizleri kendi ülkelerinde yaşayan kardeşlerimiz kadar tanımaktadırlar. Çalışmada ortaklarımız Türk kültürünü, eğitim sistemimizi, aile yapımızı yakından tanıma fırsatı bulmuşlardır. Şekil 9. ve Şekil 10.'da, Kültürel faaliyetler Romanya'da yapılan etkinlikten, geziye ait resimler gösterilmektedir.



Şekil 9. Romanya Akışı



Şekil 10. Romanya'da Kültürel Faaliyet

Çalışmada, katılımcılar ülkemizin tanıtımında her daim aktif rol oynamışlar ve Avrupa'da bize karşı olan ön yargıların kırılmasında gönüllü elçi olacaklardır. Şekil 11. ve Şekil 12.'de Öğrencilerin birbirleri ile kaynaşmalarını gösteren ve iyi bir iletişim içinde olduklarını anlatan resimler gösterilmektedir.



Şekil 11. Romen ve Türk Öğrenciler



Şekil 12. Nicu Gane National College

Ayrıca öğrencilerimizde dil öğrenmeye karşı farkındalık oluşturularak, yabancı dil öğrenmenin ve yabancı dille iletişim kurabilmenin önemi kavratılmıştır.

YORUMLAR

Çalışma ile amaçlanan yabancı dil gelişimini destekleme becerilerine çalışma sonunda ulaşıldığı görülmüştür. Öğrencilerimiz Web 2.0 araçlarını kullanarak hem mesleki gelişimlerine katkı sağlamışlar hem de farklı kültürleri yakından tanıma fırsatı bulmuşlardır.

Öğrencilerimizi İngilizce dersinin önemini bir kez daha kavramışlar ve dil öğrenmenin gereksinimi hakkında yaparak yaşayarak bilgi

sahibi olmuşlardır. Farklı kültürler tanınmış olup onlara karşı karşılıklı önyargılarımızı yıkma fırsatı yakalanmışlardır.

Öğretmenlerin rehberlik yaptığı öğrencilerin merkezde yer aldığı bir çalışma olmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerimiz yakın çevresindeki kültürel miras öğelerini araştırarak bireysel farklılıklara saygı duyan bireyler olarak yetişmişlerdir.

Öğrenciler yaşadıkları ülkenin veya başka ülkelerin kültürel simgelerini görsel olarak ekleyerek insanların farklı kültürel çevrelere sahip olabileceğini fikrini özümseyerek bireysel farklılıklara saygı göstereceği düşünülmektedir.

Ülke tanıtımlarında yapılan ön hazırlığı merak ve keyif ile sürdüren öğrencilerimiz elde ettikleri verileri sunarken de aynı özveriyi göstermiştir. Ülkemizin güzelliğini, tarihini, geçmişini öğrenmek bakış açılarına olumlu yönde katkı sunmuştur. Bununla beraber farkına vardıkları bu güzellikleri farklı şehirlerde ve ülkelerde bulunan arkadaşlarına tanıtmak onları mutlu ettiği kadar farkındalıklarını da kat ve kat arttırmıştır. Kültürel öğelerimizi fark ederken ve fark ettirirken dijital çağın gereklerini uygulama yönünde çalışmalar yürütülmüştür.

Teknolojinin sınıfa girmesi, öğrencilerin farklı öğrenme yöntemleri ile tanışmalarını sağlamıştır. Öğrencilere farklı öğrenme seçenekleri sunmak, onların farklı yöntemleri keşfedip denemesine ve sonunda kendileri için en verimli öğrenme stratejisini bulmalarına olanak sunabilir. Bu amaçla çalışmada kullanılan web2.0 araçları ile öğrencilerin yaratıcı yönlerini ortaya çıkarmanın yanı sıra öğrenme stillerinin farkına varmaları ve eğlenerek öğrenmeleri amaçlanmıştır.

Öğrencilere bilgisayar, akıllı tahta ve güvenli internet kullanımı yönünde rehberlik edilmiş ve güvenilir, doğru bilgiye nasıl ve nereden ulaşacağı gösterilmiştir.

Yaygınlaştırma faaliyetleri kapsamında, çalışma ile ilgili videolar hazırlanmıştır. Hazırlanan bu videolar, etkinlikler, broşürler, sunum ve fotoğraflar çalışmanın resmî web sayfasında, youtube'da, ve instagram'da paylaşılmıştır. Şekil 13. ve Şekil 14.'te Çalışmamızla ilgili basından çıkan haberler gösterilmektedir.



Şekil 13. Basında Çıkan Haberler

Şekil 14. İnternet Medyasından Haberler

SONUÇLAR

Kültürel öğelerin çağın gerektirdiği becerilerle bir araya getirilerek öğretim programına disiplinler arası bir yaklaşımla entegre edilmesi yönünde örnek teşkil eden çalışmalar arasında yer aldığı düşünülmektedir. Etkinlikler, tamamen özgün olarak tasarlanmış ve okul zümreleri tarafından uygulama yönünde desteklenmiştir. Katılımcı okulların tamamında etkinliklerin uygulanması yönünde çalışmalar yapılmış ve öğrenciler teşvik edilmiştir.

Yaygınlaştırma faaliyetleri kapsamında yapılan çalışma ile ilgili web sitesi etkin bir şekilde kullanılmıştır ve web site adresi sosyal medya hesaplarımızda ve okul web sitelerimizde yayınlanmıştır. Çalışmanın işleyişi ve sonuçları hakkında velilere seminerler verilmiştir. Çalışmamızda disiplinler arası bir yaklaşımı kullanarak ve müfredata entegre ettik. Tüm okullar bu çalışmalardan yararlanmışlardır. Okul web sitelerimizde çalışmamız hakkında haberler yapılmıştır. Okullarımızda çalışma ile ilgili panolar hazırlanmıştır.

Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafında 10-12 Ekim 2019 tarihinde Erasmusdays etkinliğine katılmıştır. Burada stant oluşturularak, çalışma faaliyetleri tanıtılarak çalışmanın görünürlüğü artırılmıştır. Ayrıca çalışmamızla ilgili tüm katılımcılara tanıtım sunumu yapılmıştır. Şekil 15.'de katılımış olduğumuz Erasmusdays etkinliğinden bir görüntü gösterilmektedir.

Okulumuzda, Kazım Özenç Seçen Ortaokulundan gelen öğrenci ve

öğretmenlere yapılan çalışmalarla ilgili tanıtım semineri verilmiştir. Şekil 16.'da verilen seminerden bir görüntü gösterilmektedir. Okulumuz personeline eTwinning ve çalışmamızın amaçları ve faaliyet alanları ile ilgili sunum yapılmıştır. Kullanılan Web 2.0 araçları tanıtılarak daha fazla öğretmenin bu araçlardan yararlanması sağlanmıştır.



Şekil 15. Erasmusdays Etkinliği



Şekil 16. Okulumuzdan verilen seminer

24-27 Mart 2022 tarihinde düzenlenen Uluslararası Projeden Uygulamaya Eğitim Sempozyumunda (UPUES) çalışmanın tanıtımı yapılmıştır. Şekil 17.'de UPUES Sempozyumunda yapılan sunumundan bir görüntü gösterilmektedir.



Şekil 17. UPUES Sempozyumu

Çalışma üyeleri kendi okullarında ve ilçelerinde gerçekleştirilen eTwinning proje sergileri kapsamında çalışma ile ilgili stant açarak uygulanan etkinliklerin sergilenmesini sağlamıştır.

Kurucularından birinin bilişim öğretmeni olması hasebiyle çalışma grubunda yer alan farklı branştaki öğretmenlere temel düzeyde web 2.0 araçlarını uygulama yaparak öğrenmeleri sağlanmıştır.

Çalışmada kullanılabilecek web2.0 araçlarını içerdiğinden çalışmaya dâhil olan tüm öğretmenler çeşitli web2.0 araçlarını kullanmayı öğrenmiş ve öğrencileri ile birlikte çalışmışlardır. Öğretmenlere çalışmanın başında ve sonunda uygulanan anketler başarı oranını somut bir şekilde

ortaya koymuştur. Hazırlanan videoları birleştirmek için inshot, quik, videocollage gibi web 2.0 araçlarından faydalanılmıştır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerimiz quiziz, Kahoot gibi Web 2.0 araçlarını kullanarak öğrencilerin dikkatini çekecek materyal hazırlanması konusunda kendilerini geliştirme fırsatı bulmuşlardır. Bu çalışma ile öğretmenler teknolojik yeterliliklerini geliştirerek kendi okullarında sunum yapma fırsatı yakalamışlardır.

Yapmış olduğumuz bu Kalite etiketi başvurusunda bulunulmuş ve başvuru sonucunda çalışmamız, Ulusal Kalite Etiketi ödülünü almıştır.

ÖNERİLER

Çalışma ile öğrencilerinin fırsat verildiğinde neler yapabileceğinin somut örnekleri gözlemlenmiştir. Çalışmada öğrencilere fırsat verilirse kesinlikle dijital ortama uyum sağlayabilecekleri ve dijital içerikleri kendi gelişimlerine katkı sağlayacak şekilde kullanabilecekleri görülmüştür. Öğrenciler, web2.0 araçlarını kullanarak öğretmen liderliğindeki internet ortamında güvende kalabilirler. Öğrenciler yaratıcılıklarını geliştirebilir ve harika ürünler yaratabilirler. Bunu yaparken de farklı il ve ülkelerden gelen öğrencilerle iletişim halinde olmuşlardır. Ana temamız öğrencilerin dijital içerikleri ve dil becerilerini kullanarak kendilerini her alanda geliştirmelerini sağlamaktır.

KAYNAKÇA

- Akandere, M., Çelik, A., Altın, M. & Baştuğ, G. (2015). Sporun Orta Öğretim Öğrencilerinin Kendilerine Karşı Tolerans Düzeyine Etkisi. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 2 (2), 59-70. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbsebd/issue/31660/347120>.
- Fine-Davis, M., Faas, D. (2014). Equality and Diversity in the Classroom: A Comparison of Students' and Teachers' Attitudes in Six European Countries. Soc Indic Res 119, 1319-1334.
- Rawal, N. (2008). Social Inclusion and Exclusion: A Review. Dhaulagiri Journal of Sociology and Anthropology, 2, 161-180. <https://doi.org/10.3126/dsaj.v2i0.1362>.
- Sambur, B. (2013). Özgürlük, Çoğulculuk ve Barış Liberal Düşünce Dergisi, (71), 27-40. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/liberal/issue/48163/609369>.

PRODUCES A NEW GENERATION OF DIGITAL CONTENT

ABSTRACT

The Next Generation Digital Content Produces Project is a national eTwinning project realized between 7 Turkish partners in the 2020-2021 academic year. The tendency of today's students, who are called digital natives, to technology is due to their technology-based games. The intensive introduction of technology into the learning environment makes it important for students to know the new applications brought by technology accordingly. With the development of digital applications in education, learning leaves the place of printed materials to technological applications. With the use of technology in the EU 2021-2027 Digital Action Plan and the development of digital competencies in education, the MEB "2023 Education Vision" document aims to equip students with the digital competencies required by the age, based on the title of "Digital Content and Skills Supported Transformation". The project started in April and ended in June. The age group of the project is 11-14. The aim of the project is to integrate the characteristics of the 21st century learner and the compulsory digitalization brought by the COVID-19 pandemic into education, to draw attention to the importance of students producing digital content for the transition from passive learner to active learner in e-learning environments; To enable students to take their own learning responsibilities by increasing their awareness of digital transformation and to realize independent learning. Pre-test-post-test studies were carried out at the beginning and end of the project. As a result of the evaluations, the students in the project; Active participation in the process by producing digital content, interacting with their peers in the project in common activities, sharing the city and culture of their peers through the forum affects them in the social dimension, it affects the students cognitively in terms of the development of their digital skills and producing content on their own. affect the affective dimension.

Keywords: Digital Content, Digital Age, Digital Competence

GİRİŞ

Dijital çağın baş döndürücü bir hızda değişen teknolojileri; iletişimi, insanların ilişki kurma ve bilgiye erişme biçimlerini, her geçen gün artan bir şekilde öğrenme şekillerini eğitirmektedir (Johnson ve diğerleri, 2011; Bates, 2015). Diğer taraftan, Toplum 5.0 kavramıyla geleceğin sosyal hayatı betimlenmeye çalışılmaktadır. Özellikle Japonya'da Dördüncü Sanayi Devrimi ile yaygınlaşan nesnelerin interneti (IoT), büyük veri, yapay zekâ (AI), robotik uygulama ve ekonomiyi paylaşma

vb. teknolojiler endüstri ve sosyal hayata dahil edilerek geleceğin toplumunun oluşturulması hedeflenmektedir (The Government of Japan, 2019).). 2020 yılında koronavirüs salgını (Covid-19) nedeniyle dünyanın farklı kıtalarında 192 ülkedeki okullarda yüz yüze eğitime ara verilmiş, yaklaşık 1, 5 milyardan fazla öğrenci yüz yüze eğitimden uzak kalmıştır (Unesco, 2020). Türkiye’de de ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde yüz yüze eğitime kısmen ara verilmiş olup, öğrencilerin eğitim süreçlerine ilişkin aksaklıkların en düşük düzeyde kalabilmesi adına eş zamanlı (senkron) ve eş zamanlı olmayan (asenkron) uygulamalarla eğitimin uzaktan devam edilebilmesini sağlayacak uygulamalara gidilmiş ve bu uygulamalar Mart 2020 itibariyle yürürlüğe konulmuştur (MEB, 2020a; YÖK, 2020a). Çevrimiçi eğitim süreci 2019-2020 öğretim yılı bahar dönemi boyunca devam etmiştir. Eğitimde gerçekleşmesi amaçlanan dijital dönüşüm bağlamından bakıldığında, Covid-19 Pandemisi’nin tüm dünya ile birlikte, ülkemizde de dijitalleşmeyi hızlandırdığı açıktır. Eğitim 3.0 ile vurgu yapılan “eğitimde teknolojinin kullanımı”na ve Eğitim 4.0 bağlamında eğitimde dönüşüm yaşanacak temel hususlardan biri olan “her zaman her yerde eğitim anlayışı”na toplumsal bir farkındalığın pandemi sürecinde ivedilikle gerçekleştiği söylenebilir. Bu kriz dönemini ülkemizde eğitim açısından fırsata dönüştürmeye çalışmak önemlidir.

Problem Durumu

AB 2021-2027 Dijital Eylem Planında yer alan teknoloji kullanımı ve eğitimde dijital yeterliliklerin geliştirilmesi ile MEB “2023 Eğitim Vizyonu” belgesi ‘Dijital İçerik ve Beceri Destekli Dönüşüm’ başlığında yer alan hedefler birbiriyle örtüşmektedir. Dünya gelecekteki nesli (dijital yerli) dijital yetkinliklerle donatmayı hedeflemiştir. Ancak eğitimde gerçekleşmesi hedeflenen dijital dönüşüm, pandemi ile tüm dünyada uzaktan eğitime geçilmesiyle hız kazandı. Pandeminin doğal sonucu olarak modern dünyanın vazgeçilmezi olan teknolojiye bağımlılık ve ihtiyaç artmaktadır. Özellikle e-twinning projelerinin eğitim öğretimde performans ve dijital içerik üretme itibariyle daha işlevsel olması ve daha çok öğrenciye ulaşması; bu projelerin derslerin her alanında etkili olmasına, disiplinler arası öğrenim sağlamıştır. Eğitim öğretim sürecinde verimliliğin artırılması öğrencinin öğrenmeye olan motivasyonunun yüksek düzeyde tutulması ve derslere dikkatin çekilebilmesi, öğrencide bilginin kalıcılığının artırılması ana amaçları arasında eğitim öğretimde dijital içeriklerin kullanılması önemli olmaktadır. Bu bağlamda 21. yüzyıl dünyasında ve COVID-19 küresel salgının uzaktan eğitimi zorunlu kılmasıyla birlikte e-öğrenme ortamlarında kullanılan dijital uygulamaların eğitimle bütünselik unsurlar haline geldiği kabul edilerek;

öğrencilerin e öğrenme ortamlarında odaklanma ve güdülenmeyi nasıl arttırabiliriz sorusundan hareketle dijital dünyanın öğretmen ve öğrencilere sunduğu imkanlarla tanışıp zenginleşmenin gerekliliği projenin temel problemini oluşturmaktadır.

Projenin Amacı

Bu projenin amacı, 21. yy öğreneninin özellikleri ve COVID-19 pandemisinin beraberinde getirdiği zorunlu dijitalleşmeyi eğitimin içerisine entegre etmek, öğrencilerin e-öğrenme ortamlarında pasif öğrenenden aktif öğrenene geçiş için dijital içerik üretmelerinin önemine dikkat çekmek; öğrencilerin dijital dönüşüm farkındalığını arttırarak kendi öğrenme sorumluluklarını almasını sağlamak, bağımsız öğrenmeyi gerçekleştirmektir.

Kuramsal Çerçeve

Dijital çağın baş döndürücü bir hızda değişen teknolojileri; iletişimi, insanların ilişki kurma ve bilgiye erişme biçimlerini, her geçen gün artan bir şekilde öğrenme şekillerini değiştirmektedir (Johnson ve diğerleri, 2011; Bates, 2015). Son dönemde eğitim ortamlarında yaşanan teknolojik değişimler sonucu algısal değişikliklere sahip yeni bir dijital yerli neslin varlığı, eğitim-öğretim ortamlarının e-öğrenme ortamlarına kaymasına sebep olmuştur. Bu sebeple, e-öğrenme ortamlarının niteliğinin arttırılması için klasik yöntemler yerine çağın yöntemleri tercih edilmektedir.

Eğitimde dijitalleşme sonucu öğrenenlerin analiz etme, üretme, yazıya aktarma, geliştirme vb. klasik etkinliklerinin içeriği değişime uğramıştır. Bu şekilde, eğitimin içerisine giren dijital unsurlar, öğrenenlerin hayal ettikleri ve düşündüklerini yaratıcı bir şekilde dışa vurmaları açısından onlara kolaylık sağlamaktadır. Bu şekilde bireyler, hangi yaştaki öğrenciler olduklarına bakılmaksızın, kendilerine sunulan dijital unsurları iyi bir şekilde değerlendirmekte ve kendi sınırlarını mümkün olduğunca aşmaya çalışmaktadırlar (Maden, Banaz ve Maden, 2018:104).

Öğrencilerin proje tabanlı öğrenebilmesi için geleneksel eğitim anlayışının yerini derse entegre teknolojiye bırakması gerekmektedir. Öğrencilerin yeri geldiğinde bireysel yeri geldiğinde grupça çalışabilecekleri, kendi kendilerine sunu hazırlayabilmeleri kısacası teknolojiyi yerinde kullanıp, dersine entegre etmeyi öğrenmesi gerekmektedir. Öğrenciler proje sonunda proje konusunu belirleyen, literatür taraması yapan, bilgileri organize eden ve bulduklarını çözüm yolları üretmede kullanabilen aktif katılımcılardır. Öğrenciler okul içinde olduğu gibi okul dışında da proje aktivitelerini yerine getirip birbirleri ile iletişim ve iş birliği içerisinde olabilirler. Proje tabanlı öğrenme

sonunda öğrencilerin proje etkinliklerini bir dosya halinde sunmaları sağlanmalıdır (Demirel, 2020, s. 240).

Cachia, Ferrari, Ala- 7 Mutka ve Punie (2010, s. 13) öğretmenlerin farklı ülkelerden öğretmenler ile projeler yapmalarının onların yenilikçi ve yaratıcı uygulamaları takip edip sınıflarında uygulaması için iyi bir fırsat olduğunu belirtmiştir. Yapılan bu araştırmalar eTwinning faaliyetlerinin öğrenme ortamlarında dijital uygulamaların kullanımını desteklediğini göstermektedir

Proje Hakkında

“Yeni Nesil Dijital İçerik Üretiyor” eTwinning projesi, Türkiye’nin farklı şehirlerinden (İstanbul, Gaziantep, Kastamaonu, Mardin) öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleşen ulusal bir projedir. Bu projede öğrencilerin çevrimiçi eğitim sürecinde hobilerini, yeteneklerini ve yeni keşfettikleri etkinlikleri dijital içeriğe dönüştürmeleri hedeflenmiştir. Dijital yerli olarak adlandırılan günümüz öğrencilerinin teknolojiye yatkınlığı teknoloji tabanlı oyun oynamalarından kaynaklanmaktadır. Teknolojinin yoğun bir şekilde öğrenme ortamına girmesi öğrencilerin buna bağlı olarak teknolojinin getirdiği yeni uygulamaları bilmesini önemli hale getirmektedir. Bu projede dijital yeterliliklerini geliştiren öğrencilerde öngörülen BİT kullanımı ve dijital okur yazarlığının gelişimi gerçekleşmiştir. eTwinning platformundan, web 2.0 içeriklerini kullanarak dijital içerik oluşturmaya olanak sağlaması, iletişim ortamını sunmasıyla öğrencilerimiz için okul ortamı dışında da güdüleyici öğrenme ortamını oluşturmaktan dolayı yararlanılmıştır. Projemiz ile öğrencilerin web 2.0 araçları kullanılarak zenginleştirilmiş öğretim ortamı tecrübe etmeleri sağlanmıştır. Projenin gizil hedeflerinden biri de web 2.0 uygulamalarının dilinin İngilizce olması sayesinde dil öğrenimin de kolaylaşması, öğrencilerin kendi ülkesinde farklı kültürleri tanınması ve kendini ifade edebilmesi, empati yeteneğini geliştirmesi de sağlanmaya çalışılmıştır.

Eğitimde dijital uygulamaların geliştirilmesi ile öğrenmeyi kağıda basılı materyallerin yerine teknolojik uygulamalara bırakan web 2.0 araçlarıyla öğrenciler derslerde hem eğlenerek hem de yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı yakalamıştır. Öğrenciler eTwinning proje süresince kullanmayı öğrendikleri web 2.0 araçlarını daha sonra uzaktan eğitim sürecinde derslerinde de aktif bir şekilde kullanmaya devam etmişlerdir.

Proje 2020-2021 eğitim öğretim yılı nisan ayında başlamış, haziran ayında sonlandırılmıştır. Projemizde proje tabanlı ve yaparak yaşayarak öğrenmeye dayalı bir yaklaşım izlenmiştir. Öğrenciler gönüllük esasına

göre projeye dahil olup, projenin her aşamasında aktif rol almıştır. Nisan ayında projeye katılan ortakların tanışması için çevrimiçi toplantı düzenlenmiş ve e Twinning platformu ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve öğrencilerin kullanmaları gerekli alanlar ile o alanları nasıl kullanacaklarına dair eğitimler verilerek proje için ilk hazırlıklar tamamlanmıştır. Projenin başlangıcında yapılan ön test çalışmaları öğrencilerin teknolojiyi kullandığı ancak mevcut dijital uygulamaları ihtiyaçları doğrultusunda nasıl kullanacaklarını bilmediklerini göstermiştir. Ön test sonucuna göre projenin haritası belirlenmiş ve konu başlıklarına göre öğrencilerden twinspace sayfasına ürettikleri ürünleri eklemeleri istenmiştir. Öğrenciler içerik üretirken onlarla işbirliği içerisinde olunmuş, gerekli teknik yönlendirmeler yapılmıştır.

Proje “Görev Dağılımı, e Twinning Etiği, Veli İzin Belgeleri” nin bulunduğu genel bir başlık ve “ Logo-Afiş Çalışması, Kitap Okuma, Hobi, Kelime Anlam Çalışması İçerik Oluşturma, Karışık Takımlar” dan oluşan aktivitelerin yer aldığı hedefe yönelik alt başlıklardan oluşmaktadır. Projede tüm ortakların görev almasına ve iş bölümüne dikkat edilmiş tüm paydaşlar görevini zamanında yerine getirmiştir. Öğrenciler Twinspace e eklenirken soy isimleri yerine okul isimleri kullanılmıştır. Twinspace sayfalar bölümüne öğrenci ve öğretmenlere yönelik internet etiği ve verilerin korunması, güvenli internet ile ilgili bilgiler eklenmiştir. Öğrenci velilerine yapılacak çalışmalarla ilgili bilgilendirme yapıldıktan sonra projede yer alan öğrencilerle ilgili izin dilekçesi alınmıştır. Öğrenciler ve öğretmenler Padlet’lar aracılığıyla hem kendilerini hem de yaşadıkları şehirlerin tanıtımlarını Voki ve Bitmoji kullanarak hazırlamıştır.

Öğrenciler hedefe yönelik ilk etkinlik olarak projenin afiş ve logosunu web 2.0 araçları kullanarak bireysel tasarlamıştır. Her okulun kendi içinde seçtiği afiş ve logolar yarışma yapılarak görünür hale getirilmiş ve oylamaya sunulmuştur. Böylece hem proje afiş logosu seçilmiş hem de projenin yaygınlaştırmasına katkı sağlamıştır. Öğrenciler ikinci faaliyet için istedikleri bir kitabı okumuş, kitap kapaklarını ve tanıtımlarını web 2.0 araçlarıyla yeniden tasarlamıştır. Kitap okuma etkinliği içerisinde online olarak okur-yazar buluşmaları da yapılmıştır. Üçüncü faaliyet olarak öğrenciler kendi hobilerinden oluşan bir sunum hazırlamıştır. Bu sunumu hazırlarken canva, emaze, powerpoint, youtube gibi web 2.0 araçları kullanmışlardır. Kelime Anlam İçerik Oluşturma etkinliğinde ise öğrenciler web 2.0 aracı kullanarak bir kelimenin anlamını oluşturmuştur. Son olarak 4 güncel konu belirlenerek karışık takımlar oluşturulmuştur. Konu başlıkları iklim değişikliği, deprem, hava kirliliği, gürültü kirliliğidir. Her başlık için her okuldan öğrenci ismi yazılmış, her öğretmen bir başlığa mentörlük yapmıştır. Öğrencilerle oluşturulan karışık takımlar

öğrencilerin kaynaşmasını sağlamıştır. Böylece öğrencilerimiz karışık takımlarda hem bireysel hem de grupla çalışmıştır. Karışık takımlarda ortaya çıkan öğrenci ürünleri video, thinglink, genially, sanal sergi web 2.0 araçları ile bir araya getirilerek işbirliği çalışması yapılmıştır. Hikaye oluşturma, rap şarkı yazma ve okuma ve e book oluşturarak ortak ürün oluşturulmuştur.

Proje boyunca ortaklar sürekli hem forum üzerinden hem de whats up üzerinden iletişim halinde olmuştur. Öntest ve son test ile değerlendirme anketleri ile öğrenci üzerindeki proje katkısı değerlendirilmiştir. Paydaşımız olan veli değerlendirme anketi ile veli üzerindeki proje katkısı değerlendirilmiştir. Öğrencilerle her etkinlik öncesinde bir araya gelerek beyin fırtınası yapılmıştır. Ürünler eklendikten sonra değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca twinspace sayfa sonlarında yer alan anket ve tartışmalar ile ilgili bölümün öğrencilere ne kazandırdığı anket şeklinde onlara açılmıştır. Öğrenciler tarafından forum bölümü aktif kullanılmıştır.

Öğretmenler bu proje süresince eTwinning ile ilgili bir çok webinarlara katılmış, kendini geliştirmiştir. Proje son test sonuçlarına göre öğrenciler e Twinning platformunu tanımış, bir çok web 2.0 aracı öğrenmiş ve teknolojiyi derse entegre etme konusunda tecrübe kazanmıştır.

SONUÇLAR

Ele Alınan Problemin Çözümüne İlişkin Sonuçlar

Projenin çözüm üretmeye çalıştığı temel problem, vaktinin çoğunu bilgisayar başında geçiren öğrencinin zamanını verimli kullanması, bir şeyler üretmesi hem kendi özgüvenlerinin gelişimine katkı sağlaması hem de dijital yeterlilik becerilerinin gelişmesi ve böylece öğrencilerin derslere entegre edilmiş olan dijital uygulamaların kullanımı konusunda pratikleşip kendi dijital içeriklerini üretebilir duruma gelmesi, proje süresince hazırlanan etkinliklerle birlikte çözülmüş olmuştur. Sadece öğrencilerin değil öğretmenlerin de e öğrenme ortamlarını öğrenciler için nasıl güdüleyici duruma getirmelerini deneyimlemiş olması, proje amacının başarıyla sonlandırıldığına bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Öğrenciler İle İlgili Ulaşılan Sonuçlar

“Yeni Nesil Dijital İçeri Üretiyor” projesi öğrencileri sosyal, bilişsel ve duyuşsal olmak üzere üç boyutlu etkilemektedir. Uygulanan proje ile öğrenciler ürettikleri dijital içerik ile sürece aktif katılmaları, proje ortak okullardaki akranlarıyla ortak aktivitelerle etkileşim içerisinde olmaları ve forum üzerinden akranlarının şehir ve kültürlerini karşılıklı

paylaşması açısından sosyal boyutta etkilenmektedir. Bilişsel boyutta öğrencilerin dijital becerilerinin gelişmesi ile kendi kendilerine içerik üretmeleri ve yabancı dil becerilerinin gelişmesini sağlamaktadır. Duyuşsal boyutta ise öğrencilerin içerik üretirken keyif almaları ve sürece aktif olarak katılmaları bulunmaktadır.

Öğrenciler proje takvimine zamanında uyarak zamanını etkili kullanmış, ortak üründe kendi üstüne düşen sorumluluğu yerine getirmiştir. Bireysel ya da grupça ürün ortaya koyan öğrenciler başarı duygusunu yaşamış ve bu onların özgüvenlerini yükseltmiştir. Bu projenin öğrencilerin kendini ifade etme ve ifade edileni anlama boyutlarına olan katkısı gözlemlenmiştir. Dijital içerik üreten öğrencilerin internet-öğretim farkındalığı gelişmiştir. Derslerle ilgili içerik üreten, oyun tasarlayan öğrencilerin projeye ilgileri artmış ve bakış açılarında olumlu değişiklikler gözlemlenmiştir. Teknoloji kullanımı konusunda özellikle ön yargıları kırılmıştır. Öğrenciler boş vakitlerinde bile öğrendikleri web 2.0 araçlarıyla içerik üretmeye devam etmiştir. Bu durum teknolojiyi doğru kullanmaları yönünde veliler tarafından fark edilmiştir. Ortak çalışmalarda sabrı, saygıyı ve hoşgörüyü kazanmışlardır.

Bu proje öğrencilerde eleştirme-sorgulama-kritik düşünme, bilgi ve veri okuryazarlığı, iletişim ve işbirliği, takım çalışması, empati kurma, bilişsel merakı arttırma, akran öğrenmesi, öğrenilen bilgiyi aktarma becerisi, dijital veri yaratma, güvenlik, problem çözme, girişimcilik ve dijital okuryazarlık anahtar yetkinlikler kazandırılmıştır.

Yaygınlaştırma İle İlgili Edinimler

Proje ortakları farklı platformlarda paylaşım için aralarında iş bölümü yapmıştır. Proje için bir web adresi, blog ve instagram hesabı açılmıştır. Yapılan çalışmalar düzenli olarak paylaşılmıştır. Her proje ortağı ayrıca yapılan çalışmaları kendi okul web sitesinden, okul sosyal medyasından duyurmuştur. İstanbul Bakırköy ilçesinde çıkartılan eTwinning Yıllık dergisinde projemize yer verilmiş, böylece proje yaygınlaşmasında kullanılmıştır.

Mesleki Gelişim

Proje daha önce eTwinning projesi yapmamış öğretmenlerin yoğunlukta olduğu bir projedir. Projede görev alan öğretmenlerden bir çoğu daha önce etiket almamıştır. Bu projenin öğretmenlere en büyük katkısı; öğretmenlerin geleneksel öğretim yöntemlerinden sıyrılıp, yenilikçi öğretim yöntemlerine yönelmelerini sağlamıştır. Farklı branşlardan öğretmenlerin yer aldığı projede disiplinler arası yaklaşım uygulamalarına sıklıkla yer verildiği gözlemlenmiştir. Bu proje sonunda hem öğretmen hem de öğrenen rolünde bulunan katılımcıların

çoğu, teknoloji kullanımı ve teknolojiyi derse entegre etme konusunda kendilerini geliştirmişlerdir.

Ödüller

Bu proje sonucunda tüm proje ortakları Ulusal Kalite Etiketini ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

Bu proje sonucunda öğretmen ve öğrencilerimiz dijital içerik üretme konusunda kendini geliştirmiştir. Öğrencilerin projede öğrendikleri web 2.0 araçlarını online derslerde kullandıkları ve ödevlerini kağıda basılı materyal yerine dijital içerik üreterek yaptıkları gözlemlenmiştir. Dijital içerik üretmeden önce öğrencinin konu ile ilgili literatür taraması yapmış, uygun web 2.0 aracı belirlemiş ve sunumunu hazırlamıştır. Bu gözlemlerden hareketle eTwinning başlı başına proje tabanlı bir öğrenme olduğundan tüm ders kazanımlarını gerçekleştirmeye yöneliktir. Bu projede görev alan öğrencilerin öğretmene karşı tutumu olumlu olacağından, o derse karşı motivasyonu artacaktır. Öğretmenlerin de gelişen teknolojiye karşı sürekli kendini yenilediği, yeni çağın hedef kitleleriyle daha uyumlu olacaktır. Bu durum da öğretmenin derse karşı güdülenmesini de arttıracaktır.

KAYNAKÇA

- Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age*. Open Educational Resources Collection. 6.
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., & Punie, Y. (2010). Creative learning and innovative teaching: Final report on the study on creativity and innovation in education in EU member states
- Demirel, Ö. (2020). Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme (27. Baskı). Pegem Akademi.
- Johnson L., Smith R., Willis H., Levine A., & Haywood K. (2011) *The 2011 Horizon Report*.
- The New Media Consortium, Austin, TX.
- Maden, S., Banaz, E. ve Maden, A. (2018), "Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dijital Ortamlardaki Yazma Alışkanlıkları", Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Cilt: 7 Sayı: 1, ss. 103-112.

STEM SURVIVOR (GECKO'NUN STEM YOLCULUĞU)

Elçin ABBASOV, Esra SARIAHMET, Fatma AKGÜL, Fatma GÜLER, Ferai AYGEL,
Gülsüm TİRYAKİ BAYRAM, Handan ARGUN, Hatice ÇANAKÇI, Hava TOPBAŞ,
Sakina HUSEYNOVA, Serkan TOPBAŞ, Ülkər ABBASOVA

ÖZET

Araştırmamız 2020/2021 Eğitim Öğretim yılı içerisinde eTwinning projesi olarak oluşturulmuştur. Proje çalışmalarına Türkiye ve Azerbaycan'dan 12 öğretmen ile ilkokul düzeyinde 207 öğrenci katılmıştır. Çalışmaların yürütülmesinde 5E Öğrenme Modeli esas alınarak bir eğitim-öğretim yılında yedi farklı uygulama yapılmıştır. Çalışmalarda proje kurucusunun yazmış olduğu STEM temelli öyküler kullanılmıştır. Öyküler yardımıyla STEM temelli Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır. Proje çalışmalarına başlamadan önce Nazmiye İNAM tarafından geliştirilen "STEM Tutum Ölçeği" bütün öğretmenlere uygulanmıştır. Uygulanan ölçek 5'li Likert tipinde olup, "STEM Etkinlikleri" ve "Dersin Planlaması" olmak üzere iki alt boyutta 24 maddeden oluşmaktadır. Ön test ve son test verileri SPSS 22 programı ile değerlendirilmiştir. Bu araştırma ile ön testte etkinlik faktörü ile son test arasında öğretmenlerin STEM etkinlikleri düzenleme becerileri açısından olumlu bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Planlama faktöründe ön test ve son testte bir fark oluşturmadığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında öğretmenlerin STEM planları oluşturma konusunda yetkinlik kazanmadıkları görülmektedir. Bunun ise proje süresince planların proje kurucuları tarafından hazırlanıp öğretmenlere sunulması, katılımcı öğretmenlerin hazır şekilde sunulmuş planları uygulaması olarak düşünülebilir. Bundan sonraki çalışmalarda öğretmenlere STEM planları hazırlama konusunda uygulamalı eğitim verilmesinin önemi anlaşılmaktadır. Buna ek olarak STEM tutum ölçeğinin öğrencilere uygulanması da alanyazına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Stem, eTwinning, İlkokul

STEM SURVIVOR (GECKO'S STEM JOURNEY)

ABSTRACT

Our research was created as an eTwinning project in the 2020/2021 academic year. 12 teachers from Turkey and Azerbaijan and 207 primary school students participated in the project work. In the conduct of the studies, seven different applications were made in an academic year based on the 5E Learning Model. STEM-based stories written by the project founder were used in the studies. With the help of stories, STEM-based Turkish, Mathematics, Science and Social Studies acquisitions were taught. Before starting the project, the “STEM Attitude Scale” developed by Nazmiye İNAM was applied to all teachers. The scale applied is in 5-point Likert type and consists of 24 items in two sub-dimensions, “STEM Activities” and “Lesson Planning”. Pre-test and post-test data were evaluated with the SPSS 22 program. With this research, it was observed that there was a positive difference between the efficiency factor in the pre-test and the post-test in terms of teachers’ ability to organize STEM activities. It was observed that there was no difference in the planning factor in the pre-test and post-test. Considering these results, it is seen that teachers do not gain competence in creating STEM plans. This can be thought of as the preparation and presentation of the plans by the project founders to the teachers during the project, and the implementation of the ready-made plans by the participating teachers. In future studies, the importance of giving practical training to teachers in preparing STEM plans is understood. In addition, the application of the STEM attitude scale to students will also contribute to the literature.

Keywords: Stem, eTwinning, Primary School

GİRİŞ

Birçok ülkenin eğitim sisteminde öğrencilerin fen ve matematik alanlarında yetersiz düzeyde olduğu görülmüştür. Bu yetersizlik ülkelerin ekonomik ihtiyaçlarına katkı sağlamamaktadır (OECD, 2010). Bu bağlamda ülkeleri kendi eğitim sistemlerinde tedbirler almaya yöneltmiştir. STEM eğitim modeli ile bu farkındalık kapatılmaya çalışılmaktadır. Ülkelerin ekonomik gelişmesinde STEM eğitiminin önemli bir payının olması 21. yy becerilerini kapsayan ve bu becerileri kazandırma imkanı sağlamasından kaynaklanmaktadır (Sahin & Top, 2015). Bu nedenle günümüzde eğitim üzerine en çok araştırma yapılan konulardan biri de STEM eğitim yaklaşımıdır. STEM, Fen (Science), Teknoloji (Technology), Mühendislik (Engineering) ve Matematik (Math) kelimelerinin baş harflerinin bir araya getirilmesiyle oluşmuştur. STEM

disiplinler arası çalışma temeline dayanan bir yaklaşımdır. STEM eğitimi disiplinler arası/ötesi uygulamaya yönelik, tasarım temelli yaklaşımları içeren fen, matematik, teknoloji ve mühendislik disiplinlerinin birbiri arasında ilişki kurarak entegrasyonunu sağlayan bir öğretim yaklaşımıdır (Bybee, 2010). STEM eğitimi ile öğrenciler günümüz karmaşık yaşam problemlerine çözüm üretirler. STEM yaklaşımı sorgulama, araştırma, derinlemesine öğrenme, inovasyon, üretme ve bireysel öğrenme imkânı sağlamaktadır.

STEM eğitiminde çeşitli yaklaşımlar vardır. 5E öğrenme modeli yapılandırmacı yaklaşıma dayanak oluşturarak, problemlerin çözümüne yönelik ve mühendislik becerilerini geliştirmeyi mümkün kılmaktadır. Öğrencilerin bilgiyi keşfetmesine, araştırma yapmasına, ayrıntılı öğrenmesine ve yeni durumlara uyarlanmasına olanak sağlar. (Selvi ve Yıldırım, 2018). STEM eğitiminde en önemli rolün öğretmenlerde olduğu bilinmektedir. STEM eğitimi verebilecek öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi ve bütünlük müfredat bilgisine sahip olması gerekmektedir. Alan yazın incelendiğinde STEM'in Fen Bilimleri ve Matematik öğretmenlerinin ilgisini daha çok çekmekte olduğu ve STEM eğitiminin farkında oldukları görülmektedir (Özbilen, 2018). Yapılan çalışmalarda daha çok Fen bilimleri öğretmenleri ile çalışıldığı ve araştırmaların ilgi merkezinde fen bilimleri ve matematik disiplini olduğu görülmüştür (Herdem ve Ünal, 2018). Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi ve ilköğretim düzeyinde STEM eğitimi kapsamında gerçekleştirilen deneysel araştırmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca okul öncesi öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri ile STEM'e yönelik etkinlikler içeren deneysel araştırmaların sayısı da azdır ve artırılmalıdır (Kalemkuş, 2019).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde STEM eğitiminin; öğrencilerin akademik başarısına olumlu katkısı, 21.yy becerilerinde gelişme, problemlerin farkında olma ve inovasyon, çözüm geliştirebilme, farklı bakış açısı kazanma gibi becerileri kazandırdığı gözlenmiştir. Erken yaşta STEM eğitime başlandığında öğrencilerin 21.yy becerilerini daha erken karşılaması, karşılaştığı problemlerin farkında olup, çözüm üretebilmesi, mühendislik becerilerini kazanmaları daha faydalı olacaktır.

Millî Eğitimin genel amaçlarında ve özellikle fen bilimleri programının amaçları arasında bilimsel süreç becerileri, yaşam becerileri, mühendislik ve tasarım becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (MEB, 2018). Bu ifade ile Millî Eğitim Bakanlığımız STEM kelimesinin adını geçirmese bile STEM eğitimin gerekliliğinden bahsetmiştir. Mevcut durumda STEM eğitimi Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hizmetiçi eğitime alınan öğretmenlerin mahalli hizmetiçi eğitimler aracılığı ile yürütülmektedir.

Bu eğitime alternatif olarak ülkemizde birkaç üniversite bünyesinde de bu eğitimlerin düzenlendiği görülmektedir. STEM: Bütünleşik Öğretmenlik Çerçevesi ve Projesi, STEM Lider Öğretmen Mesleki Gelişim Programı, Erken STEM Müfredat Geliştirme Programı, Genç STEM Araştırmacı ve Uygulayıcıları Programı, LabStar, (Yabaş & Çorlu, 2021), TÜSİAD STEM Projesi, Payas STEM Merkezi (Aşık, Küçük, Helvacı, & Çorlu, 2017), European Schoolnet Academy kaynaklı Scientix Projesi ve BİLTEM (STEM) Öğretmen Enstitüsü, çeşitli platformlardaki STEM öğretmen eğitimleri, üniversitelerin eğitimci eğitimi sertifikası programlarındaki artış ve Türkiye genelindeki bazı il ve ilçelerdeki hizmet içi eğitim programlarının varlığı ile ülkemizde pedagojik STEM alanında güzel çalışmalar yapıldığı ve hızla yaygınlaştığı görülmektedir.

Bu tarz eğitimlerin sayıca azlığı ve özel sektörde yer alması nedeni ile STEM çalışmaları yürüten öğretmenlerin nitelikli etkinlikler düzenlemelerinin önünde bir engel oluşturmaktadır. Öğretmenlerin STEM' in kavramsal alt yapısına ve uygulama aşamalarına hâkim olmamaları da bu sorunlardan biri olarak tanımlanabilir. Oysa "STEM eğitimi, öğrenci ve öğretmenlerin ilgi, bilgi ve yaşam tecrübeleri sonucunda şekillenir, merkezde bütünleştirilerek öğretilmesi olarak tanımlanır" (Çorlu & Çallı, 2017). Ancak öğretmenlerin STEM alanlarına yönelik çalışmalar yapmalarında gerek kavramsal gerekse de uygulama açısından bazı sorunların olduğu gözlemlenmektedir. Bu sorunların en başında, "STEM yapacağız ama nereden başlayacağız?" sorusu gelmektedir. Farklı disiplinlerin entegrasyonu, teknolojinin işe koşulması, problem durumunun belirlenmesi, problemin çözümü için hangi metodların kullanılması gerektiği gibi zincirleme sorunlar STEM'i öğretmenlerin gözünde imkânsız hale getirmektedir. Özellikle popüler STEM'in salt pahalı robotik uygulamalarla özdeşleştirilmesi öğretmenler için ulaşılmaz ve pahalı diye düşünülen bir yaklaşım haline getirmektedir. Bu nedenle araştırmamızda öğretmenlerin doğru STEM planlarını uygulamaları sağlanarak STEM tutumlarında istatistiksel olarak bir fark olup olmadığı gözlenmiştir. Aynı zamanda öğrencilerde STEM eğitimi ile oluşacak kazanımlar gözlenmiştir.

Öğretmenlerin doğru STEM planları uygulayarak STEM ile ilgili farkındalıklarının artması yönünde çalışmalar yaparak, öğrencilerin de uluslararası proje ile müfredat kazanımlarının yanında STEM kazanımlarını kazanması bakımından ve ülkemizde öykülerle STEM çalışmalarına az rastlanması bakımından araştırmamız önem arz etmektedir.

YÖNTEM

Araştırmamıza konu olan bu çalışmamız 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde uluslararası eTwinning projesi olarak oluşturulmuştur. Proje çalışmalarına Türkiye ve Azerbaycan'dan 12 öğretmen ile ilkokul düzeyinde 207 öğrenci katılmıştır.

Çalışmaların yürütülmesinde 5E Öğrenme Modeli esas alınarak bir eğitim öğretim yılında yedi farklı uygulama yapılmıştır. Öğrenciler yedi farklı probleme çözüm üretmiştir. Katamaran tasarımı, planör/paraşüt tasarımı, köprü tasarımı, tekerlekli araç tasarımı, teleferik tasarımı, kara yelkenlisi tasarımı, mancınık tasarımı yaptırılmıştır.

STEM planlarındaki problemlerin çözümünde çocukların öğrenmelerinde önemli bir yere sahip olan, proje kurucusunun yazmış olduğu STEM temelli öyküler kullanılmıştır. Öykülerin ana temasında; Gecko karakterinin ülkemizin yedi bölgesindeki turistik mekanlarda ekip arkadaşlarıyla yarışmalara katılması, karşılaştığı problemleri mühendislik becerilerini kullanarak doğaya uyumlu bir şekilde çözmesi olarak belirlenmiştir. Hikayelerde kullanılan günlük yaşam problemlerinin çözümünde; problem durumunu belirleme, sorunu analiz ederek çözüm yolları önerme, çözüm önerilerini tasarımıyarak sunma, tasarımlarını modelleme, sonuçları değerlendirme şeklinde alt başlıklar belirlenerek çalışmalar yürütülmüştür. Bu alt basamakların işlenişinde 21. yy becerilerinden iletişim, liderlik, kültürler arasılık, hesaplamalı düşünme, yaratıcılık gibi yetkinliklere atıf yapılırken aynı zamanda mühendislik ürünlerinde geri dönüştürülebilir malzemeler kullanılarak sürdürülebilirlik ile ilgili farkındalık oluşturulmaya da çalışılmıştır. Yazılan bu öyküler sayesinde Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır. 5E öğrenme modeline göre hazırlanan STEM planları ile öğrenciler kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yapmıştır. Giriş bölümünde öğrencilerin ön bilgileri kontrol edilmiştir. Keşfetme bölümünde problem durumu Gecko öyküleri ile verilmiştir. Açıklama bölümünde problemi çözebilmek için strateji geliştirme, fikirleri tartışma gerçekleştirilmiştir. Derinleştirme bölümünde konu hakkında derinlemesine bilgi, araştırma ve diğer disiplinler ile bütünleştirilme sağlanmıştır. Değerlendirme bölümünde hem ortaya konan ürünün hem de sürecin değerlendirilmesi yapılmıştır. Keşfetme bölümünde teknoloji entegrasyonunu web2 araçlarından canva, voki, google formlar, quiziz, storyjumber, online puzzle, ourbooks, coogle gibi birçok web2 aracı kullanılarak sağlanmıştır. Pandemi nedeniyle araştırma sonu sergisi web2 araçları ile online olarak yapılmıştır. Sunumlarla desteklenen öğrenme senaryosu mühendislik sürecini klasik ve alternatif değerlendirme araçlarıyla değerlendirip

öğrencilerden dönütler sağlanmıştır.

Araştırma, zayıf deneysel desenlerden, tek grup ön test-son test desene göre modellenmiştir. Deneysel araştırmalar bilimsel yöntemler içerisinde en net sonuçlara ulaşıldığı araştırmalardır. Araştırmacı, deneysel desenleri kullanarak karşılaştırılabilir işlemler uygular ve bu işlemlerin tesirlerini inceler (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014). Sahada çalışan öğretmenlere uygulanması bakımından Nazmiye İnam tarafından geliştirilen 5’li likert tipi STEM Tutum Ölçeği uygulanmıştır. 5=Kesinlikle Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde konumlandırılmıştır. Ölçek, «STEM etkinlikleri» 19 maddelik alt boyutu, «dersin planlaması» 5 maddelik alt boyutu olan bir ölçektir.

BULGULAR VE YORUMLAR

5 E modeline göre hazırlanan STEM planları, giriş, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve değerlendirme bölümleriyle uygulanmıştır. Hikayelerde kullanılan günlük yaşam problemlerinin çözümünde; problem durumunu belirleme, sorunu analiz ederek çözüm yolları önerme, çözüm önerilerini tasarımıyla sunma, tasarımlarını modelleme, sonuçları değerlendirme şeklinde uygulanmıştır. Türkçe, matematik, fen bilimleri, sosyal bilgiler kazanımlarının yanında öğrencilere mühendislik, teknoloji ve sosyal ürün kazanımlarına yönelik çalışmalar da yapılmıştır. Bu alt basamakların işlenişinde 21. yy becerilerinden iletişim, liderlik, kültürler arası ilişki, hesaplamalı düşünme, yaratıcılık gibi yetkinliklere atıf yapılırken aynı zamanda mühendislik ürünlerinde geri dönüştürülebilir malzemeler kullanılarak sürdürülebilirlik ile ilgili farkındalık oluşturulmaya da çalışılmıştır. Çalışmada öğretmenlere uygulanan ön test-son test verileri SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir.

Tablo 1. Group Statistics

	Test grubu	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
planlama_ skor	Öntest	10	2,9800	,88167	,27881
	Sontest	10	4,3200	,50067	,15832
Etkinlik_ skor	Öntest	10	3,7842	,78789	,24915
	Sontest	10	4,9474	,08946	,02829

Tablo 2. Independent Samples Test

F		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		Sig.	t	df	
planlama_skor	Equal variances assumed	2,004	,174	-4,179	18
	Equal variances not assumed			-4,179	14,258
etkinlik_skor	Equal variances assumed	15,209	,001	-4,639	18
	Equal variances not assumed			-4,639	9,232

Tablo 3. Independent Samples Test

Sig. (2-tailed)		t-test for Equality of Means		
		Mean Difference	Std. Error Difference	
Planlama_skor	Equal variances assumed	,001	-1,34000	,32062
	Equal variances not assumed	,001	-1,34000	,32062
Etkinlik_skor	Equal variances assumed	,000	-1,16316	,25075
	Equal variances not assumed	,001	-1,16316	,25075

Tablo 4. Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
planlama_skor	Equal variances assumed	-2,01361	-,66639
	Equal variances not assumed	-2,02651	-,65349
Etkinlik_skor	Equal variances assumed	-1,68997	-,63634
	Equal variances not assumed	-1,72824	-,59808

Bu araştırma ile yukarıdaki tablolar incelendiğinde, ön testte etkinlik faktörü 3.7474, son testte ise 4.7526 çıkarak öğretmenlerin STEM etkinlikleri düzenleme becerileri açısından olumlu bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Planlama faktöründe ön test mean değerinin 3.2600'dan son testte 2.4200'a değişim göstererek bir fark oluşturmadığı gözlemlenmiştir.

Ön testte öğretmenlerin STEM etkinliklerine karşı tutumları katılıyorum düzeyindeyken son testte tamamen katılıyorum düzeyindedir. Plan hazırlama konusunda öğretmenler kararsızken son testte plan hazırlamayacaklarını katılıyorum düzeyinde belirtmişlerdir. Proje

öncesi öğretmenler STEM etkinliklerine karşı kararsızken sonrasında katılıyorum düzeyinde tutumlarının değiştiği; proje öncesinde STEM planı yapımında kararsız düzeyde tutum gösterirken proje sonunda katılıyorum düzeyinde tutum sergilemişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada öğrencilerle istasyon tekniğini kullanarak ortak bir şekilde araştırma sonunda, Gecko'nun STEM yolculuğuna eklemeler yaparak yeni bir öykü oluşturulmuştur. Araştırmada kullanılan bilgi temelli hayat problemlerini oluşturan öykülerin kitabı Gecko'nun STEM Yolculuğu adıyla dijital ortamda oluşturulmuştur. 2022 Haziran ayında aynı ad ile kitap basılmış ve satışa sunulmuştur.

Proje sayesinde öğrenciler kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yapmıştır. Araştırma sonunda öğrencilerin okuma anlama becerilerinde gelişim gözlenmiştir. Seçimlerde oylama yaparak demokratik katılımlarında artış, problem çözme, araştırma-sorgulama, ürün geliştirme, buluş yapma, soru-cevap gibi bilimsel süreç becerilerinde artış gözlenmiştir. Disiplinler arası STEM planları ile öğrencilerin 21.yy becerilerini geliştirmiştir. Yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve işbirliği, bilgi ve iletişim teknolojileri okur-yazarlığında gelişim gözlenmiştir. Çalışmamız öykülerde geçen yedi farklı tarihi ve turistik bölge ile öğrencilerin ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlamıştır. Azerbaycan bayram kutlaması (Bahar Bayramı), İstiklal Marşı 100. yıl kutlaması ile millî birlik ve beraberlik değerlerinin, farklı kültürlerle saygı ve hoşgörü değerlerinin geliştirilmesi sağlanmıştır. Böylece öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıtmada/tanımda rol alması sağlanmıştır. 7 farklı STEM planı uygulanarak 7 farklı ürün ortaya çıkarması sonucunda öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği mühendislik tasarım süreci hakkında farkındalıklarının arttığı gözlenmiştir.

Çalışmanın sergisi pandemi koşulları nedeniyle sanal olarak yapılmıştır. Tüm öğretmenlerin Kalite ve Avrupa Kalite Etiketini kişisel gelişimlerine katkısının arttığı görülmektedir. Eğitimde İyi Örnekler Konferansında sunumu yapılarak daha geniş kitlelere ulaşmıştır. Ayrıca Scientix blogunda makalesi yayınlanmıştır. Türkiye'de en başarılı 200 proje arasına girerek 12. Ulusal eTwinning Konferansına davet edilmiştir. Çalışmamız sosyal medyada, okul web sayfalarında, yerel gazetede haber olarak, Eyüpsultan İlçesi eTwinning Webinarında tanıtım sunumu yapılmıştır. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi 1.Ulusal Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Öğrenci Kongresi'nde bildiri sunumu yapılmıştır.

İstatistiksel sonuçlara bakıldığında öğretmenlerin STEM planları oluşturma konusunda yetkinlik kazanmadıkları görülmektedir. Bunun ise proje süresince planların proje kurucuları tarafından hazırlanıp öğretmenlere sunulması, katılımcı öğretmenlerin hazır şekilde sunulmuş planları uygulaması sonucunda ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Bundan sonraki çalışmalarda öğretmenlere STEM planları hazırlama konusunda uygulamalı eğitim verilmesinin önemi anlaşılmaktadır. Daha fazla uygulamalı STEM planları ile öğretmenlerle çalışmalar yapılarak, plan hazırlama süreçleri ile ilgili araştırmalar yapılarak literatüre katkı sağlanabilir.

STEM eğitimi öncesi ve STEM eğitimi sonrası olacak şekilde deneysel çalışmalarla öğrencilerin kazanımlarını istatistiksel yöntemlerle takip edilecek araştırmalar yapılabilir.

EK1: STEM Tutum Ölçeği

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	STEM etkinliklerinin bireyleri öğrenmek için cesaretlendirdiğine inanırım.					
2	STEM etkinlikleri, öğrencilerin akademik olarak çok yönlü gelişimlerine katkı sağlar.					
3	STEM etkinlikleri öğrencilerin bilime olumlu bakmalarını sağlar.					
4	STEM etkinlikleri öğrenme sürecinin kalitesini artırır.					
5	STEM etkinlikleri kendine güvenen bireyler yetiştirir.					
6	Müfredattaki konuları STEM'e uygun planlamakta zorlanırım.					
7	STEM etkinlikleri, işbirlikçi öğrenme sürecine katkı sağlaması beni mutlu eder.					
8	STEM etkinliklerinin uygulandığı öğrenme ortamları eğlencelidir.					
9	STEM etkinlikleri teknolojik okuryazarlığın artmasına imkân sağlar.					
10	STEM etkinliklerine uygun ders planı yapmakta zorlanırım.					
11	STEM etkinlikleri ile öğrenciler öğrenme sürecine aktif katılım sağlar.					

12	STEM etkinlikleri, yaratıcı düşünme becerilerini geliştirir.					
13	STEM etkinlikleri ile kalıcı öğrenme gerçekleşir.					
14	STEM etkinlikleri soyut kavramların somutlaştırılmasına olanak sağlar.					
15	STEM ile ders dışı etkinlikleri planlamakta zorluk yaşıyorum.					
16	STEM etkinlikleri ile bireyler bilgiyi edinme yollarını öğrenirler.					
17	STEM etkinliklerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesinden hoşlanırım.					
18	STEM etkinlikleri derslerde öğrencilerin aktif katılımını gerektirir.					
19	STEM etkinlikleri ile ürün tasarlamak heyecan vericidir.					
20	Ucuz / basit malzemelerle STEM'e uygun ders planlamakta zorlanırım.					
21	STEM etkinlikleri disiplinler arası işbirliğini esas alır.					
22	Teknolojik ürünler geliştirme süreci fen eğitimi- ni olumlu etkiler.					
23	STEM etkinlikleri, önceki öğrenmelerle yeni öğrenmeler arasında ilişki kurar.					
24	STEM etkinliklerine uygun ders planlamalarında zaman problemi yaşıyorum.					

EK 2. STEM Tutum Ölçeği İzni



ROL MODEL ÖĞRENCİLER

Feruze EROL CANTÜRK, Emine Yıldız DİCLE, Hatice ERBAY, Ebru APAYDIN,
Anita DAMJANOVİĆ, Duygu ÜSTÜNBAŞ, Ferhat YAĞMUR, Filiz YÜKSEKBAŞ,
Gema Herrero MARİN, Joanna Sokolowska-WİTOWSKA, Vlatka ANTOLİC

ÖZET

ROLE MODEL STUDENTS (ROL MODEL ÖĞRENCİLER) uluslararası bir eTwinning projesi olup 7 ülkeden 11 öğretmenin bir araya gelerek öğrencileri ile birlikte yürüttüğü bir projedir. Proje öğrenci yaş grubu 12-15, proje dili İngilizce'dir. Proje 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı'nın Aralık ayında başlayıp Nisan ayında sonlandırılmıştır. Bu projenin temel amacı, proje ortaklarının sürdürülebilirlik bilincini arttırmak, iklim değişimi ve çevresel sorunlara farkındalık oluşturmak ve öğrencilerin bu konularda akranlarına rol model olmalarını sağlamaktır. Sürdürülebilirlik bilinci arttırılırken aynı zamanda öğrencilerin web 2.0 araçlarını kullanmaları ve hedef dil olan İngilizceyi partnerleri ile etkili ve verimli bir biçimde kullanmaları hedeflenmiştir. Hedefler gerçekleştirilirken karışık ülke takımları kurularak yaşanan sorunlara çözümler üretilmeye çalışılmış ve işbirlikçi ürünler ortaya konulmuştur. Sürdürülebilirliğin üç temel ayağı olan çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik alanında öğrenciler aynı anda çalışmış ve farklı derslerde aynı anda çalışarak müfredatlar arası çalışmaya yer verilmiş, öğrenmenin kalıcı hale getirilebilmesi için somut öğrenme modeline yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, İklim değişikliği, Çevresel sürdürülebilirlik, Ekonomik sürdürülebilirlik, Sosyal sürdürülebilirlik

ROLE MODEL STUDENTS

ABSTRACT

ROL MODEL ÖĞRENCİLER (ROLE MODEL STUDENTS) is an international eTwinning project and it is a project that 15 teachers from 7 countries come together and carried out with their students. The age group of students is 12-15, the language of the project is English. The project started in December 2021 and ended in April 2022. The main purpose of this project is to increase the awareness of sustainability of project partners, to raise awareness of climate change and environmental

problems, and to enable students to be role models for their peers on these issues. While raising awareness of sustainability, it is aimed that students use web 2.0 tools and use the target language, English, effectively and efficiently with their partners. While reaching the targets, mixed country teams were created and tried to solve the problems and collaborative products were prepared. Students studied in the field of environmental, economic and social sustainability, which are the three main pillars of sustainability at the same time and cross-curricular work was included by studying in different courses at the same time, and a concrete learning model was included in order to make learning permanent.

Keywords: Sustainability, Climate change, Economical sustainability, Environmental sustainability, Social Sustainability

GİRİŞ

Birleşmiş Milletler raporuna göre sürdürülebilirlik, “İnsanlık, doğanın gelecek nesillerin ihtiyaçlarına cevap verme yeteneğinden ödün vermeden günlük ihtiyaçlarını karşılayarak kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir” olarak ifade edilmektedir. “Sürdürülebilirlik” denilince akla çevresel anlam gelse de bu kavram aslında ekolojik, sosyal koşulları ve ekonomik bileşenleri içeren bütünsel bir bakış açısını ifade etmektedir. Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için bu üç kavramın dengeli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Araştırmaya katılan öğrenciler, rol model öğrenciler olarak dünyamızı ve doğal kaynakları koruma, çevre sorunları ve ekonomik sürdürülebilirlik konularında farkındalık yaratma konularında girişimci olarak yaşatlarına örnek olmuşlardır. Z kuşağı farklı etkinliklerle gelecek için bir araya gelmiş ve dünyayı kurtarmak için ellerinden gelenin en iyisini yapmışlardır. Doğal kaynakların korunması, iklim değişikliği, su kaynaklarının azalması gibi çevresel konularda farkındalık yaratmak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek ve sürdürülebilir tasarımlar yaratmak, gereksiz ihtiyaçları azaltarak tüketim bilinci sağlamak, insan haklarına saygılı, hoşgörülü bireyler yetiştirerek akran zorbalığına çözüm üretmek, farklı Web2.0 araçlarını kullanarak eğitime teknolojiyi entegre etmek, dünya vatandaşı olma bilinci kazandırmak hedeflenen amaçlardır. Araştırmada 21.yüzyıl becerileri ile paralel etkin, verimli, öğretici, eğlenceli, müfredatlar arası ve öğrenci merkezli birçok etkinlik, seminer ve uzman buluşmaları yapılarak etkin öğrenme sağlanmış; öğrencilerin dil, akademik, bilişsel, sosyal, duygusal, kültürel, iletişim ve teknoloji becerilerinin arttığı gözlemlenmiştir.

Ekonomik sürdürülebilirlik alanında öğrenciler öncelikle işbirlikçi bir tabloda sürdürülebilir ekonomik önlemlerini paylaşarak birbirlerinin önlemlerini uygulayıp resimlendirerek akran öğrenmesi sağladılar. Canva aracı ile daha ekonomik olmak için bir kontrol listesi oluşturdular ve bu listeyi kâğıda dökerek bir haftalık bir meydan okuma gerçekleştirdiler. Maddelerini kendilerinin oluşturduğu bu kontrol listesinin meydan okuma sonuçlarını birbirleri ile paylaşarak gözlem yapma fırsatı buldular ve maddeleri uygulamaya gayret edip daha ekonomik olabilmek için alışkanlık kazanma fırsatı yakaladılar. Oyunlaştırmanın öğrenmede etkili bir yöntem olacağı kanısı ile LearningApps aracı ile öğrenciler iş birliğine dayalı 10 farklı oyun tasarladılar ve bu oyunları oynadıktan sonra Quizizz aracı ile hazırlanan oyunda Zoom'da bir araya gelerek birbirlerine meydan okudular.

Sosyal sürdürülebilirlik alanında öğrenciler kuş belgeseli, akran zorbalığı ve dünya barışı konularında 3 farklı alanda çalıştılar. Öğrenciler bu üç konu üzerinde bir film stüdyosu oluşturarak kısa filmler hazırladılar. Kuş belgeseli hazırlamak için kuşlar hakkında kitabı olan bir yazar ile söyleşi gerçekleştirdikten sonra doğada kuş gözlemine koyulup çektikleri videolar ve topladıkları bilgiler ile bir kuş belgeseli hazırladılar. Okullarda en çok zorlandıkları ve maruz kaldıkları akran zorbalığına dikkat çekmek için yaşadıkları güçlükleri pandomim hazırlayarak kayda aldılar ve filmleştirdiler. Son olarak yaşanan savaşlarda en çok çocukların zarar gördüğüne vurgu yapmak ve dünya barışına dikkat çekmek için ünlü kişilerin sözlerinden oluşan sloganları bir araya getirerek kısa film hazırladılar. Hazırladıkları kısa filmleri Emaze aracı ile bir film stüdyosunda yayınladılar.

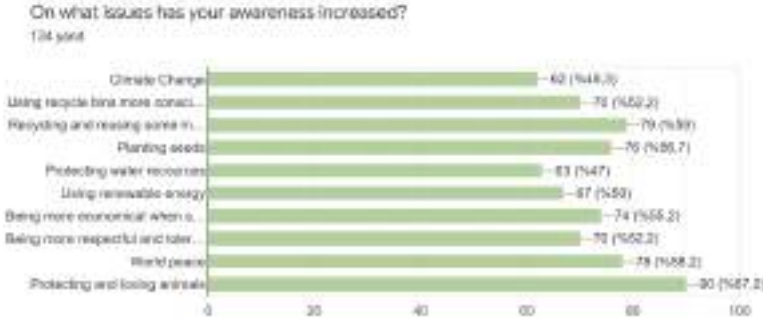
Öğrenciler Web tabanlı çalışmanın yanında aynı zamanda üniversiteler ve Tübitak ile yapılan işbirliği sayesinde uzmanlardan eğitim alma fırsatı yakaladılar. Bu eğitimler arasında sürdürülebilirlik için girişimcilik eğitimi, çevresel sürdürülebilirlik eğitimi ve Fen bilimlerinin sosyal bilimlerle anolojisi konuları yer almaktadır. Eğitimler sayesinde öğrenciler sürdürülebilirlik bilincini arttırmışlar ve farklı deneyimler yaşamışlardır.

Öğrenciler sürdürülebilirliğin üç temel ayağını detaylı bir şekilde inceledikten sonra ise sürdürülebilir tasarımları içeren birer okul sergisi açmış ve aynı zamanda sergilerini Emaze aracı ile sanal sergiye dönüştürmüş ve daha çok kitleye erişerek akranlarına rol model olmayı hedeflemişlerdir.

Yapılan çalışmalar sonucunda projeye katılan 134 öğrenci ve 11 öğretmenin tutumları ön ve son anketler ile ölçülmüş, öğrencilerin ve

göre proje süresince kullandıkları araçlardan en çok beğendiklerinden en aza doğru şu şekilde belirtmişlerdir: Canva, Kahoot, Bitmoji, Bloocket, Quizizz, Wordwall, LearningApps, Chatterpix, Padlet, VideoShow, Genially, Quizlet. En çok beğenilen sürdürülebilirlik konuları ise %58 ile Çevresel, %41 Ekonomik, %37 ile Sosyal Sürdürülebilirlik olmuştur. 120 öğrenci doğada kuş gözlemi yaptığını ve 117 öğrenci sokak hayvanlarına yardım ettiğini belirtmiştir. 126 öğrenci akranlarına karşı daha toleranslı olduğunu 129 öğrenci ise geleceğimiz için barış içinde yaşamayı desteklediğini belirtmiştir. Öğrenciler özellikle yüzdelere göre şu konularda farkındalığının arttığını belirtmiştir: %67, 2 hayvanları koruma ve sevmeye, %59 geri dönüştürme ve yeniden kullanma, %58, 2 Dünya barışı, %56, 7 tohum dikme, %55, 2 harcama yaparken daha ekonomik olma, %52, 2 geri dönüşüm kutularını daha bilinçli kullanma, %52, 2 diğer insanlara daha saygılı olma ve akran zorbalığı farkındalığı, %50 yenilenebilir enerji kaynakları kullanma, %47 su kaynaklarını koruma, %46, 3 iklim değişimi.

Google Forms aracılığı ile yapılan ön ve son anketlere Türkiye, Litvanya, Polonya, Hırvatistan, İspanya ve Ukrayna'dan 11 öğretmen katılmıştır. Ön anket sonuçlarına göre; öğretmenlerin çalıştıkları öğrenci yaş grubu 10-15'tir ve iklim değişimi konusuna okulların tamamı oldukça önem vermektedir. Okullarında genel itibari ile geri dönüşüme önem verilmekte, enerji ve su tasarrufu için önlemler alınmakta, atık yiyecekler için kısmen önlem alanlar olmakla birlikte kendi bahçesini yapan okul sayısının 2 olduğu, doğal yaşamı koruma ve atıkları yeniden kullanma oranlarının çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Eğitime devamlılık, medya okur yazarlığını geliştirme, engelli insanların sosyal hayata katılımının sağlanması, insan ilişkilerinde önyargı ve eşitsizliğin önlenmesine dair sürdürülebilir çalışmaların daha çok yürütülmesine karşın sokak hayvanları ve evsiz insanlar için çalışmaların, gönüllülük esaslı çalışmaların, sportif ve sağlıklı yaşama ilişkin çalışmaların sürdürülebilirliğinin daha az olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin tamamı sürdürülebilir hedeflerin erken yaşlarda öğretilebileceğini ve bu hedeflerin öğretilmesi ile fark yaratabileceğini belirtmiştir ve küresel ısınma ile iklim değişiminin durdurulamaz olduğuna inanmadığını söylemiştir. Son anket sonuçlarına göre öğretmenlerin tamamı sürdürülebilirlik bilincinin arttığını ve öğretmenler arası iş birliğinden memnun olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerinin yaratıcılık, eleştirel düşünme, iş birliği, iletişim ve dijital yeterliliklerinin geliştiğini belirtmiş, derslerine Web 2.0 araçlarını entegre etmiştir. Uygulamayı en çok beğendikleri etkinlikler ise çoğunlukla geri dönüşüm ürünleri tasarlamak, film stüdyosu kurmak ve tohum kutuları oluşturup tohum dikmek olmuştur.



Tablo 1: Öğrencilerin farkındalığının artış oranları

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırmanın neticesinde Web tabanlı öğretim yönteminde eTwinning projelerinden faydalanılabileceğine, sürdürülebilirlik bilincinin artırılması konusunda öğretmenlere ve öğrencilere katkı sağlayabileceği saptanmıştır. Yalnızca ders içi öğrenme ortamına bağlı kalmayarak proje temelli ve Web tabanlı öğrenme yöntemi ile farklı okullar ve ülkelerde öğrencilere erişim imkânı sağlanarak akran öğrenmesi sağlanmış ve eğitime teknoloji entegre edilmiş, yabancı dil kullanımı etkin biçimde kullanılmaya çalışılmıştır. Kapsamlı bir konu olan sürdürülebilirlik bilincinin kazanılması için Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Bilişim Teknolojileri, Teknoloji ve Tasarım, Drama, Yabancı Dil derslerinin kazanımlarına aynı anda yer verilerek müfredatlar arası çalışma gerçekleştirilmiş ve somut öğrenme ortamları oluşturulmuştur.

Sürdürülebilirlik bilinci %43, 8'den %85, 2 ye yükseltilerek önemli bir başarı sağlanmıştır. Doğal kaynakların korunması konusunda öğrencilerin akranlarına rol model olma hedefi ise %73, 1 oranında gerçekleştirilmiştir. Geri dönüşüm ürün kullanma oranı %64 ten %92 ye yükselmiştir. %68 oranında öğrenci daha önce doğayı koruma ile ilgili kampanyada yer alırken projeye dahil olan öğrencilerin tamamı bir kampanyanın parçası olmuştur. Web 2.0 araçlarının amacına uygun kullanımı ile eğitimde teknolojiyi etkin ve verimli kullanım sağlanmıştır.

Araştırma sırasında öğrencilerin çoğunlukla doğadan uzak yaşadıkları ve dijital ürünleri kullanmaya daha meraklı oldukları gözlemlenmiş, eğitimin kalıcı olabilmesi için öğrencilerin gerçek yaşam alanı olan doğada daha çok vakit geçirmelerinin sürdürülebilirlik bilincinin artması için daha faydalı olacağı görülmüştür.

KAYNAKÇA

- Kalkınma Bakanlığı, K., (2018). 11. Kalkınma Planı Çevre ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi Çalışma Grubu Raporu. Ankara: 2018.
- Oral B. ve Kenanoğlu R. (2012). *Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Öğrenci Başarısına ve Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Etkisi*. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/147706> (24.06.2022)
- United Nations General Assembly “48. Sustainable development: managing and protecting our common environment “2005 World Summit Outcome. 24 October 2005. Web. Retrieved 27 June 2013. < <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/487/60/PDF/N0548760.pdf?OpenElement>>

ZEKA VE BECERİ OYUNLARI

Emel YORULMAZ

ÖZET

Projemizde ana amacımız öğrencilerimizin çeşitli zeka ve beceri oyunlarını öğrenmeleri, oyun tasarımları ve zeka gelişimine faydalı olacak eğlenceli beceriler geliştirmektir. Projemiz, 2020- 2021 öğretim yılı, pandemi döneminde büyük bir bölümü online eğitim olarak devam eden ocak-haziran aylarında arasında, 10 Türk, 1 Azerbaycan, 1 Gürcistan ve 1 İtalyan ortak ile gerçekleştirdiğimiz uluslararası bir projedir. Projemizi 6-10 yaş gurubu 96 öğrenci ile gerçekleştirdik. Müfredatla eşleştirdiğimiz kazanımlarımız etrafında çalışarak belirlediğimiz hedeflerimize ulaştık. Pandemi süresince evde kalmak zorunda olan öğrenciler, uzaktan eğitime devam ederken, interaktif ve uluslararası bir projeye keyifle katılarak, bu zor süreçte zamanlarını ve kendilerini en iyi şekilde organize edebileceklerinin farkına varmışlardır. Proje süresince öğrenciler aktif çalışmışlar ve öğrendiklerini ve geliştirdikleri becerilerini dijital alanda ifade etmişlerdir. Bu süreçte çalışmalar multidisipliner bir yaklaşımla koordine edilmiş ve öğrenciler özgün çalışmalar meydana getirmişlerdir. Web 2.0 araçlarını doğru bir şekilde kullanmayı, hızlı ve doğru düşünmeyi öğrenmişler, proje öğrencilerin özgüvenlerinin gelişmesine katkıda bulunmuştur. Aileleri ile de kaliteli vakit geçirmişler ve anket değerlendirme sonuçlarına göre projemiz öğrencilerimiz, öğretmenlerimiz ayrıca velilerimiz için çok verimli olmuştur. Öğrenciler maddi olarak zorlanmadan ve geri dönüştürerek zeka oyunlarına ulaşabilmişlerdir. Projemizde bu oyunlar dışında zeka gelişimlerine faydalı olacak kağıt-kalem oyunları, eğlenceli beceriler, farklı yaratıcı etkinlikler ve yarışmalara yer verilmiştir. Proje sürecinde zeka oyunu uzmanları davet edilerek online webinarlarda öğrenci, öğretmen ve velilerin farkındalık kazanmaları sağlanmıştır. Projenin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirdiği gözlemlenmiştir.

GİRİŞ

Bilim ve teknoloji dünyasındaki gelişmeler doğrultusunda yaşanan ilerlemelere uyum sağlayabilmek, onlarla rekabet edebilmek, değişen olaylara ve durumlara adapte olabilmek için zihinsel yeterliliklerimizin ilerlemesi, gelişmesi ve yerinde olması gerekmektedir. Dünya genel

olarak büyük bir dijital yapılanma çağının içine girmişken eğitimin de bundan ayrı olması düşünülemez. Bu nedenle proje çalışmalarımızı pandemi sürecinde bir dönemi de online olarak devam eden okul etkinliklerimizi dijital çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerin geliştirilmesine yönelik olarak tasarladık. Beers'a (2011) göre 21. yüzyıl, teknolojiye göre görülmemiş büyüme ve sonrasındaki bilgi patlaması ile dijital çağın başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Yeni bir çağla karşı karşıyayız. Geri dönüp baktığımızda insanlık her döneminde kendi hikayesini üretmekle uğraşmıştır. Üretim şekli ve hatta üretim ilişkileri oluşturarak hayatını inşa etmiştir. Bu projede dijital çağın, kültürel ortamlardan esinlenerek şekillendirilmeye çalışıldığı görülmektedir.

Dünya dijital yapılanma çağının içine girerken eğitimin de bundan ayrı olması düşünülemez. Proje çalışmalarımızda online olarak devam eden okul etkinliklerimizi dijital çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerin geliştirilmesine yönelik olarak tasarladık. Projemizde katılımcı ülkelerdeki öğrencilerin merak ve öğrenme isteklerini canlı tutmak amacı ile yola çıkılmıştır. Katılımcı ülkeler Portekiz, Ukrayna ve Türkiye'dir. En önemli amaçlarımızdan biri pandemi sürecinde evde kalmak zorunda olan öğrencilerin uzaktan eğitime devam ederken interaktif ve uluslararası bir projeye keyifle katılarak, bu zor süreçte kendilerini yönetebileceklerinin farkına varmalarını sağlamaktır.

Bu projede çocuklar bir anlamda oyunlarla ve eğlenerek öğrenmişlerdir. Yaptığımız etkinlikler, onların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirmiştir. Proje; öğrencilerin hayal gücü, düşünme yeteneği, sorumluluk duygusu, işbirliği ve iletişim gibi becerilerinin de gelişmesine katkıda bulunmuştur.

Kuramsal Çerçeve

Akıl ve zeka oyunları çocukların IQ oranlarını ve mantıklı düşünme, problem çözebilme becerilerini artırabiliyor. Bunun üzerine belirli araştırmalar olduğu biliniyor. Artık çocukların elinde Ipad, Iphone ve teknolojinin her alanına kolayca ulaşabildikleri bir yaşam var. Bu nedenle zeka ve bilinç gelişimleri çok hızlı oluyor. Her şeyi çok kısa zamanda algılıyor ve farklı değerlendirebiliyorlar. Akıl ve zeka oyunlarının çocukların gelişimine etkileri de bu nedenle çok farklı oluyor. Bu konu, çocuk gelişiminde çok önemli bir yer kaplıyor. (Türköver, 2018)

Zeka oyunları sayesinde çocukların beyninin yüksek performans göstermesi mümkün. Bu şekilde de daha mantıklı ve daha isabetli kararlar alabiliyorlar. Zeka oyunları sayesinde çocuklar kavrama, bilinçaltında etken tanıma ve anlama becerileri hızlanabilir. Bunu belirtirken şunu da söylemek gerekiyor. Zeka oyunları bazen tek başına, bazen de bir

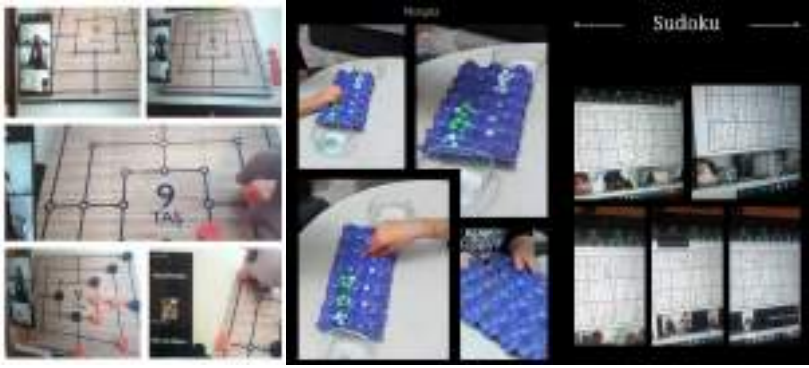
grupla oynanmalıdır. Her iki şekilde de zeka gelişimine etkisi son derece yüksektir. Tabi ki bazen bireysel, bazen de grup şeklinde oynanması daha faydalıdır. Bu şekilde daha etkili olduğu gözlemlenmiştir. Akıl ve zeka oyunları çocukların geleceğe dönük tahmin ve projeksiyon yapma becerilerini de artırıyor. Bu durumda da çocuk eğitim ve öğrenim hayatıyla ilgili daha iyi seçimler yapıyor. Daha iyi arkadaşlar ediniyor. Bir diğer önemli etkisi ise, çocuğun detaylarda kaybolmayıp tümü yani bütünü görebilme yeteneğinin artmasıdır. Çocuklar özellikle de ülkemizde birçok sınav ve başarı kriteri içinde kaybolabiliyor ama aslında hedef tektir ve hedef birdir. Bu hedef, nihai başarı ve istenilen eğitime ulaşım istenilen hayatı yaşamaktır. İşte bu bütünün içinde kalmak çok önemli. Bu nedenle çocuğunuzun zeka ve akıl oyunları ile desteklenen beyni, bu tür becerileri daha kolay ve daha kısa zamanda kavrayacaktır.

Eğitimde Dijital Oyunlar Çalıştayı sonuç raporunda belirtildiği üzere “Bilindiği gibi artık eğitim ortamlarında sadece öğrencinin öğrenmişlik düzeyinin ölçülmesi yeterli değildir. Dijital oyunlar ile öğrenme ve sürecin içerisinde ölçme değerlendirme yapılması sadece öğrenenin gelişimini değil, yöntemi, eğitim programını, süreci de değerlendirecektir. İstatistiksel olarak çok daha kolay ve fazla veriye sahip olma imkanı sağlayacaktır. Sürecin tamamı ölçüldüğü için öğrencinin bir günlük sınav stresi ve kaygısı yüzünden haksız değerlendirilmesinin önüne geçecektir. Yapılması önerilen pilotlamanın içerisinde dijital ölçme değerlendirme ve izleme sistemi entegre edilerek denenmelidir. (Eğitimde Dijital Oyunlar Çalıştayı, 2017)

Eğitimde teknolojinin etkin kullanılması amacıyla çeşitli eğitimler düzenlenmektedir. Gerçekleştirilen araştırmada, ülkelerin geliştirdikleri eğitimde teknoloji politikalarıyla eğitim kurumlarına sağlanan donanım ve yazılım birimlerinin sürdürülebilirlikleri net bir biçimde belirtilmediği sonucuna ulaşılmıştır. (Tekin, A. & Polat, E., 2014)) Milli Eğitim Bakanlığı 21. Yüzyıl becerileri çerçevesinde öğrencilerin sahip olmaları gereken yeterlik ve becerilere ilişkin bir çerçeve belirlemiştir. Bu yeterliklerin öğrencilere müfredat çerçevesinde kazandırılması hedeflenmiştir. Bahsedilen bu yeterliklerin arasında anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematik yeterliği yanında bilim ve teknoloji, yeterliği, dijital yeterlik, öğrenmeyi öğrenme, inisiyatif alma ve girişimcilik algısı, sosyal ve kamusal yeterlikler, kültürel farkındalık ve ifadedir. Dijital yeterlilik ve becerilerin özellikleri ise şunlardır: Teknoloji araçlarını anlama, araçları profesyonel amaçlar için kullanabilme, hayatına kolaylık sağlayacak şekilde kullanma (Cansoy, 2018)

Proje Hakkında

Projemizde katılımcı ülkelerdeki öğrencilerin merak ve öğrenme isteklerini canlı tutmak ve dijital becerilerini geliştirmek amacı ile yola çıkmıştır. Katılımcı ülkeler İtalya, Ukrayna ve Türkiye'dir. En önemli amaçlarımızdan biri pandemi sürecinde evde kalmak zorunda olan öğrencilerin uzaktan eğitime devam ederken interaktif ve uluslararası bir projeye keyifle katılarak, bu zor süreçte kendilerini yönetebileceklerinin farkına varmalarını sağlamaktır. Bu projede çocuklar evlerinde oyun oynarken öğrendiler. Oyunlar onların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirmiştir. Bu proje ile öğrencilerin hayal gücü, düşünme yeteneği, sorumluluk duygusu, işbirliği ve iletişim becerileri gelişmiştir.



Projemizi özelde kendi öğrencilerimle İlkokul 4. Sınıf düzeyinde multidisipliner bir yaklaşımla müfredata entegre ettik. Projemizin disiplinler arası olması ile ilgili olarak Matematik, Türkçe, İngilizce, Görsel Sanatlar, Sosyal Bilgiler, Beden Eğitimi, Serbest Etkinlikler ve Müzik dersleri kazanımlarından seçkiler doğrultusunda etkinliklerimizi planlayarak müfredata entegre ettik. Örnek olarak Matematik dersi “Belli bir kurala göre artan ve azalan sayı örüntüleri oluşturur” kazanımı doğrultusunda Kahoot soruları hazırladık. “Elde ettiği veriyi sunmak amacı ile farklı gösterimler kullanır.” Kazanımı ile ilgili olarak çeşitli tangram etkinlikleri yaptık. Görsel Sanatlar “Farklı materyalleri kullanarak üç boyutlu çalışmalar yapar.” kazanımları ile çeşitli kutu ve masa oyun tasarımları yapıldı ve oynandı. Beden Eğitimi dersi “Oyunlarda dengeleme gerektiren hareketleri etkili kullanır.” kazanımı doğrultusunda çeşitli denge oyunları oynadılar. “Kurallı takım oyunları oynar.” Kazanımı ile çeşitli online ve fiziksel takım oyunları oynadılar. “Oynadığı oyunların içindeki hareket becerilerini tanımlar.” Kazanımı ile oynadıkları oyunları anlattılar ve video çektiler. Kendilerinin ve arkadaşlarının performanslarını değerlendirdiler. Müzik dersi “Müziklere kendi oluşturduğu ritim kalıpları ile eşlik eder.” kazanımları

ile çeşitli ritm oyunları oynadılar. Sosyal Bilgiler dersi “Geleneksel çocuk oyunlarını değişim ve süreklilik açısından günümüzdeki oyunlarla karşılaştırır.” kazanımı ile geleneksel oyunlarla dijital oyunları karşılaştırdılar. İnsan Hakları ve Yurttaşlık dersi “İnsanların farklılıklarına saygı gösterir.” kazanımı doğrultusunda farklı şehirlerde ve farklı ülkelerdeki arkadaşlarının farklı yönlerine saygı göstermeyi öğrendiler.

Öğrenciler hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde oynanan ortak ve farklı oyunları öğrendiler. Birbirlerinin videolarını izleyerek aynı oyunu oynarken bile farklı bölgelerde küçük bazı farklılıklar olabileceğini farkettiler. Webinarlarda bir arada zeka oyunları uzmanlarının sunumlarını izlediler onlara sorular sordular, pek çok bilgi, beceri ve deneyim kazandılar.

Programın değerlendirilmesi hazırlanan ön test ve son test anketleriyle öğretmenler, öğrenciler ve velilerimiz tarafından yapılmıştır. Öğretmen, öğrenci ve velilerin son anket dönütlerine göre projede oldukça etkili sonuçlar oluşmuştur. Velilerimiz ayrıca video çekimleri yaparak proje memnuniyeti ile düşüncelerini sözlü olarak dile getirmişlerdir.

SONUÇLAR

Projede ele alınan problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Öğrencilerin proje sürecinde kendi oyunlarını üretmeleri sağlandı. Problem çözme becerileri ve iletişim becerileri gelişti. Teknolojiyi doğru ve verimli kullanmaları, aileleriyle, arkadaşlarıyla kaliteli vakit geçirmeleri sağlandı. Özgüven, dikkat, konsantrasyon ve el becerileri gelişti. İletişim ve sosyal becerileri artmış oldu. Farklı şehir veya ülkelerdeki arkadaşlarıyla ortak ürünler ortaya koymuş oldular.



“Zeka ve Beceri Oyunları” projesi ülkeler arası iyi bir işbirliğiyle öğrencilerin akıl yürütme, problem çözme becerilerini, yaratıcılıklarını

geliştiren, takım olma ve aidiyet duygusunu kazandıran, teknolojiyi tanıyıp dijital ortamda kendilerini ifade ederek özgüvenli birer birey olmalarını, böylece 21. Yüzyıl becerilerine ulaşmalarını sağlamıştır. Projede öğrenciler okuldaki bilgi ve becerileri pekiştirirken pek çok yeni bilgiye ulaştılar ve doğru bilgiye ulaşma yollarını öğrendiler. Öğrenmenin zaman ve mekanla sınırlanamayacağını fark ettiler. Öğretmenler mesleki açıdan kendilerini geliştirip Web 2.0 araçlarının kullanımı ile farklı ve yenilikçi düşünme becerileri kazandılar. Dijital alanda ifade ve beceri yeteneğini ortaya çıkaran pek çok etkinlik, öğrenciler kadar öğretmenleri de etkiledi ve geliştirdi. Yapılan çalışmalar, öğrencilerin diğer ülkelerdeki farklılıklara saygı duymalarını sağladı. Kültürler arası etkileşim küresel bir bakış açısı kazandırdı. Uluslararası multidisipliner bir yaklaşımla, dikkat, konsantrasyon, hızlı ve stratejik düşünme becerileri gelişirken, özgüvenleri de arttı. Pandemi döneminde arkadaşlarıyla aileleriyle, zeka ve beceri oyunları oynayarak daha kaliteli vakit geçirdiler. Web 2.0 araçlarını doğru bir şekilde kullanmaya başladılar. Evrensel oyunlar çerçevesinde etkinliklerini yürüten öğrenciler, “Sorumluluk Sahibi ve Bilinçli Bir Dünya Vatandaşı” olmanın anlamını ve önemini kavradılar. Okulların Web sitelerinde proje çalışmalarımız paylaşıldı. Bu anlamda okulumuzda eTwinning projemiz tanındı ve zeka oyunları ve eTwinning hakkında farkındalık oluştu. Proje çalışmalarının dijital olarak sürdürülebileceği görüldü. Öğrenci, öğretmen ve veli anketi sonuçları projenin çok iyi bir etki bıraktığını gösterdi. Ortak işbirlikçi çalışma “Bilinçli ve Güvenli İnternet Günü Etkinliği”, “İşbirlikçi Takvim Çalışması”, “Kahoot Turnuvası” çok eğitici ve öğretici bulundu. “Büyüleyici Yolculuk” adlı bulmacalı dijital hikaye kitabı ve diğer çalışmalar da çok ilgi gördü. Broşür hazırlandı. Proje basında dikkat çekti.

Ulaşılan genel hedefler

“Zeka ve Beceri Oyunları” projesi ülkeler arası iyi bir işbirliğiyle öğrencilerin akıl yürütme, problem çözme becerilerini, yaratıcılıklarını geliştiren, takım olma duygusunu kazandıran, teknolojiyi tanıyıp dijital ortamda kendilerini ifade ederek özgüvenli birer birey olmalarını, böylece 21. Yüzyıl becerilerine ulaşmalarını sağladı. Projede öğrenciler okuldaki bilgi ve becerileri pekiştirirken pek çok yeni bilgiye ulaştılar ve doğru bilgiye ulaşma yollarını öğrendiler. Öğrenmenin zaman ve mekanla sınırlanamayacağını fark ettiler.



Öğrencilerle ilgili edinimler

Projemizi öğrencilerimle birlikte İlkokul 4. Sınıf düzeyinde multidisipliner bir yaklaşımla müfredata entegre ettik. Projemizin disiplinler arası olması ile ilgili olarak Matematik, Türkçe, İngilizce, Görsel Sanatlar, Sosyal Bilgiler, Beden Eğitimi, Serbest Etkinlikler ve Müzik dersleri kazanımlarından seçkiler doğrultusunda etkinliklerimizi planladık. Örnek olarak Matematik dersi “Belli bir kurala göre artan ve azalan sayı örüntüleri oluşturur” kazanımı doğrultusunda Kahoot soruları hazırladık. “Elde ettiği veriyi sunmak amacı ile farklı gösterimler kullanır.” Kazanımı ile ilgili olarak çeşitli tangram etkinlikleri yaptık. Görsel Sanatlar “Farklı materyalleri kullanarak üç boyutlu çalışmalar yapar.” kazanımları ile çeşitli kutu ve masa oyun tasarımları yapıldı ve oynandı. Beden Eğitimi dersi “Oyunlarda dengeleme gerektiren hareketleri etkili kullanır.” kazanımı doğrultusunda çeşitli denge oyunları oynadılar. “Kurallı takım oyunları oynar.” Kazanımı ile çeşitli online ve fiziksel takım oyunları oynadılar. “Oynadığı oyunların içindeki hareket becerilerini tanımlar.” Kazanımı ile oynadıkları oyunları anlattılar ve video çektiler. Kendilerinin ve arkadaşlarının performanslarını değerlendirdiler. Müzik dersi “Müziklere kendi oluşturduğu ritim kalıpları ile eşlik eder.” kazanımları ile çeşitli ritm oyunları oynadılar. Sosyal Bilgiler dersi “Geleneksel çocuk oyunlarını değişim ve süreklilik açısından günümüzdeki oyunlarla karşılaştırır.” kazanımı ile geleneksel oyunlarla dijital oyunları karşılaştırdılar. İnsan Hakları ve Yurttaşlık dersi “İnsanların farklılıklarına saygı gösterir.” kazanımı doğrultusunda farklı şehirlerde ve farklı ülkelerdeki arkadaşlarının farklı yönlerine saygı göstermeyi öğrendiler. Öğrenciler hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde oynanan ortak ve farklı oyunları öğrendiler. Birbirlerinin videolarını izleyerek aynı oyunu oynarken bile farklı bölgelerde küçük bazı farklılıklar olabileceğini farkettiler. Webinarlarda bir arada zeka oyunları uzmanlarının sunumlarını izlediler onlara sorular sordular, pek çok bilgi, beceri ve deneyim kazandılar. Türkçe - Bilgi Teknolojileri

disiplinlerarası çalışması ile “İnternet’i öğreniyorum, iletişim kuruyorum ve işbirliği yapıyorum”, “dijital eğitim ve okuryazarlık oluşturma” kazanımları doğrultusunda öğrencilerin teknolojik iletişim becerilerini geliştirmek için diğer okullarla işbirliği adına eTwinning portalını yaratıcı ve olabildiğince fazla kullandılar.

Öğrenme çıktıları olarak da sorumluluk, araştırma yapma, farklı kültürleri tanıma, farklılıklara, kurallara saygı gösterme, Web 2.0 araçlarını tanıma ve ortak çalışmalarda görev alarak kendi bölümünü zamanında hazırlama, zaman organizasyonu, çeşitli oyun tasarımları hazırlama ve kendi videosunu çekme gibi sonuçlar oluşmuş, tüm çalışmalar öğretim programına entegre edilmiştir.

Yapılan çalışmalar, öğrencilerin diğer ülkelerdeki farklılıklara saygı duymalarını sağladı. Kültürler arası etkileşim küresel bir bakış açısı kazandırdı. Uluslararası multidisipliner bir yaklaşımla, dikkat, konsantrasyon, hızlı ve stratejik düşünme becerileri gelişti. Projede öğrendikleri oyunları arkadaşlarıyla, aileleriyle oynadılar. Zeka ve beceri oyunlarımızı keyifle oynayarak kaliteli vakit geçirdiler. Öğrenciler Web 2.0 araçlarını tanıdılar ve bilinçli bir şekilde ilk defa kullanmış oldular. Projedeki teknoloji kullanımı, öğrencilerin öğrenim hayatlarında ve ileriki yaşamlarında teknoloji okuryazarı, aktif ve katılımcı bireyler olmalarında önemli bir adım oldu. Evrensel oyunlar çerçevesinde etkinliklerini yürüten öğrenciler, “Sorumluluk Sahibi ve Bilinçli Bir Dünya Vatandaşı” olmanın anlamını öğrendiler ve önemini kavradılar. Öğrenciler ulusal ve evrensel değerlerin farkına vardılar.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Projemiz okulların web sitelerinde çalışmalarımız paylaşıldı. Bu anlamda okul çevrelerinde projemiz tanındı. Zeka, beceri oyunları ve eTwinning hakkında farkındalık oluştu. Proje çalışmalarının gerek yüzyüze eğitimle ve gerekse dijital olarak sınır tanımadan her platformda sürdürülebileceği görüldü. Blog hazırlanıp projenin yaygınlaşması sağlandı. Ayrıca facebook, instagram gibi sosyal medya mecralarında oluşturulan proje hesapları ilgi ve beğeni ile takip edildi. Projemiz çeşitli yerel basın mecralarında yayınlandı ve ilgi gördü.

Görünürlükle ilgili edinimler

Projemizin öğrenci, öğretmen ve veli anketi sonuçları projenin çok iyi bir etki bıraktığını gösterdi. Ortak işbirlikçi çalışma “Bilinçli ve Güvenli İnternet Günü Etkinliği”, “İşbirlikçi Takvim Çalışması”, “Kahoot Turnuvası” çok eğitici ve öğretici bulundu. “Büyüleyici Yolculuk” adlı bulmacalı dijital hikaye kitabı çok ilgi gördü. Broşür hazırlandı. Proje basında da dikkat çekti. Proje ortak çalışma alanı için Twinspace, projeyi

yaygınlaştırmak için Blog kullanıldı. Projemizin etkinlikleri için özel Facebook ve Instagram sayfası oluşturuldu. Proje ile ilgili iletişim ve işbirliği yapmak için aktif olarak Whatsapp, Twinboard, Twinmail, online toplantılar için Zoom kullanıldı. Projedeki anketler içinse SurveyMonkey kullanıldı. “Büyüleyici Yolculuk” adlı işbirlikçi bulmacalı dijital hikaye kitabımız için StoryJumper kullanıldı. Okul sitelerinde yayınlandı ve oldukça ilgi gördü. Video paylaşımları içinse YouTube yoğun olarak kullanıldı.

Mesleki Edinimler

Dijital devrimin eğitimde de kendini gösterdiği bu süreçte öğrencilere bilgisayar doğru kullanma alışkanlığı kazanmaları, güvenilir ve doğru bilgiye teknolojik anlamda nasıl ulaşabilecekleri konusunda rehberlik edildi. Öğretmenler mesleki açıdan kendilerini geliştirip Web 2.0 araçlarının kullanımı ile farklı ve yenilikçi düşünme becerileri kazandılar. Dijital alanda ifade ve beceri yeteneğini ortaya çıkaran pek çok etkinlik, teknoloji kullanımı öğrenciler kadar öğretmenleri de etkiledi ve geliştirdi.

Proje Twinspace hakkında öğrenciler bilgilendirildi. Google Maps ile çalışmayaptığımız ülkelerin yerini bulup araştıran öğrencilerimiz Bitmoji, Voki, ChatterPix gibi araçlar ile avatar yaratıp videolar oluşturdular. Kelime bulutları için WordArt, Mentimeter, beyin fırtınası için Scrumlr, Web 2.0 oyunları için Cram, Wordawall, Learningapps, Jigsawplanet ve Quizizz kullanıldı. Projede kullanılan diğer Web 2.0 araçları şunlardır; Proje afiş ve poster çalışmaları için Canva ve PosterMywall aylık çalışmalarımız için Padlet, videolar oluşturmak için VivaVideo, Movavi Clips, VideoShow, InShot; resim ve fotoğrafları kolajlamak için PicCollage, Pixiz, PicsArt, PhotoGrid gibi araçlar kullanıldı. Güvenli ve Bilinçli İnternet Kullanımı Ortak İşbirlikçi Çalışması için Thinglink, e-dergi için ise PubHTML5 kullanıldı. Ortak Kahoot sorularımız Google Docs üzerinde yazıldı.

E-güvenlik konusu ile tüm öğretmenler detaylı bilgilere ulaştılar. Siber güvenlik uzmanlarının davet edildiği projemizin öğretici webinarlarına öğrenciler ile birlikte öğretmenlerimiz de katıldılar. E-güvenlik kurallarına projemizde dikkat edildi. Öğrenci velilerinden yapılacak çalışmalar için veli izin belgeleri alındı. Youtube video, resim ve müziklerin kullanım haklarına da dikkat edildi.



Ödüller

Projemize katılan 11 öğretmen (Türkiye ve Azerbaycan ülkelerinden) Ulusal Kalite Etiketİ Ödülü ve Avrupa Kalite Etiketİ ödülü almışlardır.

Öneriler

Uluslararası kültür alışverişini de mümkün kılan proje sürecimiz öğrencilerin interaktif bir şekilde neler yapabileceklerini dijital alana uyarlama, uygulama, analiz, sentez gibi düşünme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmalarına olanak vermiştir. Projemizdeki etkinlikler pek çok ders alanına uyarlanabilir. Yarışmalar yapılabilir. Çalışmalarımız ışığında yeni oyunlar geliştirilebilir. Bu konuda başka projeler yapılabilir. Disiplinlerarası çalışmalar oluşturulabilir.



KAYNAKÇA

- Beers, S. (2011). 21st century skills: Preparing students for their future.
- Cansoy, Ramazan (2018) Uluslararası Çerçevelere Göre 21.Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması Volume 7, Issue 4, 3112 - 3134,
- İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi Türköver, Berna (2018) Akıl ve Zeka Oyunlarının Çocukların Gelişimindeki Önemi (milliyet.com.tr).
- Tekin, A. & Polat, E. (2014) EĞİTİMDE TEKNOLOJİ POLİTİKALARI: TÜRKİYE VE BAZI ÜLKELER .
- Eğitimde Kuram ve Uygulama, 10 (5), 1254-1266 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eku/issue/5463/74143>
- Uluslararası Çocuk ve Bilgi Güvenliği Etkinlikleri / Eğitimde Dijital Oyunlar Çalıştayı Sonuç Raporu s.9 (Ankara 2017)

STEM JUNIOR

Ayşe Esra ŞAHİN, Ceyda YUNÜS DEMİR, Cihan BARIŞ, Elçin AYYILDIZ,
Erkan EROĞLU, Ferhan KARABOĞA, Hanife KARACÜLLÜ, Merve CORA,
Şerefur KOÇ, Tuğba ALTUNTAŞ, Ümmüğülsüm KOÇAK

ÖZET

21. Yüzyıl'da bilim ve teknoloji büyük bir hızla gelişmektedir. Meydana gelen değişimler toplumların yapısını, ekonomiyi ve eğitimi de şekillendirmektedir. 21. yy. becerileri, Endüstri 5.0, dijital dönüşüm ve PISA gibi kavramlarla beraber disiplinlerin bütünleştirilmesi ve uygulanması eğitim dünyasında oldukça fazla tartışılmaktadır. Disiplinlerin bütünleştirilmesi ile ortaya çıkan en önemli yaklaşım da STEM eğitimi olarak karşımıza çıkmaktadır. STEM; Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin birlikteliğiyle okul öncesinden üniversiteye kadar tüm eğitim kademelerinde öğrencilerin yenilikçi, eleştirel, sorgulayıcı bir şekilde yetişmelerini sağlayan ve karşılaşılan problemlere pratik ve kullanışlı çözümler üretmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. (Altunel, 2018) Öğrencilerin araştırma, sorgulama, veri toplama, odaklanma ve takım çalışması düzeylerinin düşük olması Stem konusunda belirli bir müfredat bulunmaması yüzünden öğretmenlerin Stem'i derse entegre etmekte zorlanmaları, araştırma konusu olarak belirlenmesinde neden olmuştur. OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) 2017 raporuna göre gelecekte FETEMM (STEM) Eğitimi alanındaki mesleklerde öncülük edecek ülkeler arasında 34 ülke arasında sonuncu olduğu görülüyor. Bu durumda Türkiye'nin 2016-2030 yıllarında FETEMM yani STEM konusunda eğitimli insan ihtiyacı olduğu ve STEM eğitiminin yaygınlaşması gerektiği görülmektedir (MEB, 2017). Bu nedenle araştırmamızda; Günlük hayatla ilişkilendirilen bir problem durumu verilerek öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimi, etkinliklere sınırlamalar getirerek öğrencilerin çözümler üretmek yaratıcılık becerilerinin gelişmesi, arkadaşlarıyla çalışırken ekip çalışması yapabilme becerilerinin gelişmesi, problem durumuna çözümler bulurken yapılan beyin fırtınaları ile iletişim kurma becerilerinin gelişmesi, öğrencilerin teknolojik araçları seçip kullanırken dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmesi, fikirlerini belirtip ortaya bir ürün çıkartabilmek için girişimci olma becerilerinin gelişmesi, farklı ülkelerdeki ve şehirlerdeki arkadaşlarıyla bir araya gelerek toplumsal ve kültürlerarası etkileşim becerilerinin gelişmesi, kendi tasarımlarını

belirlemeleri yoluyla yaşam becerileri için sorumluluk alma becerilerinin gelişmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji-Fen-Matematik-Mühendislik

STEM JUNIOR

SUMMARY

Science and technology are developing rapidly in the 21st century. The changes that occur also shape the structure of societies, the economy and education. 21st century Integration and application of disciplines together with concepts such as skills, Industry 5.0, digital transformation and PISA are widely discussed in the education world. The most important approach that emerged with the integration of disciplines is STEM education. STEM; It is an approach that aims to produce practical and useful solutions to the problems encountered, enabling students to grow up in an innovative, critical and questioning manner at all educational levels, from pre-school to university, with the combination of science, technology, engineering and mathematics disciplines. (Altunel, 2018) The low level of students' research, questioning, data collection, focus and teamwork, and teachers' difficulties in integrating Stem into the lesson due to the lack of a specific curriculum on Stem caused it to be determined as a research topic. According to the OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) 2017 report, it is seen that it is the last among 34 countries among the countries that will lead the professions in the field of STEM Education in the future. In this case, it is seen that Turkey needs people trained in FETEM (STEM) in the years 2016-2030 and STEM education should become widespread (MEB, 2017). Therefore, in our research; The development of students' critical thinking and problem solving skills by giving a problem situation associated with daily life, the development of students' creativity skills by creating solutions by limiting activities, the development of teamwork skills when working with friends, the development of communication skills through brainstorming while finding solutions to the problem situation, the development of students' technological tools It is aimed to develop digital literacy skills when choosing and using them, to develop entrepreneurial skills in order to express their ideas and produce a product, to develop social and intercultural interaction skills by meeting with friends from different countries and cities, and to develop their ability to take responsibility for life skills by determining their own designs.

Keywords: Technology-Science-Mathematics-Engineering

GİRİŞ

Yürüttüğümüz eTwinning projesi öğretim sürecinde öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek, öğrencilerin kendi becerilerini keşfetmelerini sağlamak amacı ile uygulanmıştır. STEM eğitim yaklaşımını öğretim programlarımızda daha iyi uygulamak için “STEM JUNIOR” eTwinning projesi oluşturulmuştur. Projeye Türkiye’nin 9 ilinden 10 öğretmen ile Azerbaycan’dan 1 ve İtalya’dan 1 öğretmenimiz katılmıştır. Proje 6-11 yaş grubu olan okul öncesi, ilköğretim ve bilim ve sanat merkezi kademesinde 2020-2021 eğitim-öğretim yılında uygulanmıştır. Projemizin amacı proje ortağımız öğretmenlerle müfredata uygun entegre planlar oluşturmaktır. Her ay öğretmenlerimiz bir STEM etkinliği oluşturarak 5E modeline uygun olarak disiplinlerarası STEM planı hazırlamışlardır. Projemizde yapılan çalışmalar web sitesinde ve Twinspace’de paylaşılmıştır.

“STEM JUNIOR” eTwinning projesinde 68 öğrenci yer almaktadır. Öğrencilere, öğretmenlere ve velilere proje başında ve sonunda ön test ve son test uygulanmıştır. Yapılan toplantılarda müfredat dahilinde uygun etkinlikler belirlenmiş, öğrencilerin olası kazanımları düşünülerek günlük hayatla bağdaştırılan bir problem durumu oluşturulmuş ve disiplinler arası geçiş sağlanmıştır. Öğretim programı ile proje birbiriyle bütünlük içindedir. Projenin etkinlikleri matematik, bilim, teknoloji ve mühendislik ile entegre edilerek müfredattaki farklı derslerle bağlantı sağlanmış, öğrenciler etkinliklerin amaçları konusunda bilgilendirilmiştir.

YÖNTEM

“STEM JUNIOR” etwinning projesi, farklı stem etkinliklerini barındıran, sosyal yaşam becerilerini geliştiren, araştırmaya ve düşünmeye sevk eden çok yönlü bir araştırmadır. Araştırma pandemi döneminde çoğunlukla uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilmiştir.

Eğitimde teknolojinin kullanımının başarılı bir şekilde yürütülmesi, üst düzey düşünme becerilerinin, eleştirel düşünmenin ve problem çözme becerilerinin olumlu yönde gelişimini destekler nitelikte olacağı için hızla gelişen çağda geride kalınmasını önleyecektir (Türkmen, 2006). Bu nedenle araştırmaya teknoloji kullanılarak giriş yapıldı. Öğrencilerin seviyelerine uygun olacak şekilde tagul, wordart, canva görevleri verilerek teknoloji ile tanıştırıldı.

Stem etkinlikleri planlanırken okul öncesi ve birinci sınıf öğrencilerinin seviyeleri ve hazır bulunuşlukları göz önünde bulunduruldu. Bu nedenle ilgi çekecekleri “Kara yelkenlisi”, “Misket Kaydıracağı”, “Roket”, “Köprü” yapımı gibi Stem çalışmalarına yer verildi. Bu çalışmalarda öncelikle

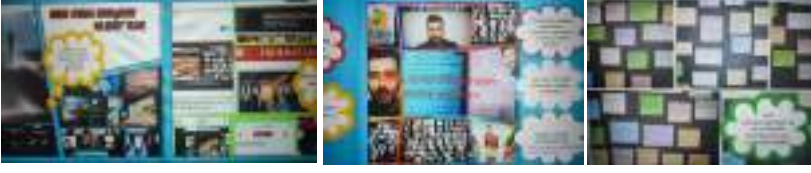
öğrencilere bir hikaye ile problem verildi. Hikayeler görsel olarak da seviyelerine uygun şekilde desteklendi. Problemin ne olduğu ve nasıl çözüleceği soru ve cevap yöntemiyle tartışıldı. Çözüm önerileri belirlenerek hipotezler kuruldu. Nasıl prototip oluşturulacağı ve hangi materyaller kullanılacağı tartışılarak belirlendi. Stem etkinlikleri sonucunda oluşturulan prototipler test edilerek değerlendirildi. Materyal seçiminde atık malzemelerin kullanılması ile çevre bilincinin oluşturulması yan kazanım olarak hedeflendi.



“STEM JUNIOR” projesi çok yönlü bir çalışmadır. Bu nedenle araştırmada drama ve felsefe (P4C) etkinlikleri de yer almaktadır. Drama, katılımcıların yaşadıkları dünyayla bağlantı kurabilmek, keşfedebilmek ve anlayabilmek için kendilerini roller ve durumlarla özdeşleştirdikleri öğrenmeye yönelik aktif bir yaklaşımdır (Vitsou & Papadopoulou, 2021). P4C’de ise Lipman, düşüncenin geliştirilebilmesi için geliştirmesi gereken üç önemli düşünme boyutu olduğunu söyler. Bunlar, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve özenli düşünmedir. (Lipman, 2003, s. 197-271) Bu çalışmalardan yola çıkarak öğrencilerin 21.yy becerilerini daha iyi kazanmaları ve kendilerini rahat bir şekilde ifade etmeleri için drama ve belirlenen hikayelerle felsefe çalışmaları yapılmıştır.



Proje sonunda Nasa’dan Dr. Umut YILDIZ ve Hidayet USKAL konuk edilerek proje sonlandırılmıştır. Proje değerlendirme aşamasında veli, öğrenci ve öğretmen değerlendirmeleri note.app, surveymonkey.com kullanarak hem anket olarak hem de görüşleri alınarak yapılmıştır. Araştırma sonuçlarının görünürlüğünün artması için sanal sergi yapılmış, proje ebook ve proje evideo yayınlanmış, okul web sitesinde ve yerel basında da ayrıca yer almıştır.



Yaparak ve yaşayarak öğrenme sürecinde öğrenen öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşır, süreçte karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatı bulur ve zihinsel yeteneklerini kullanır (Açıkgöz, 2003) Proje boyunca öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaşırken yaparak- yaşayarak öğrenmesine ve bilimsel yöntemleri hissederek problem çözmeye yönlendirilmesine özen gösterilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın önemli bir kısmının uzaktan eğitim (çevrimiçi) yoluyla olması göz önünde bulundurulduğunda aktif, yaparak ve yaşayarak öğrenmenin daha kalıcı olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin daha istekli olduğu ve araştırma bitmesine rağmen farklı çözüm yolları önermeleri nedeniyle bilişsel süreci uzun süreli aktif ettiği gözlemlenmiştir.

Araştırma sonucunda STEM çalışmalarının, drama etkinlikleri ve P4C etkinlikleri ile harmanlanması sonucu eleştirel düşünme, problem çözme, kendini ifade etme, yaratıcı düşünme ve dil gelişimi yetilerinde gözlemlenebilir gelişme olmuştur. Bu becerileri bir üst sınıfta da kullanma isteklerinin olduğu gözlemlenmiştir.

Proje ön ve son değerlendirmeler analiz edildiğinde projenin öğrenci üzerindeki olumlu etkisinin veliler üzerinde de olumlu olduğu belirlenmiştir. Stem etkinlikleri ve çalışmalarına ilginin arttığı bir sonraki senenin proje katılımında gözlemlenmiştir.



Öğretmenlerin mesleki gelişimine katkısı ve ilgisi kendi ifadeleri ile belirtilmiştir.

YORUMLAR

Sınıf öğretmeni olarak derslerin kazanımlarına uygun, multidisipliner bir yaklaşım ile yürüttüğümüz projemizde öğrencilerimize 21. Yy becerileri kazandırmayı hedefledik. Projemizin öğrencilerimizde; Bilgi Konusunda Okur-Yazarlık, Medya Konusunda Okur-Yazarlık, BİT

Konusunda Okur-Yazarlık , Esneklik ve Adapte Olabilme, İnişiyatif Alma ve Kendi Kendini Yönlendirme, Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler, Liderlik ve Sorumluluk, Yaratıcılık ve Yenilik, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim ve İşbirliği gibi temel beceri ve yeterliliklerinin geliştirdiği gözlenerek planlanan hedef ve amaçlara ulaşmıştır. Temel yeterlilikler ile beceriler, içerikler, hedefler ve faaliyetler arasında açık bir ilişki vardır.

Bu sonuçlara göre öğretim programlarının uygulanmasında STEM yaklaşımının kullanılması öğrencilerin deney yapma, kodlama ve STEM etkinliklerine karşı olumlu tutum geliştirme açısından önemlidir. Bu nedenle STEM uygulamalarına devam edilmelidir. STEM uygulamalarında başarının artması için öğretmen eğitimleri yapılmasında da yarar görülmektedir.

SONUÇ

Öğrencilerin STEM alanına karşı ilgilerini geliştirmek ve başarılarını arttırmak için etkili bir stratejiye ihtiyaç vardır. Ülkelerin gelecekteki ilerleme hedefleri açısından STEM eğitimi önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla, STEM eğitimi almış öğrenci sayısının artırılması ve bu öğrencilerin endüstri ve sanayide istihdam edilmesi yine ülkeler açısından önemli hedefler arasında görülmelidir. Bu hedefin gerçekleşmesi içinde yeterli miktarda ve nitelikte STEM eğitimi almış öğretmenlere ihtiyaç vardır çünkü STEM temelli bir öğretim programının uygulanabilirlik kazanabilmesi ancak nitelikli öğretmenler ile olabilir. Bu bildiri ile Stem ve kodlama konusunda meslektaşlarımızla halihazırda edindiğimiz mesleki tecrübelerimizi paylaşmak, müfredat entegrasyon, etkinlik örnekleri ve ders planı hazırlama hususunda önemli detayların altlarını çizerek eğitime Stem'i adapte etme yollarını ifade etmeyi amaçladık.

ÖNERİLER

STEM çalışmalarının okul öncesi gruplarında başlaması bilişsel ve duyuşsal gelişim süreçlerinin daha optimize olmalarını sağlayacaktır. Farkındalıkların ve el becerilerinin erken yaşta gelişmesi kazanımlara daha hızlı ulaşılmasına ve üst sınıflarda farklı düşünme yöntemlerini kullanmalarına olanak verecektir. Ayrıca proje çalışmaları hakkında velilerin detaylı bilgilendirilmesi ve veli işbirliğinin sağlanması projenin yürütülmesinde ve kazanımların yaşama yaygınlaştırılmasında destek sağlayacaktır.

STEM etkinliklerinin planlanmasında disiplinler arası ders kazanımları dikkat edilerek yapılmalı ve konuların aynı haftalara gelmesine özen gösterilmelidir. Bu sayede STEM çalışması yaparken Matematik, Türkçe, Fen, Hayat bilgisi ve Görsel sanatlar derslerinde etkinlik çalışmasına

vurgu yapmak ve dersler arasında bağlantı kurmak daha kolay olacaktır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). Etkili öğrenme ve öğretme. (4. Basım) İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- Altunel, M. (2018). STEM eğitimi ve Türkiye: fırsatlar ve riskler. Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, 1-7
- Bakanlığı, Milli Eğitim, and Müsteşarlık MEB. "TÜRKİYE'DE EĞİTİM FAKÜLTELERİNDE FETEMM (STEM) ÇALIŞMALARI." (2017).
- Lipman, M. (2003). Thinking in Education. New York: Cambridge University Press
- Türkmen, H. (2006). What Technology Plays Supporting Role in Learning Cycle Approach For Science Education. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 5-5.
- Vitsou, M., & Papadopoulou, M. (2021). Getting them back to class: A project to engage refugee children in school using drama pedagogy. Scenario: A Journal for Performative Teaching, Learning, Research, (2), 42-59.

MATEMATİKSEL SEMBOLLERLE KLAVYE ÜZERİNDE ŞİFRELEME

Murat ÇELİK

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, “*klavyede matematiğin dört işlem sembolleriyle şifreleme yöntemi*” kullanılarak günlük hayatımızda çokça yer alan şifrelerin akılda kalmasını kolaylaştırmak ve güvenilirliğini artırmaktır. Bilgisayar ve akıllı telefonlar üzerinden internete giriş yaptığımız birçok uygulama mevcuttur. Bu uygulamalar için çoğu zaman aynı şifreyi veya nispeten akılda kalması kolay daha basit şifreleme yapma eğilimindeyiz. İnternet aramasında insanların en çok önemli tarihler veya basit ardışık rakamların kullanıldığını görmekteyiz. Literatür taramasında ise şifreleme için daha önceden pi, asal sayılar, geometrik şekiller ile şifreleme yöntemlerden yararlandığı görülmüştür. Hayatımızda bu kadar yer edinen ve gizli bilgilerimizin yer aldığı internet siteleri/uygulamalarda kendimizin belirlediği şifrelerimizi daha güvenilir ve akılda kalıcı hale getirmek matematik ile nasıl mümkün olabilir mi sorusuyla araştırma konusu olarak belirlenmiştir. Bu çalışma sekiz katılımcı ile görüşme yapılarak bazı web siteleri ve uygulamalarda kullandıkları şifreleri nasıl belirledikleri sorulmuştur. Katılımcıların yanıtlarından matematiksel sembollerin kullanılmadığı fark edilmiştir. Hem literatür hem de katılımcı görüşmelerine matematiksel sembollerin kullanılmadığı ve burada bir boşluğun olduğu görülmüştür. Araştırma sonunda matematiğin dört işlem sembolleri kullanılarak klavye üzerinden daha etkili bir şifreleme yapılabileceği ve tek bir şifreleme ile şifreler arasında kaybolmayı/unutmayı en aza indireceği bu çalışmada ortaya çıkarılmıştır. Araştırma bulguları göstermiştir ki klavye üzerinden dört matematiksel işlem sembolü (+, -, *, /) ile ve iki seviye olarak çok rahat bir biçimde kişisel şifreleme yapılabilmelerine olanak sağladığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Matematik dört işlem sembolleri, Şifreleme, Klavye, Kolaylık, Güvenirlik

ENCRYPTION ON KEYBOARD WITH MATHEMATICAL SYMBOLS

ABSTRACT

The aim of this research is to make it easier to remember and increase the reliability of passwords, which are widely used in our daily life, by using the “encrypt method with four operation symbols of mathematics on the keyboard”. There are many applications that we use to access the internet via computers and smart phones. For these applications, we often tend to use the same password or simpler encryption that is relatively easy to remember. We see that people use important dates or simple consecutive numbers the most in internet search. In the literature review, it was seen that pi, prime numbers, geometric shapes and encryption methods were used for encryption before. It has been determined as a research topic with the question of how it is possible with mathematics to make our passwords that we set ourselves more reliable and memorable in websites/applications that have such a place in our lives and where our confidential information is located. In this study, eight participants were interviewed and asked how they determined the passwords they used in some websites and applications. It was noticed from the answers of the participants that mathematical symbols were not used. It was seen that mathematical symbols were not used in both the literature and participant interviews and there was a gap here. At the end of the research, it has been revealed in this study that a more effective encryption can be made over the keyboard by using the four operation symbols of mathematics and that a single encryption will minimize lost/forgotten passwords. Research findings have shown that it has been shown that it allows personal encryption to be done very comfortably with four mathematical operation symbols (+* */) on the keyboard and as two levels.

Keywords: Mathematics four operation symbols, Encryption, Keyboard, Convenience, Reliability

GİRİŞ

Şifre tanım olarak iki şekilde yapılabilir. Birincisi, gizli haberleşmeye yarayan, anlamları ancak haberleşenlerce bilinen imlerin, sözlerin vb. tümü. İkinci bir tanımla gizliliği bulunan işlerde kullanılan kasa, kapı vb. gibi şeylerin düzeneğinin açılabilmesi için gereken rakam vb ifadeleri kapsamaktadır ve Kriptoloji bilim dalı ilgilenmektedir(1). Burada kullanılan şifrelerde ardı ardına sıralanmış sayılar, aynı sayı veya tekrarıyla oluşmuş şifreler ve klavyede yan yana bulunan harflerden oluşan genellikle kolay şifreler tercih ediliyor. Bunun nedeni günlük

hayatta teknolojinin haddinden fazla kullanılması ve insanların tek yönlü şifrelerle hatırlamayı kolaylaştırmaya çalışmaları, ancak; böyle yaparak güvenliği en aza indirgenmiş oluyor. Dünya genelinde en çok kullanılan şifreler ise 123456, 123.456.789, 12345, qwerty, password, iloveyou, 1234567, 111111, 1234567890, 123123 olarak görülmektedir. (2) Hayatımızda önemli bir yer edinen şifrelerimizi daha güvenilir hale getirmek ve akılda kalmasını kolaylaştırmak için matematiği kullanarak yeni bir yol bulunabilir mi? Bu soruyla araştırmaya başlarken matematiğin dört işlem sembolleri ile pratik bir yöntem kullanılabileceğini araştırmada ele alınacaktır.

Amaç

Matematiğin dört işlem sembolleri kullanılarak klavye üzerinden daha etkili bir şifreleme yapılabileceği bir çalışma olması açısından özgündür ve tek bir şifreleme ile şifreler arasında kaybolmayı/unutmayı en aza indireceği bu araştırmada ortaya çıkarılması açısından önemlidir. Araştırmada kullanılan şifreleme yöntemi göstermiştir ki klavye üzerinden dört matematiksel işlem sembolü ($+ - * \div$) ile ve iki seviye olarak çok rahat bir biçimde kişisel şifreleme yapılabilmektedir. Bu şifreleme sayesinde insanlar “beynin akılda tutması gereken şifre yükünü” en aza indirgeyecektir. Bu sayede, insanların hayatını şifreleme açısından kolaylaştıracaktır.

Araştırma Sınırlılıkları

Bu araştırma matematiğin dört işlem sembolleri olan $+ - * \div$ ile sınırlandırılmıştır. Şifreleme zorluğu açısından iki seviye olarak sınırlandırılmıştır ve ikinci seviye matematiksel işlemler için sadece $+-, -+, *\div, \div*$ olarak belirlenmiştir. Ayrıca, harfler için Q klavyesinde TYUGHJBNM harflerinin olduğu bölüm kullanılmıştır. F klavye araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Literatür Taraması

Literatür taramasında şifreleme için daha önceden pi, asal sayılar, geometrik şekiller ile şifreleme yöntemlerden yararlandığı görülmüştür (3), (4), (5). Ancak klavye üzerinde şifreleme yapmak için bu yöntemlerle birlikte daha çok 123456, 123.456.789, 12345, qwerty, 1234567, 111111, 1234567890, 123123 gibi ritmik ifadeler kullanıldığı görülmektedir. Hem kolay ve daha güvenilir bir yöntem olarak matematiksel sembollerin bahsedilen pi, asal sayılar, geometrik şekillerden daha farklı, daha güvenilir ve daha akılda kalıcı hale kullanımı ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

YÖNTEM

Bu araştırmada matematiğin dört işlem sembolleri olan $+$, $-$, $*$, $\div$ ile şifreleme yapmak için kullanılacak harfler TYUGHJBNM olarak belirlenmiştir. Ayrıca Q klavyesi üzerinde kişisel şifreleme yapmak için iki seviye belirlenmiştir. Birinci seviye şifreleme sadece bir matematiksel sembol ile şifrelenirken ikinci seviye şifreleme iki ayrı sembol aynı anda kullanılarak yapılmıştır. Klavye üzerinde ikinci seviye şifreleme için karşıt semboller olarak $+-$, $-+$, $*\div$ ve $\div*$ kullanılmıştır. Q Klavyesinde şifreleme için kullanılacak hedef alan şekil 2 de gösterilmiştir. Şekil 3.4.5.6.7 ve 8’de her matematiksel sembolde kullanılacak harfler ve rakamlar gösterilmiştir. Şifrelemede başlangıç noktası (harfler, rakamlar veya sembolle başlangıç noktası) kişinin tercihine bağlı olarak değişebilmektedir. Üstelik şifreleme kullanılan sembole göre sistematik bir biçimde oluşturulmaktadır. Sembol hangi yöne doğru çizilirse harf ve rakamlar da buna göre şekillenmektedir. Dolayısıyla kişiye şifrelemede sistematik ve kombinasyon yoluyla özgürlük sunmaktadır.



Şekil 1. Q Klavye



Şekil 2. Q klavyesinde şifreleme için kullanılacak hedef alan



Şekil 3. Q klavyesinde toplama sembolü ile şifrelemede kullanılacak rakam ve harfler



Şekil 4. Q klavyesinde çıkarma sembolü ile şifrelemede kullanılacak rakam ve harfler



Şekil 5. Q klavyesinde çarpma sembolü ile şifrelemede kullanılacak rakam ve harfler



Şekil 6. Q klavyesinde bölme sembolü ile şifrelemede kullanılacak rakam ve harfler



Şekil 7. Q klavyesinde toplama ve çıkarma/çıkarma ve toplama sembolleri birlikte kullanarak şifrelemede kullanılacak rakam ve harfler



Şekil 8. Q klavyesinde çarpma ve bölme/bölme ve çarpma sembolleri birlikte kullanarak şifrelemede kullanılacak rakam ve harfler

BULGULAR

Q klavyesinde dört işlem matematiksel sembolleri kullanarak şifrelemede kullanılacak yöntem için iki seviye olarak belirlenmiştir. Bunlardan birinci seviye sadece bir sembol kullanılarak örnek şifreleme yapılmıştır. Diğer yandan, ikinci seviye şifreleme için iki karşıt sembol kullanılarak örnek şifreleme yapılmıştır. Şifrelemede başlangıç noktası (harfler, rakamlar veya sembolle başlangıç noktası) kişinin tercihinine bağlı olarak değişebilmektedir. Bu çalışmanın amacına göre şifreleme için kullanılan klavye alanı şekil 2’de gösterilmiştir.

Birinci Seviye Şifreleme Bulguları “Q Klavye”

Tablo 1. Q klavyede sembol, harf ve rakam algoritmasıyla oluşturulan birinci seviye şifreler

Sembol	Harf	Rakam	Oluşturulan Şifreleme
+	GHJYHN	456852	+ GHJYHN456852
+	GHJNHY	456258	+ GHJNHY456258
+	JHGYHN	654852	+ JHGYHN654852
+	JHGNHY	654258	+ JHGNHY654258
+	YHNGHJ	852456	+ YHNGHJ852456

+	YHNJHG	852654	+ YHNJHG852654
+	NHYGHJ	258456	+ NHYGHJ258456
+	NHYJHG	258654	+ NHYJHG258654
-	GHJ	456	- GHJ456
-	JHG	654	- JHG654
*	THMUHB	753951	* THMUHB753951
*	UHBTHM	951753	* UHBTHM951753
*	MHTBHU	357159	* MHTBHU357159
*	BHUMHT	159357	* BHUMHT159357
÷	GHJYN	45682	÷ GHJYN45682
÷	GHJNY	45628	÷ GHJNY45628
÷	JHGYN	65482	÷ JHGYN65482
÷	JHGNY	65428	÷ JHGNY65428

Tablo 2. Q klavyede harf, sembol ve rakam algoritmasıyla oluşturulan birinci seviye şifreler

Harf	Sembol	Rakam	Oluşturulan Şifreleme
GHJYHN	+	456852	GHJYHN+456852
GHJNHY	+	456258	GHJNHY+456258
JHGYHN	+	654852	JHGYHN+654852
JHGNHY	+	654258	JHGNHY+654258
YHNGHJ	+	852456	YHNGHJ+852456
YHNJHG	+	852654	YHNJHG+852654
NHYGHJ	+	258456	NHYGHJ+258456
NHYJHG	+	258654	NHYJHG+258654
GHJ	-	456	GHJ-456
JHG	-	654	JHG-654
THMUHB	*	753951	THMUHB*753951
UHBTHM	*	951753	UHBTHM*951753
MHTBHU	*	357159	MHTBHU*357159
BHUMHT	*	159357	BHUMHT*159357
GHJYN	÷	45682	GHJYN÷45682
GHJNY	÷	45628	GHJNY÷45628
JHGYN	÷	65482	JHGYN÷ 65482
JHGNY	÷	65428	JHGNY÷ 65428

Tablo 3. Q klavyede rakam, harf ve sembol algoritmasıyla oluşturulan birinci seviye şifreler

Rakam	Harf	Sembol	Oluşturulan Şifreleme
456852	GHJYHN	+	456852GHJYHN+
456258	GHJNHY	+	456258GHJNHY+
654852	JHGYHN	+	654852JHGYHN+
654258	JHGNHY	+	654258JHGNHY+
852456	YHNGHJ	+	852456YHNGHJ+
852654	YHNJHG	+	852654YHNJHG+
258456	NHYGHJ	+	258456NHYGHJ+
258654	NHYJHG	+	258654NHYJHG+
456	GHJ	-	456GHJ-
654	JHG	-	654JHG-
753951	THMUHB	*	753951THMUHB*
951753	UHBTHM	*	951753UHBTHM*
357159	MHTBHU	*	357159MHTBHU*
159357	BHUMHT	*	159357BHUMHT*
45682	GHJYN	÷	45682GHJYN÷
45628	GHJYHN	+	45628GHJNY÷
65482	GHJNHY	+	65482JHGYN÷
65428	JHGYHN	+	65428JHGNYN÷

Tablo 4. Q klavyede harf, rakam ve sembol algoritmasıyla oluşturulan birinci seviye şifreler

Harf	Rakam	Sembol	Oluşturulan Şifreleme
GHJYHN	456852	+	GHJYHN456852+
GHJNHY	456258	+	GHJNHY456258+
JHGYHN	654852	+	JHGYHN654852+
JHGNHY	654258	+	JHGNHY654258+
YHNGHJ	852456	+	YHNGHJ852456+
YHNJHG	852654	+	YHNJHG852654+
NHYGHJ	258456	+	NHYGHJ258456+
NHYJHG	258654	+	NHYJHG258654+
GHJ	456	-	GHJ456-
JHG	654	-	JHG654-
THMUHB	753951	*	THMUHB753951*
UHBTHM	951753	*	UHBTHM951753*
MHTBHU	357159	*	MHTBHU357159*
BHUMHT	159357	*	BHUMHT159357*
GHJYN	45682	÷	GHJYN45682÷
GHJNY	45628	÷	GHJNY45628÷

JHGYN	65482	÷	JHGYN 65482÷
JHGN Y	65428	÷	JHGN Y65428÷

İkinci Seviye Şifreleme Bulguları“Q Klavye”

Tablo 5. Q klavyede sembol, harf ve rakam algoritmasıyla oluşturulan ikinci seviye şifreler

Sembol	Harf	Rakam	Oluşturulan Şifreleme
+ -	GHJYHNGHJ	456852456	+ - GHJYHNGHJ456852456
+ -	GHJNHYJHG	456258654	+ - GHJNHYJHG456258654
+ -	JHGYHNGHJ	654852456	+ - JHGYHNGHJ654852456
+ -	JHGNHYJHG	654258654	+ - JHGNHYJHG654258654
+ -	YHNGHJGHJ	852456456	+ - YHNGHJGHJ852456456
+ -	YHNJHGJHG	852654654	+ - YHNJHGJHG852654654
+ -	NHYGHJGHJ	258456456	+ - NHYGHJGHJ258456456
+ -	NHYJHGJHG	258654654	+ - NHYJHGJHG258654654
- +	GHJGHJYHN	456456852	- + GHJGHJYHN456456852
- +	JHGGHJNHY	654456258	- + JHGGHJNHY654456258
- +	GHJGHJYHN	456456852	- + GHJGHJYHN456456852
- +	JHGGHJNHY	654456258	- + JHGGHJNHY654456258
- +	GHJJHGYHN	456654852	- + GHJJHGYHN456654852
- +	JHGGHGNHY	654654258	- + JHGGHGNHY654654258
- +	JHGYHNGHJ	456852456	- + JHGYHNGHJ456852456
- +	GHJYHNJHG	456852654	- + GHJYHNJHG456852654
- +	JHGNHYGHJ	654258456	- + JHGNHYGHJ654258456
- +	GHJNHYJHG	456258654	- + GHJNHYJHG456258654
* ÷	THMUHNBGHJYN	75395145682	* ÷ THMUHNBGHJYN75395145682
* ÷	UHBTHMGHJNY	95175345628	* ÷ UHBTHMGHJNY95175345628
* ÷	MHTBHUJHGYN	35715965482	* ÷ MHTBHUJHGYN35715965482
* ÷	BHUMHTJHGN Y	15935765428	* ÷ BHUMHTJHGN Y15935765428
÷ *	GHJYNTHM UHB	45682753951	÷ * GHJYNTHM UHB45682753951
÷ *	GHJNYUHBTHM	45628951753	÷ * GHJNYUHBTHM45628951753
÷ *	JHGYNMHTBHU	65482357159	÷ * JHGYNMHTBHU65482357159
÷ *	JHGN YBHUMHT	65428159357	÷ * JHGN YBHUMHT65428159357
* ÷	THMUHNBGHJYN	75395145682	* ÷ THMUHNBGHJYN75395145682

Tablo 6.Q klavyede harf, sembol ve rakam algoritmasıyla oluşturulan ikinci seviye şifreler

Harf	Sembol	Rakam	Oluşturulan Şifreleme
GHJYHN GHJ	+ -	456852 456	GHJYHN GHJ + - 456852 456
GHJNHY JHG	+ -	456258 654	GHJNHY JHG + - 456258 654
JHGYHN GHJ	+ -	654852 456	JHGYHN GHJ + - 654852 456
JHGNHY JHG	+ -	654258 654	JHGNHY JHG + - 654258 654
YHNGHJ GHJ	+ -	852456 456	YHNGHJ GHJ + - 852456 456
YHNJHG JHG	+ -	852654 654	YHNJHG JHG + - 852654 654
NHYGHJ GHJ	+ -	258456 456	NHYGHJ GHJ + - 258456 456
NHYJHG JHG	+ -	258654 654	NHYJHG JHG + - 258654 654
GHJ GHJ YHN	- +	456 456 852	GHJ GHJ YHN- + 456 456 852
JHG GHJ NHY	- +	654 456 258	JHG GHJ NHY- + 654 456 258
GHJ GHJ YHN	- +	456 456 852	GHJ GHJ YHN- + 456 456 852
JHG GHJ NHY	- +	654 456 258	JHG GHJ NHY- + 654 456 258
GHJ JHGYHN	- +	456 654 852	GHJ JHGYHN - + 456 654 852
JHG JHGNHY	- +	654 654 258	JHG JHGNHY - + 654 654 258
JHGYHN GHJ	- +	456852 456	JHGYHN GHJ - + 456852 456
GHJ YHNJHG	- +	456852 654	GHJ YHNJHG - + 456852 654
JHGNHY GHJ	- +	654258 456	JHGNHY GHJ - + 654258 456
GHJ NHYJHG	- +	456258 654	GHJ NHYJHG - + 456258 654
THMUHB GHJYN	* ÷	753951 456 82	THMUHB GHJYN * ÷ 753951 456 82
UHBTHM GHJNY	* ÷	951753 456 28	UHBTHM GHJNY * ÷ 951753 456 28
MHTBHU JHGYN	* ÷	357159 654 82	MHTBHU JHGYN * ÷ 357159 654 82
BHUMHT JHGN	* ÷	159357 654 28	BHUMHT JHGN * ÷ 159357 654 28
GHJYN THMUHB	÷ *	45682 753 951	GHJYN THMUHB ÷ * 45682 753 951
GHJNY UHBTHM	÷ *	45628 951 753	GHJNY UHBTHM ÷ * 45628 951 753
JHGYN MHTBHU	÷ *	65482 357 159	JHGYN MHTBHU ÷ * 65482 357 159
JHGN BHUMHT	÷ *	65428 159 357	JHGN BHUMHT ÷ * 65428 159 357
GHJYHN GHJ	+ -	456852 456	GHJYHN GHJ + - 456852 456

Tablo 7. Q klavyede rakam, harf ve sembol algoritmasıyla oluşturulan ikinci seviye şifreler

Rakam	Harf	Sembol	Oluşturulan Şifreleme
456852 456	GHJYHN GHJ	+ -	456852 456 GHJYHN GHJ + -
456258 654	GHJNHY JHG	+ -	456258 654 GHJNHY JHG + -
654852 456	JHGYHN GHJ	+ -	654852 456 JHGYHN GHJ + -
654258 654	JHGNHY JHG	+ -	654258 654 JHGNHY JHG + -
852456 456	YHNGHJ GHJ	+ -	852456 456 YHNGHJ GHJ + -
852654 654	YHNJHG JHG	+ -	852654 654 YHNJHG JHG + -
258456 456	NHYGHJ GHJ	+ -	258456 456 NHYGHJ GHJ + -

258654654	NHYJHGJHG	+-	258654654NHYJHGJHG+-
456456852	GHJGHJYHN	+-	456456852GHJGHJYHN+-
654456258	JHGGHJNHY	+-	654456258JHGGHJNHY+-
456456852	GHJGHJYHN	+-	456456852GHJGHJYHN+-
654456258	JHGGHJNHY	+-	654456258JHGGHJNHY+-
456654852	GHJJHGYHN	+-	456654852GHJJHGYHN+-
654654258	JHGJHGNHY	+-	654654258JHGJHGNHY+-
456852456	JHGYHNGHJ	+-	456852456JHGYHNGHJ+-
456852654	GHJYHNJHG	+-	456852654GHJYHNJHG+-
654258456	JHGNHYGHJ	+-	654258456JHGNHYGHJ+-
456258654	GHJNHYJHG	+-	456258654GHJNHYJHG+-
75395145682	THMUHGBHJYN	*÷	75395145682THMUHGBHJYN*÷
95175345628	UHBTHMGHJNY	*÷	95175345628UHBTHMGHJNY*÷
35715965482	MHTBHUJHGYN	*÷	35715965482MHTBHUJHGYN*÷
15935765428	BHUMHTJHGN	*÷	15935765428BHUMHTJHGN*÷
45682753951	GHJYNTHMUHB	÷*	45682753951GHJYNTHMUHB÷*
45628951753	GHJNYUHBTHM	÷*	45628951753GHJNYUHBTHM÷*
65482357159	JHGYNMHTBHU	÷*	65482357159JHGYNMHTBHU÷*
65428159357	JHGNBYBHUMHT	÷*	65428159357JHGNBYBHUMHT÷*
456852456	GHJYHNGHJ	+-	456852456GHJYHNGHJ+-

Tablo 8. Q klavyede harf, rakam ve sembol algoritmasıyla oluşturulan ikinci seviye şifreler

Harf	Rakam	Sembol	Oluşturulan Şifreleme
GHJYHN GHJ	456852 456	+-	GHJYHN GHJ 456852 456 +-
GHJNHY JHG	456258 654	+-	GHJNHY JHG 456258 654 +-
JHGYHN GHJ	654852 456	+-	JHGYHN GHJ 654852 456 +-
JHGNHY JHG	654258 654	+-	JHGNHY JHG 654258 654 +-
YHNGHJ GHJ	852456 456	+-	YHNGHJ GHJ 852456 456 +-
YHNJHG JHG	852654 654	+-	YHNJHG JHG 852654 654 +-
NHYGHJ GHJ	258456 456	+-	NHYGHJ GHJ 258456 456 +-
NHYJHG JHG	258654 654	+-	NHYJHG JHG 258654 654 +-
GHJ GHJYHN	456 456852	+-	GHJ GHJYHN 456 456852 +-
JHGGHJNHY	654 456258	+-	JHGGHJNHY654 456258 +-
GHJ GHJYHN	456 456852	+-	GHJ GHJYHN 456 456852 +-
JHGGHJNHY	654 456258	+-	JHGGHJNHY654 456258 +-
GHJ JHGYHN	456 654852	+-	GHJ JHGYHN 456 654852 +-
JHG JHGNHY	654 654258	+-	JHG JHGNHY 654 654258 +-
JHGYHNGHJ	456852 456	+-	JHGYHNGHJ456852 456 +-
GHJYHN JHG	456852 654	+-	GHJYHN JHG 456852 654 +-

JHGNHYGHJ	654258456	++	JHGNHYGHJ654258456++
GHJNHYJHG	456258654	++	GHJNHYJHG456258654++
THMUHBGHJYN	75395145682	*÷	THMUHBGHJYN75395145682*÷
UHBTHMGHJNY	95175345628	*÷	UHBTHMGHJNY95175345628*÷
MHTBHUJHGYN	35715965482	*÷	MHTBHUJHGYN35715965482*÷
BHUMHTJHGN	15935765428	*÷	BHUMHTJHGN15935765428*÷
GHJYNTHMUHB	45682753951	÷*	GHJYNTHMUHB45682753951÷*
GHJNYUHBTHM	45628951753	÷*	GHJNYUHBTHM45628951753÷*
JHGYNMHTBHU	65482357159	÷*	JHGYNMHTBHU65482357159÷*
JHGNBHUHT	65428159357	÷*	JHGNBHUHT65428159357÷*
GHJYHNGHJ	456852456	+-	GHJYHNGHJ456852456+-

Birinci seviye şifrelemede kombinasyon yoluyla dört farklı şifreleme modeli ortaya çıkarılabileceği görülmektedir. Aynı şekilde ikinci seviye şifrelemede kombinasyon yoluyla da dört farklı şifreleme modeli ortaya çıkarılabileceği görülmektedir. Oluşturulan şifreler bir kişinin deneme yanılma yoluyla bulacağı bir şifreleme olmadığı görülmektedir. Ayrıca, sistematik bir algoritma kullanıldığı için kendi içinde tutarlıdır. Şifreleme yöntemini seçen bireye şifre unutmama, karıştırma, akılda aynı anda birçok farklı şifre tutuma gibi zorlukları giderme olanağı verdiği çıkarılabilir.

SONUÇ

“Klavyede matematiğin dört işlem sembolleriyle şifreleme yöntemi” kullanılarak şifrelerin akılda kalmasını kolaylaştırmak ve güvenilirliğini artırmanın amaçlandığı bu çalışmada, klavye üzerinde matematiksel sembollerden olan dört işlem ++÷*sembolleriyle pratik bir şekilde şifreleme yapabileceğini göstermiştir. Q klavye için tasarlanan bu araştırma bulguları göstermiştir ki hem rakam hem sayı hem sembol kullanılarak kişisel şifrelerin daha güvenilir hale getirilebilir. Bu sayede e-devlet, e-okul, e-posta, sosyal medya ağları, alışveriş siteleri, banka girişi şifreleri gibi birçok platformda bu yöntem kullanılabilir. Akılda kalması kolay tarihler ve aritmetik rakamlar yerine *matematiğin dört işlem sembolleriyle şifreleme yöntemi* kullanmak siber güvenlik açısından da faydalı olacaktır. En çok kullanılan şifreler ile karşılaştırıldığında aradaki güvenlik farkı açık şekilde görülmektedir: qwerty ile JHGNBHUHT65428159357÷*; 123456789 ile GHJYHNGHJ456852456+-; 1990abc ile 456852GHJYHN+

ÖNERİLER

“Klavyede matematiğin dört işlem sembolleriyle şifreleme yöntemi” için iki seviyeden oluşan bir şifreleme derecesi sunulmuştur. Kişinin tercihinin bağlı olarak üç veya dört matematiksel sembolün kullanıldığı

daha ileri ve daha karmaşık şifrelemeler de tasarlanabilir. Kullanım kolaylığı açısından en fazla iki sembolün olduğu şifreleme yöntemi tercih edilebilir. Diğer taraftan, “*Klavyede matematiğin dört işlem sembolleriyle şifreleme yöntemi*” Q klavye özelinde tasarlanmıştır. Tasarlanan şifrelerin algoritması ve kullanılan yöntem F klavye için de kullanılabilir. Ancak, kişi hangi klavyeyi daha çok kullandığını göz önünde bulundurarak şifreleme yöntemini kullanabilir. Her ne kadar F klavyede harfler farklı olacaksa da kullanılacak algoritma gene aynı şekilde çalışacaktır. Değişen sadece harfler olacaktır. Başka bir çalışmada F klavye özelinde tasarlanabilir ve oluşturulacak şifreleme sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Tektas, M. (2020). Şifreleme Algoritmalarının Sınıflandırılması ve Algoritmalara Saldırı Teknikleri. https://www.researchgate.net/publication/342105714_Sifreleme_Algoritmalarinin_Siniflandirilmesi_ve_Algoritmalara_Saldiri_Teknikleri erişim tarihi 11.01.2021
- <https://www.trthaber.com/haber/dunya/dunyada-en-cok-kullanilan-internet-sifreleri-123456-vazgecilmez-502275.html> erişim tarihi 16.02.2021
- https://www.tubitak.agov.tr/sites/default/files/18842/2020_yili_ortaokul_ogrencileri_arastirma_projeleri_yarismasi_final_asamasi_proje_degerlendirmelerine_katilacak_projeler.pdf erişim tarihi 16.01.2021
- <https://forum.donanimhaber.com/geometrik-sekillerle-sifreleme-teknikleri--90572730> erişim tarihi 16.02.2021
- <https://www.bilimsenligi.com/matematik-projesi-asal-sayilarla-sifreleme-yontemi.html/> erişim tarihi 16.02.2021



Introduction

Foreign languages are a very important subject in the school's curriculum, but with the facilitated access to the new technologies, students are less motivated to learn in a common school. We, as a teacher, need to create new and interesting tools to motivate our students. English is the universal language. It is spoken by 1 in 5 people as a native language, a second language, or as a foreign language, and every computer or game, or app is in English, so students need to develop their speaking and communication skills. Our aims with this project were to motivate students and give them a goal to achieve using interesting, enjoyable, and digital tools to work with and challenge them with meaningful activities.

Since it has been widely accepted that e-Twinning projects have many benefits for students and can enrich their lives, became a key to teaching by using different approaches in order to produce significant and meaningful learning that developed students' capabilities in reflective thinking and participation, learning to learn, problem-solving, critically and collaboratively engagement. The innovation consists of a successful combination of different research topics by using innovative

pedagogical methods and technology that prepared students for the 21st Century demands. Involvement in activities through which they had to contribute and take a decision, think of unconventional solutions, and collaborate. The project showed an overall positive growth in students' learning and facilitated the acquisition of a wide range of knowledge related to the use of English, Digital Literacy, Language, and Communication. Curriculum integration is an approach to teaching and learning that intentionally brings together knowledge, perspectives, and skills from diverse disciplines. The competencies are acquired and developed in a progressive manner through interactive and cumulative processes leading to both specific competences and transdisciplinary competencies.

In our project, we worked with 87 teachers, and 498 students aged from 10 to 16. We started with drawings to improve 21st-century skills. We did research and prepared a presentation with flipped learning. We improved our design skills. We have developed the skills of using technology. We have developed cooperation and communication skills through our common work. We carried out our project in school while the school was open and in online lessons during the distance education process. In order to learn the value of tolerance, they said greetings in different languages on the European Language Day. The students said words and sentences and we combined them into a video. Our students made suggestions to determine the logo and poster. The most chosen would become the representatives of our project. Our students wrote a collaborative poem to improve their writing skills. All of the works attracted the attention of the students and they learned a lot from our project.

The entire project promoted collaboration and cooperation between partners. Communication between teachers was constant, practically daily by messaging, weekly through monthly chat meetings, or monthly by videoconference. The students communicated through the forum, internal messaging, chat, and also by videoconference. On a monthly basis, we planned collaborative activities such as videos to commemorate the European Day of Languages, collaborative word clouds, role-plays, ebooks, tongue twisters, and interactive games ... until the final multilingual dictionary. In all these activities, the students worked asynchronously from their own computers using collaborative tools. Videoconference sessions were also scheduled in which we shared presentations on traditions of our countries or held contests (Quizizz). These were carried out live among all the partners. The students progressively achieved the objectives, developing a positive

attitude towards language learning and the use of information and communication technologies.

Literature Review

According to the findings of a fairly recent study (Okal, 2014) Terminologies like bilingualism, trilingualism, and multilingualism appear as additional languages are spoken by people. The capacity to talk in multiple languages fluently and naturally is referred to as multilingualism. The Latin words “multi,” which means numerous, and “lingua,” which means language, are the roots of the English word “multi.” Humans who speak multiple languages frequently exhibit a broad variety of observable linguistic knowledge. There are other situations in which three languages are functionally differentiated. Triglossia, a distinct functional distinction between two languages, is typically the result of this propensity. Other multilingual nations in Africa could possibly exhibit triglossia.

It is more difficult and time consuming to read and comprehend a fairly irregular orthography, like English, than it is to learn to read a relatively regular orthography, like German. Children that use conventional orthographies are already close to the barrier by the end of first grade. Only around 40% of words and nonwords are correctly read by English students. Children in England need roughly 4 years to read at a level comparable to their German peers. The statistical organization of spelling-to-sound relationships and the methods used to teach reading in various nations must be taken into consideration by current connectionist models.(F.Hutzlera, J. CZieglerbc, C.Perryde, H.Wimmera, M.Zorzif, 2004)

According to L. Hulea (2014) it is believed that learning serves as a bridge between rational cognition and the outside world. Practical skills like perceptual interpretation, awareness, and acute sensitivity impact a learner’s ability to express themselves in a foreign language. There is a psychological threshold associated with the self-perception that people who speak a new language develop. It is difficult for artistic output to happen as soon as that limit exists. The degree to which educators are eager to have an impact on teaching and learning determines, in great part, the linguistic proficiency of those who study a foreign language. This viewpoint contends that teachers must evaluate their own roles, comprehend them, and assess their degree of adherence to them. Teachers must have a strong command of the language and the ability to communicate effectively with those who are learning the foreign language in order to fulfill their function as communicators.



Objectives

Our students are into learning foreign languages. Our aim was to motivate students by using interesting and enjoyable materials via digital tools and applications. We targeted to support language learning by motivating students through using a variety of activities, to learn more than one foreign language and, other languages and make them desire to learn more, to provide a safe online platform to practice with foreign pals, to make them socialize and gain self-esteem while using their foreign languages, to improve their digital competences, to learn how to work in groups and contribute the group works with their individual ones. To reach these goals, authentic, creative, digital, and unique materials were used, appropriate to their age. All the activities were student-centered. We used project-based, task-based, CLIL, internet-based, and, game-based approaches. Individual/pair/local/mixed group works were key features. In the activities, students introduced themselves by creating an avatar, shared New Year wishes, prepared many posters, prepared videos on meeting people, and created sign language videos which enable them to express themselves and, use their foreign languages via a digital tool. Preparing a collaborative digital dictionary, collaborative New year traditions, and creating collaborative poems provide them to work collaboratively with foreign partners and gain self-esteem in a safe online platform. Tongue twister, Sign language video, and word clouds enhance their creativity by working in a local group or in pairs. Producing games in languages improved their digital skills in game-based learning. The students were actively involved in all activities.

The main objectives of the project were to motivate students to study foreign languages and improve language skills in mother tongues and foreign languages to experience different learning methodologies, give an approach the learning the grammar and vocabulary of a foreign language in a fun way, to provide students with opportunities for personal growth and development of social and communicative skills, to



Methods

The focus of the project has been multidisciplinary and interdisciplinary because, in addition to the session dedicated to the project within school hours, the students have also carried out activities in the subjects of natural sciences, social sciences, English, artistic education, and education in values. All the students have been integrated into the project and have been reaching the objectives of the different subjects, the four language skills in English, and the key competencies and skills. In addition to the general objectives of the project (to know the problems related to the environment, interact in the English language and collaborate with foreign partners to achieve a common goal, develop imagination and creativity, raise awareness about the daily use of energy, water and sustainable development, improve critical thinking and develop problem solving skills, use web 2.0 tools effectively, promote the feeling of European citizenship) the students have achieved the following objectives: to recognize actions for the conservation and improvement of the environment and proposing actions for its care, to obtain information through the observation and experimentation of facts and phenomena in their environment recognizing the changes caused by their interactions, to recognize some actions that favour their sustainable and equitable development, act according to habits of responsible consumption of energy and other resources, to use different representations and artistic expressions and start in the construction of visual and audio-visual proposals, to get started in the use of information and communication technologies, to participate in work teams doing the part of the task that corresponds to them to achieve common objectives, All the activities have been carried out during school hours except those referring to the virtual book with the measures taken at home. The project has allowed students to create their own knowledge through research and inquiry.

As the project was developed in cooperation with different colleagues

in the schools, we addressed other areas of the curriculum: “Citizenship and development” and “Information and communication technologies”. We sought to show, value, and highlight qualities that students should cherish to become full citizens. The use of technology made it possible to improve students’ digital skills and make them aware of issues related to safety, responsibility, and respect in digital environments. They became aware of the project’s netiquette and were instructed to adopt a critical, reflective, and responsible posture in the use of digital technologies, environments, and services, in order to develop their sense of community and proactive citizenship. “Aprendizagens Essenciais” (document from the Portuguese Ministry of Education) also highlighted the strategic competence of students and the ability to use technological literacy to communicate and access knowledge in context, namely, “contributing to interdisciplinary group projects and tasks that apply to a real context and experiences and daily life of the student, using computer applications” – fully achieved with the project. We tried to develop: language skills in terms of reading and writing, listening and interaction, and oral production; digital skills; intercultural and sociolinguistic competence; interpersonal skills, collaboration, creativity, and critical thinking.

Results

We implemented post-surveys for our students at the end of the project. The results gave us ideas about the impact of our project on the students and the ways to follow for our future project activities. With Web 2 tools, we improved our students’ technology use skills, their ability to make presentations and public speaking skills, their collaboration, and communication skills by designing, and their writing skills by writing stories and songs. Improve their language skills by introducing themselves in English. At the end of our project, we evaluated our project with a teacher, student, and parent survey. With the evaluations we made, it was seen that our project reached its goals.

It is clear to everyone that this project has had a huge impact on pupils. The questionnaires students filled out at the end of the project showed very positive results (posted on TwinSpace). In face-to-face classes, pupils also shared their opinion, expressing their desire to participate in more eTwinning projects like this one. We could see that students were taking more responsibility for their own learning; became more aware of the importance of communication to develop healthy relationships; became aware of the importance of equity among students from different ethnic and social backgrounds and were more tolerant; strengthened their knowledge as European citizens; and developed their English language skills. In regard to our work as teachers, we were able to

develop tasks with the students we would never dream of doing were it not for this project. we learned about other languages and cultures and new web tools, we were able to experiment with new methods of working with our students and got to know them better (and sometimes even their families, because they were young). Creating bonds with teachers from other countries was also very important to developing eTwinning and Erasmus projects in the future. Our schools benefited immensely because we shared our work with other Schools and shared with all the school community the work we were doing via Facebook and Blog. We believe this project made changes and improved the teaching-learning process. Teachers increased the use of modern and innovative teaching methods and tools. It helped us build a European dimension in our school and strengthen our European citizenship and knowledge of the European Union and other educational systems. This project had many successful results. We would highlight the book we created with pupils saying sentences in sign language. Students knew nothing about it and it was fantastic to see how fast and eagerly pupils learned and were sending videos in which they used sign language.

Students' Acquisitions

As it has been recognized that e-twinning projects have many benefits for learners and can enrich their lives. All of this has become the key to learning using a variety of approaches to provide meaningful and meaningful learning that has developed students' reflective thinking and participatory abilities, and the ability to learn, learn, solve problems, and critically. The innovation lies in the successful combination of different research topics using innovative pedagogical methods and technologies that have prepared students for the demands of the 21st century: the skills they need both now and in the future, participation in activities through which they were supposed to contribute, come up with non-standard solutions and collaborate. This project showed an overall positive increase in student achievement and contributed to the acquisition of a wide range of knowledge related to the use of English, digital literacy, language and communication. Curriculum integration is an approach to teaching and learning that intentionally integrates knowledge, perspectives and skills from different disciplines. Competencies are acquired and developed gradually through interactive and cumulative processes leading to both specific and transdisciplinary competencies. The regulatory component of the National Curriculum, with reference to the requirements set out in the National Education Law and other educational policy documents, establishes eight key competencies. Competencies are defined as a combination of knowledge,

skills and attitudes appropriate to the context. Key competencies are those competencies that are necessary for all people for self-realization and development, active citizenship, social integration, and employment.

This project had a great impact on students, on teachers' professional development, and also on the educational community. The project in which students participated was related to their daily lives, so the motivating factor was very high. In addition, sharing their creations with other project partners, and seeing how students from the other side of the continent learned Arabic and had the same difficulties and problems that they had when trying to speak Turkish, Arabic, English, or Polish, encouraged them to continue and improve. The teacher exchanged application of new methodological strategies and ICT tools had a very positive influence on our work as teachers. The evaluation was done through anonymous Google Forms for both the students and the teachers involved. It was also assessed explicitly in class using a Quizizz questionnaire. The project was disseminated mainly on Twinspace, but also on the school's official Facebook page, on blogs, and on social networks (Twitter, Instagram, Facebook...) so we disseminated the project during an online training session for the new etwinners in partner countries. The students presented our project as a good example of a project with success criteria and also on the school board in front of the school staff.

Acquisitions Related To Project Visibility

At the beginning of our project, we prepared a project, presentation, and survey for our teachers. According to the plan, we aimed to improve our students' technology, presentation, collaboration, and design skills. We implemented post-surveys for our students at the end of the project. The results gave us ideas about the impact of our project on the students and the ways to follow for our future project activities. With Web 2 tools, we improved our students' technology use skills, their ability to make presentations and public speaking skills, their collaboration and communication skills by designing, and their writing skills by writing stories and songs. Improve their language skills by introducing themselves in English. At the end of our project, we evaluated our project with a teacher, student, and parent survey. With the evaluations we made, it was seen that our project reached its goals. With our project, we disseminated the information on our school's website, Facebook group, and blog.

The project had a very direct involvement of our students who were highly motivated, active, and interested in carrying out the activities.

The evaluation was carried out through sharing and filling in the Google forms provided in the project (both for the teacher and for the students) before starting the project and afterward. Our participation was total. We contributed our dissemination in the “Dissemination” section on Twinspace. The project was disseminated in the school (The art teachers also collaborated with us), in the “eTwinning” corner (a visible place for the Educational Community) exposing different works, making it known at the Faculty meetings and School Council, on the center’s web portal, on the school’s English blog, on the digital newsletter posted on the website, on the national blog “Approaching classrooms. Collaborative teachers” and in the CLIL course for bilingual and university teachers of the Junta de Extremadura Teachers who advise “where the partners presented our eTwinning project. The results of the evaluation were satisfactory. The objectives set in the project were achieved. Besides all the partners who disseminated our project at their schools, some of them presented it at a conference, webinars or radio shows. The students valued it very positively and the teachers as well. Participation was quite high in all activities. The students learned by far. Sharing creations with other children from different schools and interacting helped them to continue and improve. The teaching exchange, application of new methodological strategies, and ICT tools had a very positive influence on enjoying the experience.

Conclusion

A vital part of lifelong learning is interaction with various cultural backgrounds. Children who read multiple languages interact with individuals and cultures that are significantly dissimilar to their own. The obstacles that are frequently at the heart of anxiety and mistrust of others are lowered by this exposure. These skills are further deepened by educating about the syntactic foundations of language. Studying a foreign language improves pupils’ English language proficiency.

A broad number of other things can be better understood and appreciated by expanding one’s knowledge of a foreign language. Numerous professions, including commerce, advertising, education, law, medical, engineering, and the army, are made possible by language education. More work options are available to students who have studied a foreign language, both locally and abroad.

The project allowed us to know part of the linguistic diversity of Europe and to work on different aspects of mother and foreign languages in line with our curriculums. Thus, the activities planned for each month were related to the curricular aspects that we intended to work

on at that time (vocabulary, grammar, phonetics, syntactic-discursive structures ...). In addition, we tried to cover other areas of knowledge (geography, history, artistic education ...) from a multidisciplinary perspective. The main key competencies that have been promoted are digital competency and competency in linguistic communication, without forgetting other competencies such as learning to learn, cultural awareness and expressions, or social and civic competency. The entire project has promoted collaboration and cooperation between partners. Communication between teachers has been constant, practically daily by messaging, weekly through monthly chat meetings, or monthly by videoconference. The students have communicated through the forum, internal messaging, chat, and also by videoconference. On a monthly basis, we have planned collaborative activities such as videos to commemorate the European Day of Languages, collaborative word clouds, role-plays, ebooks, tongue twisters, and interactive games ... until the final multilingual dictionary. In all these activities, the students have worked asynchronously from their own computers using collaborative tools. Videoconference sessions have also been scheduled in which we have shared presentations on traditions of our countries or held contests (Quizizz). These have been carried out live among all the partners. The students have progressively achieved the objectives, developing a positive attitude towards language learning and the use of information and communication technologies.

Technology has been a fundamental part of the project. Practically all the activities carried out have required the use of computer equipment and different programs and applications. From Canva for logo and poster design, Mentimeter and Tricider for voting and word clouds, Padlet and Lino.it for creating collaborative walls, Flipgrid for recording and sharing videos, Ourbox for creating digital books, Google tools (youtube, google docs, forms, drive ...), Quizizz and Flippity for quiz games, Genially, Mosaically, etc. The students had laptops at their disposal and all the classrooms were equipped with a projector and an interactive whiteboard. Regarding data protection, all families have authorized the use of their children's images on the Twinspace platform and web spaces associated with the project. We have avoided using personal data in the creation of profiles in the different applications and we have used our own images or under a Creative Commons license as far as possible. Exceptionally, we have cited the source of the images that were not of our authorship or whose free use was allowed.

- L. Huleaa(2014) The Double Role of Foreign Languages Teachers, Procedia - Social and Behavioral Sciences 191 (2015) 2342 – 2345
- M.Baker (June 22, 2022)Why You Should Learn a Second Language and Gain New Skills, Middlebury Language Schools /Language Schools Blog <https://www.middlebury.edu/language-schools/blog>
- Why You Should Study a Foreign Language, Academics / School of Humanities and Sciences / Department of World Languages, Literatures, and Cultures /

DÜŞÜNÜYORUM, ÜRETİYORUM, SAHNELİYORUM, ÖĞRENİYORUM

Sergin ŞAHİNOĞULLARIGİL, Ayşe AKIŞ, Seda MENEK, Müfide ÖTER EREN,
Mediha KANAT, Eyup ERDOĞAN, Gönül APAYDIN, Çiğdem İLHAN TORUN

ÖZET

2018 Yılı Gençlik Projeleri Destek Programı I. Çağrı Dönemi kapsamında tarafımızca hazırlanan “DÜŞÜNÜYORUM, ÜRETİYORUM, SAHNELİYORUM, ÖĞRENİYORUM ” isimli

Proje 2019 yılında Türkiye Adana Çukurova, Seyhan, Yüreğir, Sarıçam, Kozan, Feke, Karaisalı il ve ilçelerinde gerçekleştirilmiş yaratıcı ve yenilikçi bir öğrenme projesidir. Projede öğrenciler Stem Eğitimi süreçlerini öğrenmişler gerek Öğrenme Süreçlerini modelleme aşamalarında gerekse sunum ve geliştirme aşamalarında 21. yy becerilerini edinmişler, öğretmenler de öğrencilere rehberlik ederken kendi öğrenme süreçlerine katkı sağlamışlardır. Öğrenciler ve öğretmenlere gerçek hayatta problem çözme becerileri kazandırdığı; Kültürel Mirasın aktarılmasında katkı sağlandığı, sınıf teknolojilerini güvenli internet kurallarına uygun kullanmaya yönlendirildiği, yaratıcılık ve yenilikçi yaklaşımlara bakış açılarının geliştirildiği bir proje olarak gerçekleşmiştir. Projenin önceliği Steam Eğitimi görünmesine rağmen hem kültürel mirasın nesilden nesile aktarılmasını sağlamak, hem de disiplinler arası eğitimi yönünde öğrencileri geliştirmektir. Projenin yaş grubu 15-17’dir. Projenin dili Türkçe’dir. Proje, 2018 & 2019 Eğitim Öğretim yılı Aralık ayı itibariyle başlamış Mayıs ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiş disiplinler arası işbirliği ile uygulanmıştır.

GİRİŞ

STEM öğrencinin fen ve matematik derslerinde öğrendiklerini günlük hayatta mühendislik ve teknoloji ile birleştirerek kullanması amacıyla oluşmuş bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, ilk olarak problem belirleniyor (çocuğun belirlediği problem çok kapsamlı olmak zorunda değil), çözümleme sürecinde matematik ve fen derslerinde öğrendiği konuları hatırlayıp, teknoloji ve mühendislik ile ilgili yeteneklerini kullanarak uygulamaya çeviriyor ve çözüme ulaşıyor (bu süreçte yeni bilgilerde öğreniyor), böylece öğrenme de kalıcı hale geliyor. Bu eğitim modelinin çocuğa en büyük katkısı 21.yüzyıl becerilerini kazandırması. Yani çocuk

problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, sorgulama gibi becerileri bu süreçte kazanmaya başlıyor. “STEM” aslında küçük yaşlarda sahip olduğumuz “yaratıcılığı” kullanarak, destekleyerek, tetikleyerek problem odaklı çalışmaya, çocuklardaki “merak” duygusundan yola çıkarak çözümler bulmaya odaklı bir sistem. STEM, matematiği veya fen bilimlerini ders olarak değil edindiği bilgileri hayatında uygulamasına olanak sağlayacak bir yaklaşımdır. Bunun için belki de en önemli adım disiplinler arası işbirliği. Disiplinler arası öğretim, farklı disiplinlere ait bilgi ve becerileri anlamlı bir biçimde bir araya getirme ve kullanma yönünde etkili bir stratejidir. Buradan yola çıkarak kendimize şu soruyu sorduk. Okullarda müfredatların bize çizdiği sınırlar doğrultusunda öğrencilere kazandırmaya çalıştığımız bilgi yoğunluğu, sınav sistemi ve üniversitede bir bölüm kazanma çabası aslında hayatımızın asıl amaçlarını unuttur hale getirdi. Bizler bir toplum içinde yaşıyoruz. Okul ise bu toplumun aslında en önemli yapı taşlarından biri. Toplumun ihtiyaçlarına çözüm bulacak bugünün gençleri gerçekten problem çözme becerisine sahip, karşılaştığı durumlar konusunda analitik düşünebilen, yorum yapabilen, çözüm yolları için araştırmacı, yenilikçi ve hayal gücünü kullanabilen bireyler olarak mı yetişiyor? bu sorunun cevabını ancak disiplinler arası işbirliği yaparak bulabiliriz. Farklı derslerin müfredatlarının 21.yy. becerileri kullanılarak kavratılmasında, öğrencilerin ürettiği maket, oyuncak, Diorama

canlandırma, genel olarak bir anın ölçekli modellenmesidir.) maket sanatı, (insanın kendi hayal gücüne dayanarak oluşturduğu 3 boyutlu çalışmadır, bir sahne gibidir.) senaryo metinleri yazma ve canlandırma, film çekme, kodlama yöntemlerini kullanarak, öğrencileri düşündürmek; merak ve hayal gücünü harekete geçirmek; bu sayede kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirmek, bu örneklemeyi ADANA ilindeki tüm okullarda yaygınlaştırmak amaçlanmıştır. Akademisyenlerimizin deneyimlerinden yararlanmak üzere genç bilim insanlarımıza seminerler düzenlenmiştir. Proje 9.ve 10.sınıf gençlik grubu ile birlikte yürütülmüştür. Bu sayede eleştirel düşünen, problem çözebilen, bilgiye erişip ve bilgiyi analiz edebilen iletişimi kuvvetli, üretken, girişimci, eğlenerek öğrenen bireyler yetiştirilecektir.

Kuramsal Çerçeve

STEM (Science-Technology-Engineering-Mathematics) eğitimi, öğrencilerin fen, teknoloji, mühendislik, ve matematik disiplinlerini bir arada eğitmeyi hedefleyen bir yaklaşımdır ve içerisine son dönemlerde sanat (Art)’ı da alarak 5 disiplin alanı ile (STEAM) oldukça önemli hale gelmiştir. STEM eğitiminin amacı, erken çocukluk döneminden üniversiteye kadar disiplinler arasındaki ayrımı ortadan kaldırarak,

araştıran, sorgulayan, üreten ve yeni buluşlar yapabilen bireylerin yetiştirilmesine olanak sağlamaktır (Morrison, 2006; Wang, 2012). Yapılandırmacı yaklaşımın 5E modelini uygulamak Proje için en uygun yöntemdir. Projede uygulanan etkinlikler ile 5E modelinin basamakları paraleldir. 5E modeli öğrencinin sahip olduğu bilgi ve becerileri aktif bir şekilde kullanmasını sağlayan, öğrencinin araştırma merakını arttıran ve öğrencinin beklentilerine cevap veren bir öğretim modelidir. Proje sürecinde 5E modeline ek olarak öğrenciler Analiz ve Sentez düzeyinde öğrenmeler gerçekleştirir, dener ve geliştirirler. En uygun buldukları modeli sunarak sosyal becerilerini de geliştirme fırsatı bulurlar. “Öğrenciler hayata hazır hale gelene kadar ertelemek mümkün değildir, Eğitim bilgiden yararlanma sanatının kazanılmasıdır”(Whitehead, 1929, s.3).

2023 Eğitim Vizyonu Belgesinde kendine ait bir ruhu, felsefesi ve gayeleri olan, her yönüyle evrensel özgün bir pedagoji yaratabilmemiz için öncelikle eğitim sistemimizin kendi paradigmasını oluşturması, öğrencilerimizi iki kanatlı kuşlar olarak yetiştirmemiz gerektiği vurgusu vardır. İnovasyon odaklı eğitim, mühendislik eğitiminin ilköğretim ve orta öğretim kurumlarında öğretilmesi fikri bu aşamada tartışılmıştır (Çorlu, 2012; Akgündüz ve Ertepinar, 2015). STEM eğitimi, öğrenci ve öğretmenlerin ilgi ve deneyimleri sonucu şekillenmiş olup merkezdeki disipline ait hedeflerin en az bir diğer STEM disiplini ile entegrasyonu olarak tanımlanmıştır (Çorlu, Capraro & Capraro, 2014). Proje tabanlı eğitim okul öncesi dönem çocuklarında bilimsel süreçleri kullanma düzeylerini artırmak için kullanılabilecek bir eğitim yöntemidir (Şahin ve arkadaşları., 2013).

Proje Hakkında

“DÜŞÜNÜYORUM, ÜRETİYORUM, SAHNELİYORUM, ÖĞRENİYORUM ” isimli Proje

2018-2019 eğitim öğretim yılında Türkiye; Adana Çukurova, Seyhan, Yüreğir, Sarıçam, Kozan, Feke, Karaisalı il ve ilçelerinde gerçekleştirilmiş yaratıcı ve yenilikçi bir öğrenme projesidir. Okulumuz ve Çevre okulların öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Proje’nin amacı; gerçek hayat problemini tanımlama ve sadeleştirme, bir matematiksel model oluşturma, modeli dönüştürme, geliştirme ve çözme, modeli yorumlama, modeli doğrulama ve kullanma süreçlerini öğrenme, Sözel Dersleri Diorama ile canlandırma ve drama tekniklerini uygulama (öğretmenler için ek olarak rehberlik etme), Matematik, Medya, Enformasyon ve ICT Okuryazarlığı, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim ve İşbirliği, Yaratıcılık ve Yenilikçilik, İnisiyatif Kullanma ve Kendini Yönlendirme,

Sosyal, Kültürler Arası Beceriler, Liderlik ve Sorumluluk kazandırmaktır. Etkinliklerde öğrenciler gruplara ayrılmış, her gruba ayrı bir görev ve belirli bir süre verilmiş, etkinlik sonunda çalışmalarını form üzerinde paylaşmışlardır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin etkinliklere katılımları özgüven ve motivasyonlarını arttırmış, doğal merakları pratik ve dijital uygulamalarla desteklenmiş, bilim ve mühendisliğe olan ilgileri STEM yaklaşımı ile koordine edilmiştir. Kalıcı öğrenme, dikkat-algı konsantrasyon, problem çözme gibi zihinsel süreçlerine katkı sağlamıştır. Matematiği doğru, etkili ve faydalı bir şekilde kullanmaları sağlanmıştır. Proje Görsel Sanatlar Dersi'nden Matematiğe, Edebiyat Dersinden Fizik, Biyoloji, Kimya derslerine ve en önemlisi kodlamaya kadar farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir. Proje süreci 6 ay olup, her ay farklı bir etkinlik uygulanmıştır.

Projede yapılan etkinlikler;

Aralık 2018:Öğrencilerin tanışıp kaynaşması için oryantasyon çalışması yapılmıştır. "BU PROJE BENSİZ OLMAZ"etkinliği yapıldı. (Projenin oluşmasında gençlerin yaratıcı fikirleri temel alınmıştır.) Gençlerin yenilikçi fikirlere ilgisini ve fikirlerini hayata geçirme imkânlarını arttırmayı amaçlayan faaliyetler düzenlenmiştir. Stem Eğitimi hakkında Google form üzerinden hazırlanmış olan ön anket değerlendirilmesi yapılmış ve yorumlanmıştır. Gençlere yönelik olmak üzere Yıldız Teknik ve Çukurova Üniversitesi' nin değerli akademisyenleri kodlama, programlama, robotik vb. eğitimler vererek bu alanda ürün oluşturmalarını amaçlayan çalışmalar yapmalarına katkıda bulundular.

"DOĞA İLE SÖZLEŞMEM VAR" etkinliği düzenlenmiştir . Bu etkinlik kapsamında Çukurova Üniversitesi Botanik Bahçesinde doğa ile matematiğin ilişkisi gözlemlenmiştir.



**Ocak-Şubat-Mart 2019: DIORAMA MAKET OYUNCAK YAPMA,
ORİGAMI KAĞIT KATLAMA SANATI**



Geçmişten günümüze iz bırakmış ya da alanında rol model olarak kabul edilen sembol isimleri, fikir adamlarını ya da eserlerini gelişen teknolojiyi kullanarak gençlerimize tanıttak animasyon, oyun, film, maket yapma, canlandırma ile bu deneyimlerimizi diğer okullarımızla paylaşmak üzere aşağıda belirtilen faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Fen ve Matematik alanında değerli katkıları olan ünlü bilim adamlarının maketlerinin yapılması, Atık maddelerden mühendislik tasarımları, π sayısının değişik görsellerde maketi, Yaşam becerisi kazandırmak amacı ile periyodik cetvelin pasta üzerinde gösterilmesi, Yaşadığımız bölgenin doğasını ve kültürünü tanıtan harita yapımı ve video çekimi. Karagöz ve Hacivat Kukla tasarımı, Masal kahramanlarından Keloğlan, Şirinler ve Pinokyo Kukla tasarımı, Okuduğundan Haber Ver kitap ayracı tasarımı, Hanoi Kulesi Sudoku yapma, Origami yöntemiyle hayvan

sevgisini aşlamak amacı ile çeşitli hayvan figürleri, Origami yöntemiyle mühendislik tasarımları yaparak, fen bilimleri dersini eğlenceli hale getirerek, kalıcı öğrenmeyi sağladık. Biyoloji Dersinde Organlarımızı tanıtmak amacı ile “BEN KİMİM ” Etkinliği (Organlarımızın canlandırma, uygulama yolu ile [Kalp, Beyin, Göz vb.] kendini tanıtmaları.Web2.0 Animasyon)

Nisan 2019: DIORAMA İLE ŞANLI TÜRK TARİHİ Tarihimiz açısından önem arz eden olayları, kültürel mirasımızı gençlerimize aktarmak amacıyla ilimizdeki okullarımızla işbirliği yapılmıştır.



Mayıs 2019: Yabancı Dil Derslerimi “DAVINCI METODU İLE” kolayca öğreniyorum. (Sözel derslerde hafıza tekniklerinin kullanılması.) Oyunlar Web.2.0 Kahoot ile ünlü Matematikçiler, Sway,

Genially araçları ile sunulmuştur. Hanoi kuleleri oyunu 3 kule yerine 4 kule ile oynanmış, çıkarılan sonuçlar ve değerlendirmeler ile Tübitak 2204-B proje yarışmasına başvuru yapılmıştır. Grup çalışması ile yürütülen modelleme etkinlikleri öğrenciler için sosyal bir öğrenme ortamı sağlamıştır. Özellikle matematiksel becerileri zayıf olan öğrencilerin kendilerini ifade etme fırsatı buldukları bu ortamda, öğrenciler kendi aralarında fikir alışverişinde bulunarak birbirlerinden de öğrenebilmeleri önemli bir kazanımdır. ($f(x) = ax + b$ fonksiyonlarının grafikleri ile ilgili uygulamalar yapılır. (Matematik 10 kazanım) ; Bilişim teknolojilerini ve İnternet ortamını kullanma ve yönetme sürecinde dikkat edilmesi gereken etik ilkeleri açıklar. (Bilgisayar Bilim 9, Kazanım) 11. sınıfta Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersi yer aldığından bu dersin ünitelerinin son kazanımları tekrarlara düşmemek için Millî Mücadele’den 1938’e kadar olan dönem çerçevesinde ele alınmış ve dönemin temel felsefesinin verilmesine dikkat edilmiştir

SONUÇ

FeTeMM yaklaşımı ile koordineli olarak matematik ve fen derslerine olan ilgileri artmıştır. İletişim becerileri güçlendirilmiş bir nesil yetiştirme yolunda adım atılmıştır. Farklı görüşlere saygı ve hoşgörü artmıştır. Projelerde istekli, verimli ve aktif bir neslin gelişmesi için adımlar atılmış, Stem eğitimi interaktif ortamlara taşımak gibi fırsatlar da sunmuştur.

Ulaşılan genel hedefler

Proje sonunda öğretmenlerimizin derslerinde bu yenilikçi yöntemleri kullanır hale gelmişler, öğrenciler Stem Eğitimi aşamalarını deneyimlemişler, sorgulayan, analitik düşünebilen bireyler yetişmiştir.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Yaygınlaştırmak için uzaktan eğitim, web seminerleri, sanal sergiler düzenlenmiştir. EBA' da ve Okulların Web Sitesinde, hazırlamış oldukları okul dergilerinde yayınlanmıştır. Radyo Yayını ile yaygınlaştırma çalışmaları yapılmıştır. Sosyal Medyada, Yerel Basında yapılan çalışmalar haber olarak yayınlanmıştır. Öğrencilerle ilgili edinimler : Proje süreci öğrencilere zengin bir öğrenme ortamı sağlamıştır. öğrenciler farklı öğrenme deneyimleri kazanmışlardır. Sözel derslerde uygulanan Diorama Canlandırma yöntemi sayesinde ezberden kurtulmuş kalıcı öğrenme sağlanmıştır. Projede gerçekleştirilen ilçeler arası Matematiksel Modelleme Yarışmasında Matematiğe karşı ön yargılı bir tutum sergileyen bazı öğrenciler için yapılan grup çalışmaları özgüven kazanmalarına etken olmuştur. Modelleme etkinliklerinde öğrenciler grup olarak saygı çerçevesinde çözüm üzerine tartışırken kendi matematiksel fikirlerini arkadaşlarıyla paylaşma ve onların fikirlerini dinleyip yorumlama imkânı bulmuşlardır. Ayrıca her etkinlik sonunda yapılan son anket uygulamaları, yazdıkları çözüm raporlarında, çözüm süreçlerini ve düşüncelerini açık bir şekilde ifade etmeye çalışmışlardır. Bu deneyimler de onların iletişim becerilerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Görünürlükle ilgili edinimler

Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle Art stepp ile sanal sergi gerçekleştirilmiştir.

Mesleki Gelişim

Proje, öğretmenlere, öğrencilerinin anlamlı ve kalıcı öğrenmelerini sağlayacak alternatif bir öğretim yöntemleri sunmuştur. Bu etkinliklerin planlanması, sınıflarda uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi

öğretmenler için de önemli bir öğrenme ortamı sağlayarak, onlara bilgilerini yenileme ve geliştirme imkânı sunmuştur. Böylece kendi meslekî gelişimlerine katkıda bulunmuştur. (<https://www.ourboox.com/books/her-ay-bir-matematik-oyunu/>) Arduiniu ile yapılan çalışma (<https://youtu.be/iWAEKK0yrJw>); Mühendislik Tasarımları: <https://youtu.be/yeX9uhC319M>

https://youtu.be/-DuCnd3_cHY <https://youtu.be/7ZDozN6A-XE>

https://youtu.be/PrMBHXE_KLU https://youtu.be/PTQqtU7N6_s

<https://youtu.be/KkhiDqUaFwx> organlarımız: <https://youtu.be/ciUqP253wgE>

<https://youtu.be/LWFXwW65HK0> Kukla

<https://youtu.be/MmgAZ8iSiJk>

Diorama. <https://youtu.be/0eZglj9o9u0>

Ödüller

Gençlik ve Spor Bakanlığı Gençlik Projelerini Destekleme 2018-1. Çağırısı Kapsamında hibe kazanmıştır.

Öneriler

Eğitimde teknolojinin, Sözel Derslerde Diorama Canlandırma yönteminin kullanılması öğrencilerin anlamasını, birçok konuyu somutlaştırmasını, bilgiye en hızlı erişimi sunmasını, geniş kitlelere ulaşmasını ve eğitimde dijital uçurumun azalmasını ve kalıcı öğrenmeyi sağlamıştır. Eğitimde teknoloji kullanımı, çeşitli araştırmalarla da kanıtlandığı üzere öğrenmeyi kolaylaştıran ve kalıcılığı artıran bir etkiye sahiptir.(web 2.0 araçları)

KAYNAKÇA

- Akgündüz, D., & Ertepinar, H. (2015). STEM eğitimi Türkiye raporu:“Günün modası mı?Yoksa gereksinim mi? İstanbul: STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi, İstanbul Aydın Üniversitesi [Çevrimiçi: www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu-2015.pdf, Erişim tarihi:10Ekim2016].
- Baran, E., Canbazoglu-Bilici, S. ve Mesutoğlu, C. (2015). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeteMM) spotu geliştirme etkinliği. Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED), 5(2), 60-69.
- Çepni, S (2018). Kuramdan Uygulamaya STEM Eğitimi. (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çorlu, M. S.ve Çallı, E. (2017). STEM kuram ve uygulamalarıyla fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimi. Pusula Yayıncılık, İstanbul.
- Gülhan, F., Şahin, F. (2015). Fen-teknoloji-mühendislik-matematik entegrasyonunun (STEM) 5. Sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına ve mesleklerle ilgili görüşlerine etkisi. Pegem Atif indeksi 283- 302. <http://dx.doi.org/10.14527/9786053183563b2.019>.

SPEAK FOR YOUR FUTURE

Asiye KERT, Ayla ALTUNDAĞ, Derya ATAY, Fatma KILIÇ, Meryem HACIMAN

ABSTRACT

This study is based on an eTwinning project “Speak for Your Future”, carried out in order to make vocational high school students aware of the most sought-after qualifications in future professions and to train themselves in this direction. The main starting point of the project is the question of how we can ensure that our students, as vocational high school students, become sought-after staff rather than job seekers in the future. We want our students to learn to search for a new job, having a job interview and 21st-century professions. The project also intends the students to enhance their language skills. The project timetable is from 1st January to 1 December 2021. The project language is English. Project partners are vocational education teachers from Turkey, Serbia and 112 students from these countries. Students worked collaboratively using Web 2.0 tools and technologies at all stages of the project and improved their foreign language speaking skills. Our main aim is to enable vocational education students to choose the most suitable profession for them and to find a job as qualified personnel in the future. The students have many activities during the project. Students searched and learned about career counseling, future jobs, intellectual and industrial property, preparing and having job interviews, searching jobs, how to write Cvs and letters of intent. With our project, it is thought that our students’ awareness of their future careers and their foreign language knowledge will increase. At the end of the project, videos, presentations, CVs and a career guide were prepared.

In this study, we want to learn the efficiency of our eTwinning project: Speak For Your Future. Pre-test and post-test were applied to the students and teachers. With the findings obtained from this project, the importance of working on the careers of vocational high school students was emphasized.

Keywords: Vocational education, Career planning, Career counseling, 21st century skills

GELECEĞİN İÇİN KONUŞ

ÖZET

Bu çalışma, meslek lisesi öğrencilerinin geleceğin mesleklerini ve bu mesleklerde en çok aranan nitelikler ile ilgili bilgi sahibi olmaları ve kendilerini bu doğrultuda yetiştirmeleri amacıyla yürütülen “Geleceğin İçin Konuş” adlı bir eTwinning projesine dayanmaktadır. Meslek lisesi öğrencileri olarak öğrencilerimizin gelecekte iş arayan değil, aranan eleman olmalarını nasıl sağlayabiliriz sorusu, projenin temel çıkış noktasıdır. Bu çalışma ile öğrencilerimizin yeni bir iş aramayı, iş görüşmesi yapmayı ve 21. yüzyıl mesleklerini öğrenmelerini sağlamak ve öğrencilerin dil becerilerini geliştirmelerini de amaçlanmaktadır. Proje süreci, 1 Ocak- 1 Aralık 2021 arasındır. Proje dili İngilizce’dir. Proje ortakları Türkiye, Sırbistan’dan farklı branşlardan mesleki eğitim öğretmenleri ve bu ülkelerden 112 meslek lisesi öğrencisidir. Öğrenciler, projenin tüm aşamalarında Web 2.0 araç ve teknolojilerini kullanarak işbirliği içinde çalışarak kendilerine en uygun mesleği seçmeleri ve ileride nitelikli eleman olarak iş bulmaları amacıyla kariyer danışmanlığı hakkında bilgi sahibi oldular ve yabancı dil becerilerini geliştirdiler. Öğrenciler proje süresince birçok etkinlik yaptılar. Öğrenciler; kariyer danışmanlığı, geleceğin meslekleri, fikri ve sınai mülkiyet, iş mülakatına hazırlanma, iş arama, özgeçmiş ve niyet mektuplarının nasıl yazılacağı gibi konuları araştırdı ve öğrendiler. Projemiz ile öğrencilerimizin gelecekteki kariyerleri ile ilgili farkındalıklarının ve yabancı dil bilgilerinin arttığı düşünülmektedir. Proje sonunda işbirlikli olarak videolar, sunumlar, özgeçmişler ve kariyer rehberi hazırlandı. Bu çalışma ile, “Geleceğin İçin Konuş” eTwinning projemizin etkinliği ve kazanımlarının ortaya konulması amaçlanmaktadır. Öğrencilere ve öğretmenlere ön test ve son test uygulanmıştır. Bu projeden elde edilen bulgular, meslek lisesi öğrencilerinin mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığı üzerinde çalışmanın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mesleki eğitim, Kariyer planlama, Kariyer danışmanlığı, 21 yüzyıl becerileri

INTRODUCTION

Vocational education and training (VET) is a type of education that aims to provide the students with the knowledge and skills required to work successfully in the specified occupational branches (Cong & Wang, 2012).

The benefits of a qualified VET system are evaluated under two headings

as economic and social benefits. If VET is organized in a qualified way by taking 21st-century skills into consideration, then economic growth, meeting the demands of the labor market, increasing performance, employee productivity and employment opportunities are expected. The social benefits of qualified VET systems may be defined as a relatively low crime rate, social cohesion, participation of disadvantaged groups, and integration of society (CEDEFOP, 2011; NCVER, 2016). As a result of the neglect of VET programs, it causes many social and economic problems.

In 2019, 54% of employers in Turkey could not find the qualified labor force they are looking for according to Manpower Group's Talent Shortage Survey (2018). In other words, 54% of positions in Turkey are either occupied by workers who are not qualified for the job or not occupied at all. This is especially interesting when Turkey's relatively young population is considered (Şahin, 2018).

In October 2018, the Ministry of National Education issued the 2023 Education Vision document in Türkiye, which identified important targets for strengthening VET (MEB, 2018). One of the most important emphases in the report is to strengthen the education employability-production relationship. This vision document also emphasizes the importance of students acquiring 21st-century skills. Since vocational training is employment-oriented, increasing the employment of graduates can only be achieved through a qualified vocational education.

Vocational education students' knowledge about career planning and employability skills will make it easier for them to have a profession in the future.

Employability skills as perceived by employers like communication skills, teamwork skills, problem-solving skills, emotional intelligence skills, self-assessment skills, leadership skills, computational skills, interpersonal skills, entrepreneurial skills, analytical skills, etc. . (Nisha & Rajasekaran, 2018). Many graduates in Türkiye are found to be unemployable due to their poor communication skills and lack of confidence.

It is very important to have foreign language skills for employability. The respondents whose foreign language skills were at a basic level were not willing to work in other countries because they were aware that for successful employability in the EU labor market their foreign language skills were critical. (Grasmane & Grasmane, (2011)

In this study, we want to learn the efficiency of our eTwinning project: Speak For Your Future which focuses on career counseling and English

speaking skills, has a multidisciplinary approach as it includes teachers and students from different professional fields. Vocational high school students were informed on various subjects about career guidance and English speaking skills were tried to be developed in these subjects in the project.

In this study, we want to learn the answers of these questions about eTwinning project: Speak For Your Future :

- Is the project beneficial for students' foreign language skills?
- Has the project efficiency on career planning for students?
- Which 21st century skills did students develop during the project?
- What are the popular activities during the project?

METHOD

This study is based on an eTwinning project "Speak for Your Future", carried out in order to make vocational high school students aware of the most sought-after qualifications in future professions and to train themselves in this direction. The main starting point of the study is the question of how we can ensure that students become wanted employees, not job seekers in the future.

Our project is for vocational education students focusing on career counseling and improving English speaking skills.

The project timetable is from 1st January to 1 December 2021. It started during the covid-19 epidemic, most of the working process was carried out during the distance education period. The project language is English.

Project partners are vocational education teachers from Turkey, Serbia and 112 students from these countries. Teachers have collaborated during all project phases, from design to evaluation. Our students, from 9th, 10th, 11th and 12th grade, learned the importance of knowing themselves as vocational high school students, choosing a profession, the importance of being a qualified employee for their profession in the future, how to find a job, how to prepare a CV letter of intent, preparing a career guide, what they should pay attention to in the job interview by speaking English.

Each teacher mentored both their own project group and a mixed team group in some activities. Students shared their ideas about the activities by doing research beforehand. The activities to be carried out within the framework of a common idea were integrated into the lessons and the

process was completed by taking the opinions and ideas of each student and moving on to the next study. Our project team consisted of students from different grade levels, and peer learning also took place.

Project-based learning was carried out with an interdisciplinary approach at all stages of the project from presentation activities to our outcomes. Our study goals are interdisciplinary, related to curriculars of different courses. For example; the integration of the curriculum is provided by the application and repetition of the objectives of :

- 9th-grade Professional Development Lesson, Working Life Module; “Collects information and data selectively using appropriate methods in line with learning needs.” and “Uses the acquired information/data in line with their needs” goals,

- 10th grade Office Programs Lesson, Presentation Software Module; “Prepares presentations suitable for the desired job, in which content and visuality provide integrity.” and “Prepares dynamic presentations with rich visual content.” “Creates demonstration file using photos” goals,

- 12th-grade Vocational English for IT lesson Technical Correspondence Transactions in Foreign Languages Module; “Prepares a curriculum vitae in a foreign language using the relevant terms and appearance.”, “Terms and explanations in a foreign language for business purposes/interviews.” goals.

- In terms of the fact that our project includes partners from different countries and that our students can establish cultural dialogues with our partners, it matches the achievements of the English course; “to diminish cultural barriers and promote multicultural awareness among adolescents” and “to support the presentation and practice of four language skills in an integrated way to reflect the complex, dynamic, and holistic nature of language. “

The working timetable started 1st January 2021. In January, we had presentation activities and online meetings to introduce ourselves. We created a shared Google document to design the project.

In February, students designed logos and each team voted for logos to represent their teams to be selected for the project logo competition. Also celebrating the Safer Internet Day, activities related to cyber security were held. In My Future Profession Activity, students had videos about their plan for their future profession.

In March, we applied to the Professional Approach Inventory to learn the professions suitable for the personality traits of our students and the

results were uploaded to the padlet. Students searched about their future career. Awareness of students about their personal characteristics and career choice was increased.

In April, in the “Intellectual and Industrial Property Rights” topic, we used research and flipped classroom methods. Students learned the terms (brand, copyright, innovation, invention... etc.) of the topic and wrote in a shared Google Slides with its audio file. Students prepared Kahoot and played in an online meeting.

In May, with the brainstorming method students wrote their movie suggestions and their opinions about the Intellectual and Industrial Property Rights. Students watched the chosen film “Flash of Genius” about the litigation for infringing patent designs for an intermittent windshield wiper. They wrote their thoughts about the movie analysis in a padlet. A joint video was prepared by making a case study on the topic. A case is “monkey selfie copyright dispute, students thought about what copyright is and how a selfie can be copyrighted.

In September, students searched for the topic “How to find a job?”, made their presentations with Google Slides, and presented at the online meeting. Students also searched for “Future Professions” and learned their requirements. In this activity, mixed teams wrote fiction stories about the future professions in a job field in teams and voiced their creative story online. A study was conducted to develop students’ skills, such as conducting research, expressing their thoughts orally or in writing.

In October, students learned how to write CVs and letters of intents. They wrote their Cvs and letters of intent as if they were applying for their dream job using Web 2.0 tools.

In November, students had job interviews with the partner country team, which was matched with the method of learning by doing and dramatization. Thus, it was ensured that they realized the competencies they should have for a job.

In December, the joint final product, Career Guide, in which all the work done on the project was collected, was prepared. Each group researched and wrote their own chapter in the online book. Thus, the students had a source for their professional development.

Students prepared project boards in our school with the exhibition technique. Meetings with academicians and experts were held. Online educational games were prepared and played with the Gamification approach. Each month’s work was evaluated with teachers and students.

We worked on many shared documents, Padlets, presentations, ebooks collaboratively.

FINDINGS

Students & Teachers have evaluated the project by using initial and final questionnaires using Google Forms. Besides parents have been asked their opinions finally using Google Forms.

In Chart 1, our teachers' experiences can be seen. 31,8% of our teachers have 15-19 years of experience in their profession. Our teachers have different branches including English, Information Technologies, Math, Literature, Health, Food and Beverage, Child Development... etc. 75% of our teachers have worked on an eTwinning project before. 12 teachers answered the form.

51 students from Turkiye and Serbia answered evaluation forms. The distribution of students who answered the survey by schools can be seen in Chart 2.

In the preparedness test for teachers, we asked *"Do you believe that students need help to decide their future profession?"*, 93, 8% of participants answered "Yes" and just one teacher chose "Not, too much". This shows that teachers' belief in the necessity of the project is at the highest level.

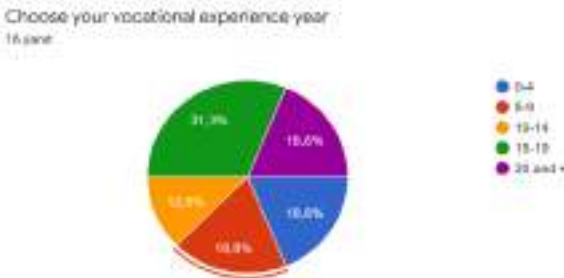


Chart 1. Vocational experience of our teachers

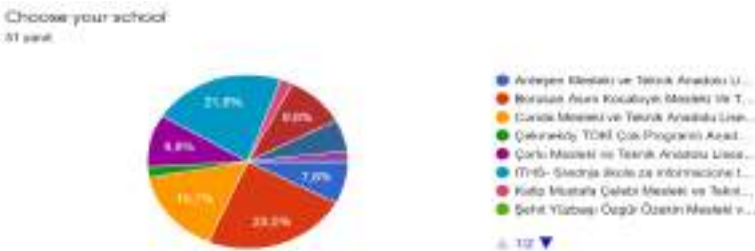


Chart 2. Distribution of students who answered the survey by schools

seen in the charts, the most three popular activities for teachers; 46, 2% Job Interview, 15, 4% Using Web 2.0 tools, 15, 4% Monkey Selfie Debate and for students; 21, 6 % Playing Kahoot, 15, 7% Job Interview, 15, 7% Designing Logo.

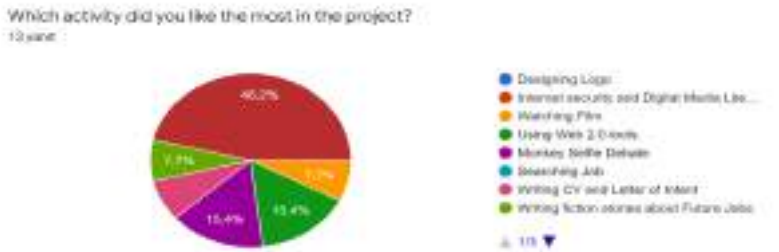


Chart 4. Teachers’ opinions for most popular activities in the project.

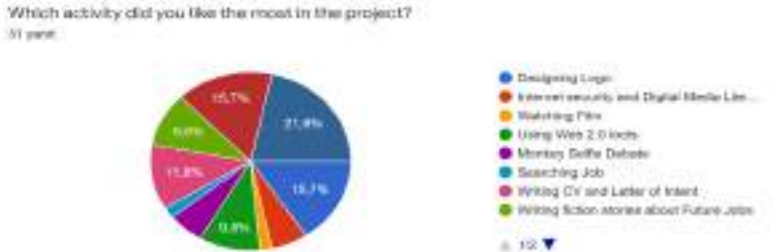


Chart 5. Students’ opinions for most popular activities in the project.

In the preparedness test and final test for teachers, we asked “*Would you rate your proficiency in using web 2.0 tools?*” . The answers of the preparedness test can be seen in Chart 6. As compared to Chart 7., the answers of the final test for the same question, the improvement of the teachers’ development of proficiency in using web 2.0 tools. In the preparedness test most of the teachers (56, 3%) rate their proficiency 3 out of 5. While just 12, 5% of our teachers were rating their proficiency in using web 2.0 tools as “2”, in the final test most of the teachers (61, 5%) rated their proficiency as “5” out of 5.

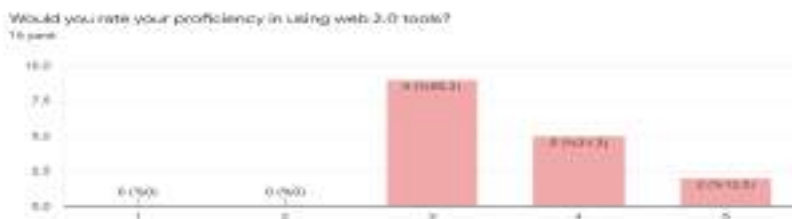


Chart 6. Teachers' rates for their proficiency in using web 2.0 tools in the preparedness test.

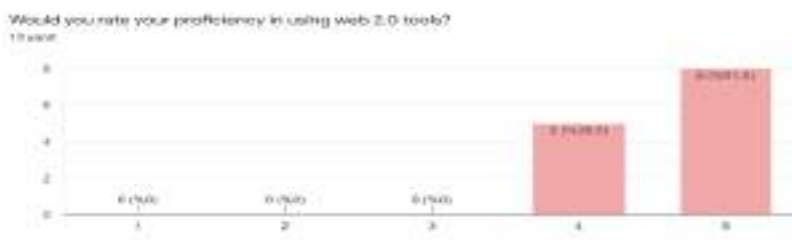


Chart 7. Teachers' rates for their proficiency in using web 2.0 tools in the final test.

Students also evaluate their team in the project. *"How do you grade your team work?"* is asked and 64, 7% of them grade "5", 21, 6% of them grade "4" and 11, 6% of them grade "3" out of 5 for their team work.

Students are asked *"How do you grade your team organization?"* and 66, 7% of them grade "5", 19, 6% of them grade "4" and 13, 7% of them grade "3" out of 5 for their team organization.

In the final student evaluation form of the students, students answered *"How do you grade your team's help?"* question and 72, 5% of them grade "5", 15, 7% of them grade "4" and 9, 8% of them grade "3" out of 5 for their team's help.

According to the analyzes of the student, teacher and parent surveys, it has been determined that the students involved in the project have knowledge about career planning in the future, contribute to their social and cultural development, develop their foreign language skills, increase their critical thinking skills, and improve their ability to work in cooperation.

Other students at the school were also informed about eTwinning, with the project taking place on the school social media accounts, the

school website, and the project board. Parent permission certificate was obtained from the students participating in the project, the parents were informed, and the project was also introduced.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The project was the first eTwinning project that most of our students participated in. It was a very rich experience for the students to work collaboratively with students from different countries who received vocational training to create a common product.

We have achieved the goals we had, pupils have learned about web technologies, furthermore, they have learned how to work in teams, they have improved their English competence and speaking skills, they have learned some ITC tools, and they have learned how to solve problems, investigate and make decisions. Now our students know much more about their future careers, from deciding the most suitable profession, its requirements, the ways to find jobs, to having job interviews.

Our students learned the importance of knowing themselves as Vocational High School students, choosing a profession, the importance of being a qualified employee for their profession in the future, how to find a job, how to prepare a CV letter of intent, preparing a career guide, what they should pay attention to in the job interview by speaking English. Teachers have learned from our colleagues, and from the project process.

This study also provides the opportunity to develop cultural and social skills, cooperation and communication, problem-solving, time usage, foreign language skills of the students.

At the end of the study, the importance of career counseling planning and being aware of future professions are emphasized as literature previous works.

Projects aimed at vocational high school students that support the professional development of students should be implemented more.

It is thought that vocational high school students should include courses on job search, job interviews, CV writing, foreign language proficiency, and practical training should be emphasized.

REFERENCES

- CEDEFOP (2011). Vocational education and training is good for you: The social benefits of VET for individuals. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cong S., & Wang X. (2012). A perspective on technical and vocational education and training. In: Zeng D. (eds) Advances in computer science and engineering. Advances in intelligent and soft computing, vol 141. Berlin: Heidelberg
- Grasmane, D., & Grasmane, S. (2011). Foreign language skills for employability in the EU labour market. *European Journal of Higher Education*, 1(2-3), 192-201.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin görünümü. Ankara: MEB Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi No: 1. Retrieved from https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/12134429_No1_Turkiyede_Mesleki_ve_Teknik_Egitimin_Gorunumu.pdf
- ManpowerGroup (Firm). (2018). 2019 Talent Shortage Survey
- NCVER (2016). Costs and benefits of education and training for the economy, business and individuals. Australia: NCVER Publications
- Nisha, S. M., & Rajasekaran, V. (2018). Employability skills: A review. *IUP Journal of Soft Skills*, 12(1), 29-37.
- Özer, M. (2018). The 2023 Education Vision and new goals in vocational and technical education. *Journal of Higher Education and Science*, 8(3), 425-435.
- ŞAHİN, Ö. Analysis of Skills-Mismatch in Turkey-Suggestions for Vocational Education and Training Policies. *Journal of Continuous Vocational Education and Training*, 3(1), 74-87.

GEZE GEZE SANAL MÜZE

Fatma Zehra EROL, Ayşe SARIBAŞ, Ayşenur BABAYİĞİT, Nagihan KAYNAR,
Hatice BİLGİÇ, Yasemin AKDAÇ, Fatma GÜVERCİN, Gülnihal ÇANAKCI,
Hayriye KARAMAN, Saliha AKDEMİR

ÖZET

Müzeler geçmişten günümüze dünyanın ve insanlığın gelişimini yansıtmaya açısından en etkileyici mekânlardır. Her zaman dilimine ait gerçek objeleri bulunduran müzelerle; eleştirel ve yaratıcı düşünme, sınıflandırma, analiz ve sentez yapabilme, keşfetme, dokunma ve sorgulama yönüyle bilişsel kavramların yer aldığı müze eğitimi çocuklar için çok yönlü kazanımlar ifade etmektedir. Geze Geze Sanal Müze ile öğrencilerin; belirtilen kazanımlara ulaşabilmesi, geçmişini öğrenip tüm insanlığa saygı duyması, edindiği tecrübelerle geleceğine sahip çıkması, okul dışı öğrenme ortamlarıyla gelişimlerine destek olunması (OÖEP, 2013) amaçlanmıştır. Araştırma; salgın dönemine uygun olarak, çevrimiçi veya sınıf ortamında sanal müze ziyaretleri düzenlenen, öğrenci ve öğretmenlere 21. yy. becerileri kazandıran, okul öncesi eğitimde okul dışı öğrenme ortamı olan müzelerin etkin olarak kullanılması gerektiğini alanımıza gösteren ulusal eTwinning projesidir. Etkinlikler; müze öncesi, müze ve müze sonrası etkinlikler şeklinde planlanmış, geçmişten günümüze Anadolu'nun farklı 5 müzesi Kültür ve Turizm Bakanlığı üzerinden sanal olarak gezilmiştir. Öğrenciler, EBA ve web2.0 araçlarıyla proje ortaklarının hazırladığı oyun ve etkinliklerle müze bilgi ve tecrübelerini pekiştirmişlerdir. İşbirliği, takım çalışmaları ve ortak ürünlerle çalışmalar kalıcı hale getirilmiş, müze uygulamalarına yönelik etkinlik planları alana kazandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erken Çocukluk Eğitiminde Müze Eğitimi, Sanal Müze, Okul Öncesi Öğretmenlerine Müze Eğitimi

TRAVELING VIRTUAL MUSEUM

ABSTRACT

Museums are the most impressive places in terms of reflecting the development of the world and humanity from past to present. With museums that contain real objects from every time period; Museum education, which includes cognitive concepts in terms of critical and creative thinking, classification, analysis and synthesis, exploration, touching and questioning, represents versatile gains for children. Geze Geze Virtual Museum students; It is aimed to reach the specified gains, learn about the past and respect all humanity, protect the future with the experiences gained, and support their development with out-of-school learning environments (OÖEP, 2013). In accordance with the epidemic period, virtual museum visits are organized online or in the classroom environment, to students and teachers of the 21st century. It is a national eTwinning project that shows our field that museums, which provide skills and are an out-of-school learning environment in preschool education, should be used effectively. Events; It was planned as pre-museum, museum and post-museum activities, and 5 different museums of Anatolia from past to present were visited virtually through the Ministry of Culture and Tourism. Students reinforced their museum knowledge and experience with games and activities prepared by project partners with EBA and web2.0 tools. Collaboration, teamwork and work with common products have been made permanent, and event plans for museum applications have been brought to the field.

Keywords: Museum Education in Early Childhood Education, Virtual Museum, Museum Education for Preschool Teachers

GİRİŞ

Müzeler geçmişten günümüze dünyanın ve insanlığın gelişimini yansıtmaya açısından en etkileyici mekânlardır. İçerisinde her zaman dilimine ait gerçek objeleri bulunduran müzeler; yaparak, yaşayarak, dokunarak öğrenmenin yanı sıra çocuklarda bilimsel düşünmenin temelini (sınıflama, ayırt etme, analiz, sentez vb.) oluşturan heyecan verici eğitim ortamlarıdır (Edt: BUYURGAN S., 2019). Her zaman dilimine ait gerçek objeleri bulunduran müzelerle; eleştirel ve yaratıcı düşünme, sınıflandırma, analiz ve sentez yapabilme, keşfetme, dokunma ve sorgulama yönüyle bilişsel kavramların yer aldığı müze eğitimi çocuklar için çok yönlü kazanımlar ifade etmektedir. Araştırmada okul öncesi eğitim alan öğrencilere: Ülkemizde yer alan farklı müzelerle ilgili bilgi vermek, çocukların salgın döneminde de sanal tur ve web2.0

araçlarıyla gelişimlerine olanak sağlamak, sanal müzelerle çocuklarda merak duygusunu artırmaktır. Alanyazın taramalarında okul öncesi öğretmenlerinin müze gezileri ve eğitimlerine mesafeli oldukları, müze eğitimlerinin genel olarak temel eğitim (ilkokul kademesi) veya ortaöğretimde yer aldığı, çok az okul öncesi eğitimi kapsar nitelikte olduğu görülmüş, okul öncesi eğitime örnek uygulamalar ve müze etkinlik planları kazandırılarak bu önyargının giderilmesi hedeflenmiştir. Ailelerle yapılan görüşmelerde; müze ziyaretlerine çok az yer verdikleri ya da hiç yapmadıkları sonucuna varılmış, uygulanan etkinliklerle ailelerin müze gezilerine ilgilerinin artırılması amaçlanmıştır. Okul öncesi dönemde çocuğun gelişimini tüm yönleri ile destekleyebilecek sosyal ve fiziksel ortam oldukça önemlidir. Bu ortamlardan biri de müzelerdir. Müzeler, okul dışı öğrenme ortamları denince akla gelen ilk yerler arasındadır (Karamustafaoğlu vd., 2018). Aktın (2017) okul öncesi dönemdeki çocuklar ile yaptığı çalışmada müze ziyaretlerinin; çocukta tarihsel empati becerisini geliştirdiğini, aynı zamanda süreklilik, değişim vb. kavramları anlamalarına yardımcı olduğunu ifade etmiştir. Dilli (2017) yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin müzelerin informal öğrenmedeki yeri ve önemini bilmelerine rağmen müze gezisi hakkında yeterli bilgi ve deneyime sahip olmamaları nedeniyle eğitimde yer vermedikleri sonucuna ulaşmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1970'lerin sonunda yapılan bir araştırma, düzenli müze ziyaretçilerinin % 60'ının müzeye ilgilerinin çocuklukta aile ziyaretlerinden geldiğini ifade etmektedir (Onur, 2012 Aktaran: Özer M. 2019). Ayrıca bu müze ziyaretleri 5-8 yaş arasındaki çocuklar tarafından yapılmaktadır (Gurian, 2005). Bu sonuç, çocukların erken dönemdeki müze yaşantılarının önemine dikkat çekmektedir.

YÖNTEM

Araştırmada; Okul öncesi eğitimde müze eğitiminin yeri nedir? Sorusuna 3 başlıkta cevap aranmıştır:

- Okul öncesi öğretmenlerinin müze eğitimine ilişkin görüşleri nelerdir?
- Okul öncesi eğitim alan öğrencilerin müze eğitimi ile ilgili görüş ve bilgileri nelerdir?
- Çocuğu okul öncesi eğitim alan ailelerin müze eğitimi ile ilgili görüşleri nelerdir?

2020-2021 eğitim öğretim yılında (pandemi dönemi) 3 şehir (Ankara, Konya, Antalya), 4 anaokulu, 2 ilkokul bünyesindeki anasınıfında yürütülmüştür:

- Etkinliklerinin seçiminde Okul Öncesi Eğitim Programı (2013), 3-6 yaş gelişim alanları ve MEB «Müze Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar» adlı hizmet içi eğitim kurs içerikleri temel alınmıştır.
- Araştırmada ön test ve son test uygulaması yapılarak araştırmayla ilgili veriler elde edilmiştir.
- Etkinlikler; müze öncesi, sanal müze gezisi ve müze sonrası 3 ayrı başlıkta proje ortaklarının işbirliğiyle hazırlanarak uygulanmış, her etkinlikte aile katılımına yer verilmiştir.
- Proje tabanlı öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme, problem çözme, yaratıcı drama, kodlama, matematik, akıl ve zekâ oyunları, stem ve fen etkinlikleri, tarih şeridi, müzik ve ritim, duyu çalışmaları vb. birçok yöntem ve teknik benimsenmiştir.

HATAY ARKEOLOJİ MÜZESİ:



Şekil 1.Hatay Arkeoloji Müzesi Etkinliği

- **MÜZE ÖNCESİ:** Öğretmen beyaz bir örtüyle heykel olarak sınıfa girerek öğrencilerin dikkati çekilmiştir. İlgili hikâye kitapları okunmuş ve heykel canlandırması yapılmıştır.
- **MÜZE EĞİTİMİ:** Hatay Arkeoloji Müzesi sanal gezisi düzenlenmiştir.
- **MÜZE SONRASI:** Öğrenciler kum havuzunda arkeolojik çalışmalar yaparak dinozor fosilleri bulunmuştur.
- **MERGE Ar ile müze eserleri 3 boyutlu görebilmiştir.**
- **AİLE KATILIMI:** Öğretmenlerimizin geliştirdiği LEARNINGAPSS web2.0 aracı ile “müze eserleri hafıza kartı” oyunu oynanmıştır.

ANKARA ETNOGRAFYA MÜZESİ:



Şekil 2: Okul Müzesi



Şekil 3. Müze Eserleriyle Simetri

- **MÜZE ÖNCESİ:** “Müze Sepeti” oyunu ile öğrenciler etkinliğe hazır hale getirilmiş ve “Okul Müzeleri” oluşturulmuştur.
- **MÜZE EĞİTİMİ:** Ankara Etnografya Müzesi sanal gezisi yapılmıştır. Gezi sırasında müze eserleri envanteri çocuklar tarafından doldurulmuştur.
- **MÜZE SONRASI:** Restorasyon nedir? Nasıl yapılır? Konularına ilişkin etkinlikler yapılmıştır. Eserler üzerinden “simetri” kavramı çalışılmıştır.
- **AİLE KATILIMI:** Öğretmenlerimizin geliştirdiği LIVEWORKSHEETS web2.0 aracı ile “eşleştirme” oyunu oynanmıştır.

GAZİANTEP ZEUGMA MOZAİK MÜZESİ:



Şekil 4. “Çingene Kızı Nereye Bakıyor?” Etkinliği

- Yaratıcı drama eşliğinde ısınma çalışmaları ve renkli fon kartonları ve ritim aletleriyle ritim ve dikkat çalışmaları yapılmıştır.
- MÜZE EĞİTİMİ: Zeugma Mozaik Müzesi sanal olarak gezilmiştir. Gezi sırasında “Çingene Kızı Kime Bakıyor?” Etkinliği yapılarak öğrencilerin dikkat düzeyleri geliştirilmiştir.
- MÜZE SONRASI: Renkli fon kartonları ile özgün mozaikler oluşturulmuştur. “Koordinatlı kodlama” ile algoritmik düşünme becerisi kazandırılmıştır. Çeşitli materyallerle mozaik eserler yapılmış, “Qbitz ve Tangram” akıl oyunları oynanmıştır.
- AİLE KATILIMI: Öğretmenlerimizin geliştirdiği JIGSAW web2.0 Aracı ile “Çingene Kızı Yapbozu” oyunu oynanmıştır.
- PİXEL ART uygulaması ile piksel kodlama çalışılmıştır.

GÖBEKLİTEPE ÖREN YERİ:



Şekil 5. Göbekli Tepe Ören Yeri Oluşturma

- **MÜZE ÖNCESİ:** “Kapla” akıl oyunu ile Göbekli Tepe alanı oluşturulmuştur. “Slow-motion” tekniğiyle Göbekli Tepe taş taşıma canlandırması gerçekleştirilmiştir.
- **MÜZE EĞİTİMİ:** Göbekli Tepe sanal gezisi düzenlenmiştir.
- **MÜZE SONRASI:** « Acaba bu taşlar buraya nasıl geldi? Nasıl bu kadar uzun yaşadı? » sorusuna yönelik STEM etkinliği yapılmıştır. Göbekli Tepe eksik resim tamamlama çalışması ile müze çalışmaları değerlendirilmiştir.
- **AİLE KATILIMI:** Öğrenciler MİNİ BLOCK CRAFT ile kendi tasarımlarını yapmıştır.

İSTANBUL OYUNCAK MÜZESİ:



Şekil 6. Müze Bavulu Etkinliği

- **MÜZE ÖNCESİ:** “Müze Bavulu” ile oyuncakları inceleme ve karşılaştırmalar yapılmıştır. Ailelerden çocukken oynadıkları oyun ve oyuncaklarla ilgili bilgiler içeren videolar izlenmiştir.
- **MÜZE EĞİTİMİ:** İstanbul Oyuncak Müzesi sanal gezisi gerçekleştirilmiştir.
- **MÜZE SONRASI:** Artık materyallerden topaç yapılmıştır.
- **AİLE KATILIMI:** Öğretmenlerimizin hazırladığı WORDWALL web2.0 aracıyla “Oyuncaklarımıza Farklı Bakış” oyunu oynandı. MENTAL UP uygulamasından dikkat egzersizleri düzenlenmiştir.

Ayrıca; Müzeler Haftası kapsamında Ankara Rahmi Koç Müzesi müze eğitmeni Ayşe Bağırıcıoğlu ile çevrimiçi “Müze Atölyesi” düzenlenmiştir. Öğrencilerin hazırladıkları “zaman kapsülleri”ni birbirlerine gönderilerek hediye edilmiştir. Öğrencilerin seslendirdiği “Müze Şarkısı”, oryantiring temelli “Hazine Avı”, “Topun Tarihi” adlı tarih şeridi ve «Öğretmenlerin dilinden küçüklere masal, büyüklere misal olsun diye...» ana fikri ile masal kitabı oluşturulmuştur. Her ortak öğretmenin ve sınıfının ahşap baskı tekniğiyle tasarladıkları Anadolu motiflerinden oluşturulan “Motif Motif Anadolu” adlı ortak ürün hazırlanarak dönemin Milli Eğitim Bakanı Sn. Ziya Selçuk’a takdim edilmiştir.



Şekil 7. Zaman Kapsülleri



Şekil 8. “Motif Motif Anadolu” Ortak Ürünü

Araştırma süresince düzenlenen eğitimlere yaklaşık 500 öğretmen ve öğretmen adayı ve ebeveyn katılmıştır. Pandemi nedeniyle öğrenci mevcutları azalsa da yaklaşık 100 öğrenci yüz yüze veya uzaktan eğitim yoluyla çalışmalarda yer almıştır. Proje öğretmenlerimiz: “Müze Eğitimi Kursu, Müzede Yeni Yaklaşımlar Kursu, Pera Müzesi Kiti ve Eğitimi, Topkapı Müzesi Kiti ve Eğitimi Seminerleri” MEB hizmet içi eğitimlerine katılmıştır. Mehmet Akif ERSOY Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, KTO Karatay Üniversitesi işbirliğinde “Okul Öncesi Eğitimde Müze Eğitiminin Yeri ve Önemi, Oyun Yoluyla Öğrenme/ Müzede Drama, Medya Okuryazarlığı &Dezenformasyon/Dijital Ebeveynlik” adlı öğretmen ve aile eğitimleri gerçekleştirilmiştir.



Şekil 9. Öğretmen Eğitimi 1



Şekil 10. Öğretmen Eğitimi 2

Akdeniz Üniversitesi Serik Gülsün Süleyman SÜRAL MYO, KTO Üniversitesi davetleri üzerine Çocuk Gelişimi öğrencilerine eTwinning platformu ve Geze Geze Sanal Müze proje sunumu yapılmıştır. Proje UDS tarafından “Ulusal Kalite Etiketi” ile ödüllendirilmiştir. Ayrıca yapılan çalışmalar, ulusal ve yerel basında haber olmuş, EYFOR 12, ERG/18. Eğitimde İyi Örnekler Konferansı’nda ve UPUES 2022’de sözlü sunum olarak yer almıştır.

BULGULAR ve YORUMLAR

ÖĞRETMEN DEĞERLENDİRME:

•**ÖN TEST:** “Daha önce bir müze eğitimi aldınız mı?” sorusuna 5 öğretmenimiz “evet”, 5 öğretmenimiz “hayır” cevabını vermiştir. “Okul öncesi eğitim plan ve projelerine müze eğitimi entegrasyonunun gerekliliğine inanıyor musunuz?” sorusuna %90 oranına “her zaman” cevabı verilirken, %10 oranında “kararsızım” cevabı gelmiştir. SON TEST: “Okul öncesi eğitim plan ve projelerine müze eğitimi entegrasyonunun gerekliliğine inanıyor musunuz?” sorusuna %100 oranında “her zaman” cevabı verilmiştir.

•**ÖN TEST:** “Daha önce sınıf içi eğitim ortamınızda sanal müze ile ilgili etkinlik yaptınız mı?” sorusuna ise öğretmenlerin tamamı “hayır” cevabını vermiştir. SON TEST: “Sınıf içi ortamlarda müze eğitimi vermek sizi zorladı mı?” sorusuna %80 oranında “hayır” cevabı verilirken, %20 oranında “evet” cevabı gelmiştir.

•**ÖN TEST:** “Daha önce aile katılım etkinliklerinizde müze ile ilgili çalışmalar yaptınız mı?” sorusuna; %70 oranda “hayır” cevabı verilirken, %30 oranında “evet” cevabı gelmiştir. SON TEST: “Proje çalışmalarında ailelerin katılımı nasıldı?” sorusuna; %40 oranında “**çok katıldılar**”, %40 oranında “katıldılar”, %20 oranında “kısmen” cevapları verilmiştir. SON TEST: “Geze Geze Sanal Müze Projesi’nin web 2.0 araçlarını kullanmanıza olumlu etkisi oldu mu?” sorusuna %100 oranında “evet” cevabı gelmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin müze eğitimine ilişkin düşünceleri üzerine yapılan çalışmalarda; müze eğitimi ve etkinliklerinin öncesinde konuya hâkim olmadıklarından dolayı çekingen davrandıkları, ailelerin sosyoekonomik durumları, müzelerin erişilebilirliği vb. birçok nedenden dolayı müze ziyaretlerini diğer alan gezilerine nazaran göz ardı ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ancak müze eğitimi aldıklarında ve uygun şartlar sağlandığında müze ziyaretlerinin keyifli ve verimli olduğu kanaatine vardıkları görülmüştür (Özer M. 2018). <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/23685/538691.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Erişim Tarihi: 27.06.2022

ÖĞRENCİ DEĞERLENDİRME:

•**ÖN TEST:** “Müze nedir, biliyor musun?” sorusuna %55, 8 oranında “evet”, %44, 2 oranında “hayır” cevabı verilmiştir. SON TEST: “Müze nedir, biliyor musun?” sorusuna %99, 8 “evet” cevabı verilmiştir.

•**ÖN TEST:** “Daha önce hiç müzeye gittin mi?” sorusuna %59, 3 oranında “hayır”, %40, 7 oranında “evet” cevabı verilmiştir. SON TEST:

“Geze Geze Sanal Müze Projesi ile gezdiğin müzeleri hatırlıyor musun?” sorusuna %94, 2 oranında “evet” cevabı verilmiştir.

•**ÖN TEST:** “Evinde otururken çok uzaklardaki müzeleri gezmek ister misin?” sorusuna %90, 9 oranında “evet” cevabı verilmiştir. SON TEST: “Evinde otururken çok uzaklardaki müzeleri gezmeye devam edecek misin?” sorusuna %98 oranında “evet” cevabı verilmiştir.

•**ÖN TEST:** “Sence okulda bir müze oluşturulabilir mi?” sorusuna %69 “hayır”; %31 oranında “evet” cevabı verilmiştir. SON TEST: “Sence okullarda müze öğretilmeli mi?” sorusuna %95, 3 oranında “evet” cevabı verilmiştir. SON TEST: “Öğrendiğin müzelerden en çok hangisini sevdin?” sorusuna; %41, 2 oranında İSTANBUL OYUNCAK MÜZESİ, % 34, 1 oranında GÖBEKLİTEPE ÖREN YERİ, % 11, 8 oranında HATAY ARKEOLOJİ MÜZESİ, %7, 1 ZEUGMA MOZAİK MÜZESİ, %5, 9 oranında ANKARA ETNOGRAFYA MÜZESİ cevapları verilmiştir.

Piscitelli ve Anderson (2001) yapmış oldukları çalışmada, çocukların büyük bir çoğunluğunun müzede olumlu deneyimler geçirdiklerini ve müzeye gittikleri zaman özellikle kendilerini mutlu ve heyecanlı hissettiklerini belirtmişlerdir.

AİLE DEĞERLENDİRME:

•**ÖN TEST:** “Ne sıklıkla ailecek çocuklarınızla müze ziyareti yaparsınız?” sorusuna %58, 5 oranında “çok az”, %39 oranında ise “az” cevabı gelmiştir. SON TEST: “Geze Geze Sanal Müze Projesinin ailecek yapacağınız müze ziyareti sıklığına etkisi olacağını düşünüyor musunuz?” sorusuna %90, 4 oranında “evet” cevabı gelmiştir.

•**ÖN TEST:** “Çocuklarınızla sanal müze ziyareti yapar mısınız?” sorusuna %62, 2 oranında “çok az”, %34, 1 oranında ise “az” cevabı gelmiştir. SON TEST: “Çocuğunuzun sanal müze ziyaretlerine devam edecek misiniz?” sorusuna %100 oranında “evet” cevabı gelmiştir.

•**ÖN TEST:** “Proje ile çocuğunuzda kültürel farkındalık oluşacağına inanıyor musunuz?” sorusuna %75, 6 oranında “kesinlikle inanıyorum” cevabı verilmiştir. SON TEST: “Proje ile çocuğunuzda kültürel farkındalık oluştu mu?” sorusuna cevabı %96, 4 oranında “evet” cevabı verilmiştir.

Özer (2018)’ in çalışmasında da aileler; müze eğitimi kavramı geçmişti çağrıştırmaktadır. Ebeveynler müzelerin eğitim işlevinden çok sergileme işlevini vurgulamıştır. Ebeveynler müze eğitiminin okul öncesi eğitim programında var olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca müze eğitiminin çocuğa somutlaştırma, kalıcı öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme, çocuğun merak duygusunu harekete geçirme, eğlenme gibi yararları olduğunu ifade etmiştir.

ÖNERİLER

- Sanal müzeler başta olmak üzere okul dışı öğrenme ortamları olarak müze gezisi ve eğitimlerinin öğrencilerin müzeye ilişkin ilgileri üzerinde olumlu etkisi dikkate alındığında okul öncesi eğitimde sanal ve gerçek müze gezilerine ağırlık verilebilir.
- Ülkemizde üniversitelerin öğretmen yetiştirme programlarında müze eğitime yönelik dersler yer alabilir, müze eğitiminin gerekliliği konusunda öğretmen adayları bilinçlendirilerek, müze eğitimi uygulamalarına ilişkin deneyimler yaşamaları sağlanabilir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin müzelerden eğitim amaçlı nasıl yararlanacaklarına dair hizmet içi eğitimler artırılabilir.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı ortak çalışmalar yürüterek, okul öncesi öğretmenleri ile müze eğitimcileri arasında daha sağlıklı bir iletişimin olması için müzelerde müze okul işbirliği birimleri kurulabilir.

KAYNAKÇA

- Aktın, K. (2017). Okul öncesi dönemde müze eğitimi ile çocukların tarihsel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 465- 48.
- Buyurgan S. (Edt: 2019). *Müzede Eğitim*. Ankara: Pegem Yayınevi.
- Dilli, R. (2017). Öğretmenlerin müzelerin öğrenme ortamı olarak kullanımına ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, s. 214, 303- 316
- Gurian, E. H. (2005). *Civilizing The Museum*. London: Routledge.
- İlhan A., Artar M., Okvuran A., Ve Karadeniz C.(2011). *Müze Eğitimi Etkinlik Kitabı*. <http://www.unicef.org.tr/basinmerkezidetay.aspx?id=2183> (25 Ekim 2019)
- Karamustafaoğlu, S., Ayvalı, L. ve Ocak, Y. (2018). Okul öncesi eğitimde informal ortamlara yönelik öğretmenlerin görüşleri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 38-65.
- Okul Öncesi Eğitim Programı (2013). MEB <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf> (27 Haziran 2022).
- Özer M., Yıldırım Polat A. (2019). Okul Öncesi Dönemde Müze ile Eğitim: Öğretmenler Ne Biliyor? Ne Yapıyor? *AJESI - Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2019; 9(2): 396-430
- Piscitelli, B., Anderson, D. (2001). Young children's perspectives of museum settings and experiences. *Museum Management and Curatorship*, 19(3), 269-282.

HASTA BAKIMINDA GERİATRİK BOYUT

Gönül ASLAN, Zeynep ÖZTÜRK, Tayyibe URHAN, Aysegül USTA,
Gülderen AYYILDIZ, Nuray ÇETİN, Hatice ERTEK, Canan ULAŞ

ÖZET

Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfus hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Bundan dolayı hasta ve yaşlı bakım hizmetlerinin her geçen gün önemi artmaktadır. 65 yaş ve üstündeki hastaların tanısı, tedavisi, koruyucu hekimlik uygulamalarıyla ilgilenen bilim dalına geriatri denilmektedir. Bu çalışmada geriatrik hasta bakımı konusunda öğrencilerin bilgi düzeylerinin ölçülmesi, devamında bilgi düzeylerinin artırılması, Avrupa’da ve ülkemizde hasta bakımı ve hasta iletişimi konularındaki yeniliklerin takip edilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma farklı illerde bulunan meslek liselerinin hasta-yaşlı hizmetleri ve sağlık hizmetleri bölümlerinde uygulanmıştır. Başta bakım teknikleri, meslek etiği, sağlık hizmetlerinde iletişim, işletmelerde beceri eğitimi, hastalıklar bilgisi, temel meslek uygulamaları, hasta ve yaşlı psikolojisi, sağlık hizmetlerinde iletişim derslerinin kazanımları olmak üzere bölümlerdeki tüm meslek derslerinin kazanımları çalışma etkinlikleri ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca değerler eğitimi kapsamında yaşlılara saygı ve sevgi konularına çalışmada yer verilmiştir.

Bu çalışmada öğrenciler, işbirlikçi ve ortak ürünler oluşturmuşlardır. Bu ürünlerden öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme, iletişim, karar verme, girişimcilik becerileri geliştirildiği anlaşılmaktadır. İstasyon tekniği kullanılarak yaşlı bakımına dikkat çeken hikaye yazılmış, yaşlılar haftası için akrostiş şiir çalışması yapılmıştır. Web 2.0 araçları kullanılarak afişler, logolar, sloganlar, tasarlanmış, öğrencilerin teknolojiyi aktif şekilde kullanmalarına önem verilmiştir. Oyun tabanlı öğretimden yararlanılarak projenin belirli aşamalarında yarışmalar yapılmıştır. Online ortamda planlanan uzman davetleriyle Türkiye’de ve Avrupa’da hasta bakımı konuları, alanlarında uzman kişilerden öğrenilmiştir. Ayrıca Avrupa’da Erasmus Plus Projesi ile hasta bakımı stajı yapan öğrencilerle online söyleşi yapılarak akran öğrenmeleri gerçekleştirilmiştir. Karışık okul takımlarıyla küçük gruplar oluşturulmuş her grup yaşlılarda sık görülen kronik bir hastalığın bakım planını canva web 2.0 aracıyla hazırlamıştır.

Bu araştırmada Türkiye’de ve Avrupa’da verilen geriatrik hasta bakımı kıyas edilmiş, öğrencilerin gözlemleme, sorgulama, yorumlama, eleştirel

düşünme, analiz, sentez becerileri geliştirilmiştir. Literatür taramaları yaptırılmış, öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmeleri sağlanmıştır. Yaşlıya bakım verenlerin sorunlarına çözümler aranmıştır.

Anahtar Kelimeler: Geriatri, Gerontoloji, Geriatrik Hasta Bakımı, E-twinning, Avrupada Hasta Bakımı

GERIATRIC DIMENSION IN PATIENT CARE

ABSTRACT

The elderly population is increasing rapidly in the world and in Turkey. For this reason, the importance of patient and elderly care services is increasing day by day. Geriatrics is the science that deals with the diagnosis, treatment and preventive medicine practices of patients aged 65 and over. In this study, it was aimed to measure the knowledge level of students on geriatric patient care, to increase their knowledge level, to follow the innovations in patient care and patient communication in Europe and our country. This study was applied in the patient-elderly services and health services departments of vocational high schools in different provinces. The achievements of all vocational courses in these departments are associated with the activities of the study. In addition, the subjects of respect and love for the elderly were included in the study within the scope of values education.

In this study, students created collaborative and joint products. A story that draws attention to the care of the elderly was written with the station technique and an acrostic poem was studied for the Elderly Week. Patient care issues in Turkey and Europe were learned from experts in the field with expert invitations planned online. In addition, peer learning was carried out by making online interviews with the students doing patient care internships with the Erasmus Plus Project in Europe. Small groups were formed with co-ed school teams, and each group created a care plan for a common chronic illness in the elderly using the canva web 2.0 tool. The resulting presentations were shared on various platforms to raise awareness of the society.

In this study, geriatric patient care given in Turkey and Europe was compared and students' observation, questioning, interpretation, critical thinking, analysis and synthesis skills were developed. A literature review was conducted and students were provided with learning to learn. Solutions were sought for the problems of elderly caregivers.

Keywords: Geriatrics, Gerontology, Geriatric Patient Care, Patient Care in Europe, E twinning

GİRİŞ

Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfusu hızlı bir şekilde artış göstermektedir. TÜİK verilerine göre 2023 yılına gelindiğinde 65 yaş ve üzeri nüfus sayısı 8, 6 milyon kişiye ulaşacaktır. Nüfusun yaşlanması beraberinde kronik hastalıkların sayısında artışı getirmiştir. Tüm bunlardan dolayı hasta ve yaşlı bakım hizmetlerinin her geçen gün önemi artmaktadır. 65 yaş ve üstündeki hastaların tanısı, tedavisi, koruyucu hekimlik uygulamaları ile ilgilenen bilim dalına geriatri denilmektedir. (Bilir ve Paksoy, 2012:1019)

Bu çalışmada geriatrik hasta bakımı konusunda öğrencilerin bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve devamında bilgi düzeylerinin artırılması, Avrupa’da ve ülkemizde hasta bakımı ve hastayla iletişim konularındaki yeniliklerin takip edilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, iletişim, işbirliği, karar verme, teknolojiyi verimli kullanma gibi 21. yy becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yaşlanma geri dönüşümsüz olarak vücudun bütün sistemlerini etkileyen bir süreçtir. DSÖ yaşlılığı “65 yaşından büyük olan bireyin çevreye uyum sağlayabilme yeteneğini kaybetmesi” olarak tanımlamış ve 65-74 yaş arası genç yaşlılık, 75-84 yaş arası orta yaşlılık, 85 ve üstünü ise ileri yaşlılık şeklinde sınıflandırmıştır. (Gürer, Çırpan ve Özlen, 2019:3)

Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfusu hızlı bir artış göstermektedir. TÜİK verilerine göre yaşlı nüfusu olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, 2015 yılında 6 milyon 495 bin 239 kişi iken son beş yılda %22, 5 artarak 2020 yılında 7 milyon 953 bin 555 kişi oldu. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2015 yılında %8, 2 iken, 2020 yılında %9, 5’e yükselmiştir.

Nüfus projeksiyonlarına göre, yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10, 2; 2030 yılında %12, 9; 2040 yılında %16, 3; 2060 yılında %22, 6 ve 2080 yılında %25, 6 olacağı öngörülmektedir. (TÜİK) Nüfusun yaşlanması ile birçok hastalık ve sorunlarda artmaktadır. Bakım sorunları bu sorunlar içinde öncelikli bir yere sahiptir. Sağlığın bozulması, kronik hastalıklar veya bağımsız fonksiyonlardaki azalma, yaşlıların bakım gereksinimini artıran faktörlerdir. (Özgen ve Babekoğlu, 2021: 46.47)

Yaşlıların bakımları ya kurumlar ya da aile ve akrabalar tarafından gerçekleştirilmektedir. Genellikle toplumsal bakım kaynakları; gayri resmi ücretli (bireyin sahip olduğu ekonomik kaynaklardan bireysel bakım için ödeme yaparak alınan ücretli bakım hizmeti), gayri resmi ücretsiz (eş, yetişkin çocuklar-genellikle kız çocuklar, hane halkı dışında yaşayan bir akraba-genellikle kız kardeş, arkadaş ya da komşular-yakın

çevre) ve resmi ücretli (kurumsal) olarak sınıflandırılmaktadır. (Öztop, Şener ve Güven, 2008: 41)

Ülkemizde evde bakım hizmetleri gelişmediğinden hem bakım veren hem de bakımı alan pek çok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Yaşlıların evde bakım gereksinimleri ile ilgili yapılan bir çalışmada; yaşlıların %6.5' i yardımsız banyo yapamadığı, %2.8' inin tek başına giyinip soyunamadığı, %1.4' ünün tuvalet ihtiyacını karşılayamadığı, %1, 7' sinin oturamadığı, %8.5' inin idrar ve dışkısını kaçırdığı, %0.3' ünün tek başına yemek yiyemediği, %1 1.0' inin telefon kullanamadığı, %35.9' unun alış-veriş yapamadığı, %44' ünün yemeğini hazırlayamadığı, %20.3' ünün ev işlerine katılamadığı, %25.4' ünün çamaşırlarını yıkayamadığı %25.4' ü ilaçlarını doğru dozda ve zamanında alamadığı ve %12.4' ünün para hesabı yapamadığı belirlenmiştir. (Çölgeçen ve Tümerdem, 1998: 177)

Türkiye'de huzurevi, huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezi yatılı yaşlı bakım hizmeti vermektedir. Bununla birlikte özel ve diğer sivil toplum kuruluşlara ait yatılı yaşlı bakım kuruluşlarının bakımevi, yaşlı bakımevi, yaşlı konuk evi, dinlenme evi, yaşam evi, yaşlı bakım merkezi gibi isimlerle hizmet verdikleri görülmektedir (Karakuş, 2018:3, 4). Yaşlılara yönelik hizmet veren bu kuruluşlar arasındaki temel fark; huzurevlerinde kendi gereksinimlerini karşılayabilen, bağımsız yaşlılara hizmet verilirken, yaşlı bakım merkezlerinde özel/yatılı bakım gerektiren yaşlılara hizmet verilmesidir. (Karakuş, 2018:4)

Yaşlının ister evde olsun ister kurumlarda olsun kaliteli bir bakım alması için çalışmalar yapılması şarttır. Çalışmamızda evde ve kurumdaki bakım verenler ile röportajlar yapılmıştır. Bakım verenlerin psikolojik, ekonomik ve sosyal problem yaşadığı tespit edilmiştir. Özellikle evde bakım verenlerin kendilerini bakım konusunda yeterli hissetmedikleri dönütleri alınmıştır. Bu projede Türkiye'de ve Avrupa'da yaşlı bakım konusu araştırılmıştır.

Çalışma sağlık sektörüne ara eleman yetiştiren meslek liselerinin, «hasta ve yaşlı hizmetleri» ve «sağlık hizmetleri» bölümleri ile yapılmıştır. 2022 yılının mayıs ayında aktif olarak başlayan projeye önce ortaklar eklenmiş akabinde öğretmen ve öğrencilere, e-güvenlik, web2.0 araçları gibi temel bilgiler hakkında sunumlar yapılmıştır. Proje başlangıcında toplumun, öğrencilerin ve öğretmenlerin geriatri hakkında bilgi düzeyini ölçmek için ön testler yapılmış ve eksikler tespit edilmiştir. Ön testlerde katılımcıların çoğunluğunun geriatriinin tanımını bilmediği, yaşlı bakımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Türkiye’de sağlık alanında eğitim veren meslek liseleri ile yapılmıştır. Konya, Isparta, Diyarbakır, Eskişehir katılımlı bu araştırmada özelden genele doğru giderek önce ülkemizde daha sonra Avrupa’daki geriatrik bakım incelenmiştir. Alanında uzman kişilerden sunumlar dinlenmiş, öğrenciler bakım konusundaki tecrübelerini birbirleriyle paylaşmışlardır. Anket çalışmaları ile önce toplumun ihtiyacı belirlenmiş ve belirlenen konularda araştırma şekillenmiştir.

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Literatür taraması, doküman incelenmesi, görüşme ve gözlem yapılmıştır. Kazanımların gerçekleşip gerçekleşmediği araştırmanın başında ve sonunda yapılan ön test, son testler ve anket çalışması ile kontrol edilmiştir. Öğrenciler çalışmada öğrendiklerini okullarında atölyelerde ve sahada uygulamışlardır. Hastaya birebir bakım veren öğrencilerden geri bildirimler alınmıştır. Yaşlıya hastaya bakım veren kişilere ulaşılarak onların bakım konularında eksiklikleri tespit edilmiş bu konularda yapılan çalışmalar ilgili platformlarda da paylaşılmıştır.

FAALİYETLER

Çalışmanın başında görev dağılımları, öğretmen ve öğrenci tanıtımları yapılmıştır. Afişler logolar, kelime bulutları, sloganlar hazırlanmış ve bunların içinden birinciler seçilmiştir. Forum sayfasında öğrenciler beyin fırtınası yaparak yaşlı bakımına ilişkin sorunları ve çözüm önerilerini tartışmışlardır.

Eylül ayında ülkemizde geriatrik hasta bakımı konusu üzerinde durulmuş ve Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi’nden uzman daveti yapılmıştır. Doç. Dr. Havva Sert tarafından konu hakkında öğretmen, öğrenci ve velilerin yoğun talep gösterdiği online bir seminer yapılmıştır. Ülkemizde yaşlı hastaya bakım veren kişilerle röportajlar yapılmış, onların sorunları hakkında bilgiler edinilmiş ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri aranmıştır. Öğrenilen konuların pekiştirilmesi için soruları öğrenciler tarafından ortak hazırlanan bir yarışma düzenlenmiş. Oyun tabanlı öğretimden faydalanılmıştır.

Ekim ayında Avrupa’da Geriatrik Hasta Bakımı konusu ele alınmıştır. Uzman daveti yapılarak konu ile ilgili online sunum yapılmıştır. 1 Ekim Dünya Yaşlılar Günü’nde farkındalık oluşturmak için genially web2.0 aracı ile istasyon tekniği kullanılarak akrostiş bir şiir yazılmıştır. 26 Ekim Hasta Hakları Günü etkinlikleri yapılarak hasta haklarının üzerinde yazdığı ortak kolaj çalışması yapılmıştır.

Türkiye genelinde yapılan çalışmalara göre yaşlılarda sık görülen

kronik hastalıklar; hipertansiyon %30, 7, osteoartrit %13, 7, kronik kalp yetersizliği %13, 7, diyabetes mellitus %10, 2, koroner arter hastalığı %9, 8 ve osteoporoz %8, 2'dir. (Çakmur, Erem, Koç ve ark, 2000: 13). Bundan dolayı yaşlılarda sık görülen kronik hastalıklar konusu üzerinde durulmuş, karışık okul takımları çalışmaları yapılmıştır. A takımı hipertansiyon, B takımı Alzheimer, C takımı Diyabetes Mellitus, D takımı Dekübit (yatak yaraları), E takımı Osteoporoz hastalıklarının ve bu hastalıkların bakım planlarının üzerinde çalışmışlardır. Bu etkinlik sonucunda farklı hastalıklara ve bakım planlarına ilişkin ortak sunular oluşturulmuştur.

Aralık ayında Öztekinler Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin devam eden Erasmus+ projesi ile Avrupa'da Hasta Bakımı Stajı gören ve aynı zamanda bu projeye de dahil olan öğrenciler deneyimlerini düzenlenen bir söyleşi ile paylaşmışlar ve akran öğrenmeleri gerçekleştirilmiştir. 3 Aralık Dünya Engelliler Günü için farkındalık çalışması yapılmış ve ortak ürünler oluşturulmuştur. Proje sonunda istasyon tekniği kullanılarak geriatrik bakım konulu bir hikaye storyjumper web2.0 aracı ile yazılmıştır. Son testler yapıp geri bildirimler alındıktan sonra çalışma son bulmuştur.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma sonunda, Türkiye'de ve Avrupa'da yaşlı bakım konusunda öğrencilerin bilgi düzeylerinin artırılması amacının gerçekleştiği anket çalışmalarından ve öğrencilerden alınan geribildirimlerden anlaşılmaktadır. Öğrenciler öğrenilen konuları sahada uygulamışlardır. Evde yaşlıya bakım verenler ile yapılan röportajlar sonucunda eski usul bakım yöntemlerinin aktif kullanıldığı yeni bilgi- teknoloji konusunda eksikliklerinin olduğu tespit edilmiştir. Evde yaşlı hastaya bakım veren aile üyeleri özellikle hastaya pozisyon verme, yatak yarası bakımı, bilinci kapalı hasta bakımı ve aspirasyon konularında zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada öğrenciler, işbirlikçi ve ortak ürünler oluşturmuşlardır. Ortaya çıkan bu ürünlerde öğrencilerin yaratıcılık, problem çözme, iletişim, karar verme, girişimcilik becerileri geliştiği görülmektedir. İstasyon tekniği kullanılarak yaşlı bakıma dikkat çeken bir hikaye yazılmış, yaşlılar haftası için akrostiş şiir çalışması yapılmıştır. Web 2.0 araçları kullanılarak afişler, logolar, sloganlar, tasarlanmış, öğrencilerin teknolojiyi aktif şekilde kullanmalarına önem verilmiştir. Türkiye'de bakım ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin beyin fırtınası yapan öğrencilerin, problem çözme karar verme, iletişim kurma ve eleştirel düşünme becerileri geliştirilmiştir. Çalışma boyunca canva,

storyjumper, voki, bitmoji, padlet, genially, photogird, wordart gibi web2. 0 araçlarını kullanan öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerileri gelişmiştir. Hastane ve diğer sağlık kurumlarında staj yapan öğrenciler çalışmada öğrendiklerini sahada uygulama imkanı bulmuşlardır. Oyun tabanlı öğretimden yararlanılarak projenin belirli aşamalarında yarışmalar yapılmıştır. Online ortamda planlanan uzman davetleriyle Türkiye’de ve Avrupa’da hasta bakımı konuları, alanlarında uzman kişilerden öğrenilmiştir. Ayrıca proje devam ederken Avrupa’da Erasmus Plus Projesi ile hasta bakımı stajı yapan ve bu projeye dahil olan öğrencilerle online bir söyleşi yapılmış, söyleşide akran öğrenmeleri gerçekleştirilmiştir. Karışık okul takımları yapılarak küçük gruplar oluşturulmuş her grup yaşlılarda sık görülen kronik bir hastalığın bakım planını canva web 2.0 aracı ile hazırlamıştır. Ortaya çıkan bu çalışmalar çeşitli platformlarda paylaşılarak toplumun eğitimi de yapılmıştır

Yapılan çalışmalar yerel gazetelerde, instagram, facebook, youtube, blog sayfalarında ve okul web sitelerinde paylaşılmıştır. Çalışma kapsamında yapılan uzman davetleri topluma açık şekilde yapılmıştır. Ayrıca Konya il genelinde yapılan yaygınlaştırma toplantılarında çalışma geniş kitlelere sunulmuştur.

Çalışmanın her aşamasında öğretmenler öğrencilere rehberlik etmişlerdir. Çalışma sürecinde bireysel olarak web2.0 araçlarını kullanan öğretmen ve öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerileri gelişmiştir. Uzman davetlerine katılan öğretmenler ve öğrencilerin Türkiye’de ve Avrupa’da yaşlı bakımı konusunda mesleki bilgileri gelişmiş ve güncellemişlerdir. Sahada bakım veren öğrenciler bu araştırmada öğrendiklerini uygulamışlar ve olumlu geribildirimler vermişlerdir.

Çalışmanın uygulama sürecinden ve elde edilen sonuçlardan hareketle ülkemizde yaşlı bakımı konusunda topluma yönelik daha çok çalışmanın yapılmasına ihtiyaç olduğu görülmüştür. Bu konuda çalışmaların arttırılması gerekmektedir.

Yaşlıya bakım veren kişilerin karşılaştığı sorunların çözülmesi için profesyonel desteğe ihtiyaç vardır. Bu destek doğrudan devlet tarafından ya da belediyeler tarafından ücretsiz olarak verilmelidir. Meslek Liselerinin sağlık alanında eğitim veren bölümlerine yaşlı bakımı, yaşlı hastalıkları gibi spesifik isimli derslerin eklenilmesi sorunun çözümüne katkıda bulunacaktır.

Yaşlıların ihtiyacının daha iyi tespit edilmesi için gençler ve yaşlıların beraber olabileceği ortamların arttırılması önemlidir. Yaşlıya profesyonel anlamda bakım veren kurum sayılarının arttırılması ve bu kurumlardan öğrenci eğitimi için destek alınması önerilir.

Bakım veren mesleklerin prestijleri arttırılmalıdır. Maaş ve çalışma koşulları tekrar düzenlenmelidir.

Yaşlılara karşı farkındalık çalışmalarının arttırılması gereklidir.

Evlerinde yaşlıya bakan kişilere ilgili kurumlar tarafından uygulamalı olarak eğitimler verilmesi sorunun çözümüne katkı sağlayacaktır.

Yaşlılara karşı saygı, hoşgörü, empati, iletişim gibi değerlerin eğitimin, her kademesinde müfredatta daha geniş yer tutması önerilir.

Donanımlı bakım elemanı yetiştirmek için gençlerin bu alana yönlendirilmesi gereklidir. Bunun içinse bu mesleği yapan kişilerin ücretlerinde artış ya da özlük haklarında iyileştirmelerin yapılması önemlidir.

Meslek Liselerinin «Hasta ve Yaşlı Bakımı» ve «Sağlık Hizmetleri» bölümünden mezun olan öğrencilerin istihdamı arttırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Bilir N, Paksoy NS.(2006). Bulaşıcı olmayan Hastalıkların Kontrolü ve Yaşlılık Sorunları. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. Hacettepe Üniversitesi Yayını, s.1019-1044.
- Çakmur H, Erem T, Koç M ve ark. (2000) Kanseri Tanısı Alan Geriatrik Olguların Demografik İncelemesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 3(1): 11-14.
- Çölgeçen E, Tümerdem Y. (1998), Yaşlıların Evde Bakım Hizmetlerine Olan Gereksinimleri. *I. Ulusal Evde Bakım Kongresi Özet Kitabı*. İstanbul. 175-186.
- Erdem M. Yaşlıya Bakım Verme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010; 8(3): 101-106.
- Gürer A, Çırpan F.K, Özlen, N.A, (2019). Yaşlı Bakım Hizmetleri. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, 3(1): 1-6
- Karakuş B. (2018). *Türkiye’de Yaşlılara Yönelik Hizmetler, Kurumsal Yaşlı Bakımı Ve Kurumsal Yaşlı Bakımında İllerin Durumu*. Ankara: Ertem Basım.
- Özgen Ö, Babekoğlu Y (2001). Yaşlı, aile ve toplum: değişen roller. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi* 1(1): 44-50.
- Öztop, H., Şener, A. & Güven, S. (2008). Evde Bakımın Yaşlı ve Aile Açısından Olumlu ve Olumsuz Yönleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 1 (1), 39-49 .
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, 2017.www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=27595 [Erişim Tarihi:24.05.2018]

YABANCI DİL ÖĞRENİMİNDE OYUNLAŞTIRMA

Nilay DOKUR

ÖZET

Yabancı dil öğrenimi anadil öğreniminden farklı olarak birden fazla katmanı barındıran çok değişkenli bir süreçtir. Burada yaş, cinsiyet, hazırbulunuşluk, kaygı düzeyi gibi farklılıklar bu süreci etkilemektedir. Oyun tasarım unsurlarının oyun dışı bağlamlarda kullanılmasını ifade eden oyunlaştırma öğrenmeyi etkileyen farklılıkların etkilerini azaltarak öğrenci katılımı ve motivasyonunu artırması sebebiyle son zamanlarda giderek tercih edilen bir yaklaşımdır. Bu çalışma yabancı dil öğreniminde oyunlaştırma ile ilgilidir. Çalışma çerçevesinde oyunlaştırmanın tanımı, kuramsal temelleri, bileşenleri ve dil öğretimindeki uygulamaları ele alınmıştır. Oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin yabancı dil öğrenimindeki motivasyonuna etkisi var mıdır? Oyunlaştırma ve öğrenme arasındaki ilişki nedir? Oyunlaştırmanın eğitim-öğretimdeki yeri nedir gibi sorulara yanıt aranmıştır. Yapılan çalışmada alanyazıda yer alan mevcut bulgular sentezlenerek yabancı dil öğreniminde oyunlaştırmanın etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırma, Yabancı Dil Öğrenimi, Eğitimde Oyunlaştırma

GAMIFICATION IN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

ABSTRACT

Foreign language learning, unlike native language learning, is a multivariate process that includes more than one layer. Here, differences such as age, gender, readiness and anxiety level affect this process. Gamification, which expresses the use of game design elements in non-game contexts, is an approach that has been increasingly preferred recently as it increases student participation and motivation by reducing the effects of differences affecting learning. This study is about gamification in foreign language learning. Within the framework of the study, the definition of gamification, its theoretical foundations, components and applications in language teaching are discussed. In the study some questions such as Does the gamification method have an effect on students' motivation in foreign language learning? What is

the relationship between gamification and learning? What is the place of gamification in education are asked.. In the study, the existing findings in the literature were synthesized and it was concluded that gamification is an effective method in foreign language learning.

Keywords: Gamification, Foreign Language Learning, Gamification in Education

GİRİŞ

Oyunlaştırmanın tanım

Oyunlaştırma Zicherman ve Cunningham (2011) tarafından oyunda var olan düşünme biçimi ve kuralların kullanıcı dikkatini çekerek problem çözme amacıyla kullanılması olarak tanımlanmaktadır.

Kapp (2012) bu tanıma eğitsel bir bakış açısı geliştirerek oyunlaştırmayı oyun tabanlı işleyişin, estetiklerin, ve oyun düşünme tekniklerinin, insanları bir eyleme motive etmek, öğrenmeyi teşvik etmek ve problem çözmek üzere kullanılması şeklinde ifade eder.

Kevin Werbach (2012) ise oyunlaştırma kavramı için, oyun elementlerinin ve oyun tasarım konseptlerinin oyun olmayan alanlarda kullanılması tanımını kullanır.

Al-Azawi (2016), oyunların özelliklerini eğlenceli, oyuncular için farklı gerçeklikler yaratan hayali, zamandan bağımsız ve merak uyandıran öngörülemez olması olarak özetlemektedir.

Genel olarak oyunlaştırma Pajonta ve Marques Pereira (2018) e göre olumlu duygular yaratmak, motive etmek, insanları meşgul etmek, yetkinlik kazanmak veya fayda sağlamak için kullanıcı deneyimini belirli bir hizmet, süreç veya ürüne uyarlamak veya görevleri yerine getirirken fiziksel veya sanal ödüller yaratmak gibi farklı oyun bağlamlarında oyun öğelerinin ve mekaniklerinin kullanımını ifade eder. Terim, oyunların bir uygulaması anlamına gelen “oyun” kelimesinden türemiştir. Başka bir deyişle, oyuncunun belirli bir sonucu elde etmeye kendini adanmış ve kendini bağlı hissettiği, sonuçların isteğe bağlı ve tartışılabilir olduğu, değişken ve ölçülebilir sonuçlar içeren, kuralları olan resmi bir sistem oluşturur (Juul, 2003). Bu, diğerlerinin yanı sıra, insanların rekabet, başarı, sosyal konum, özgecilik, kendini ifade etmeye yönelik tipik eğilimleri ile açıklanabilir (Noran, 2016). Böylece, oyunlaştırma işleminin belirli bir amaca ulaşmak için bir oyun bağlamı yaratarak oyunun doğal tepkisini, özellikle taahhüt ve bağlamayı kullanmak olduğunu doğrulayabiliriz.

Oyunlaştırmanın kuramsal temelleri

Bu kısımda oyunlaştırma üzerine ortaya konmuş üç temel kuram yer almaktadır. Bunlar Werbach ve Hunter tarafından geliştirilen D6 Oyunlaştırma modeli, Yu-kai Chou’nu oluşturduğu Octalysis modeli ve Nir Eyal tarafından geliştirilen Hook Modelidir.

D6 Oyunlaştırma Modeli

D6 tasarım modeli, **Werbach ve Hunter (2012)** tarafından oyunlaştırma sistemini geliştirmeye yönelik hazırlanmıştır. Her adımı D harfi ile başlayan model, bir oyunlaştırma sisteminin adım adım geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bu altı adımda, oyun teorisi ve motivasyon bir araya gelmektedir (Werbach ve Hunter 2012). İş odaklı hazırlanan bu model farklı oyunlaştırma sistemleri ve amaçlar doğrultusunda da kullanılabilir (Erümit & Karakuş, 2015).

Octalysis Modeli

Oyunlaştırmada en çok kullanılan “**Octalysis**” modelini uzun seneler boyunca analiz eden ve geliştiren **Yu-kai Chou** tarafından oluşturulmuştur. Yu-kai Chou’ya (2018) göre, iyi bir oyunlaştırma oyun elementleriyle değil, kullanıcının temel dürtüleriyle başlamaktadır. Bu temel dürtüler kullanıcıyı oyunlarda veya oyun dışındaki faaliyetlerde motive etmektedir.

Hook Modeli

Oyunlaştırma tasarımında, kullanıcının sistem üzerinde sürekli aktif olmasını sağlamak ve etkileşimini yükseltmekte önemli bir süreçtir. Kullanıcıların alışkanlık oluşturmalarını sağlamak için “Hook” modelini geliştiren **Nir Eyal (2014)**, modeli ve süreci trigger (tetikleyici), action (aksiyon), variable reward (değişken ödül), ve invesment (yatırım) olarak **4 aşamaya** ayırmıştır

Oyunlaştırma Bileşenleri

Aşağıda Tablo1. de yer alan farklı tasarımcılara göre oyunlaştırma modeli bileşenleri incelendiğinde üç bileşenin baskın olarak kullanıldığı göze çarpmaktadır.

Tablo1. Farklı tasarımcılara göre oyunlaştırma modeli bileşenleri

Hunicke	Zichermann ve Kapp	Werbach Chou	LeBlanc ve Zubek	Cunningham
Mekanik	Mekanik	Mekanik	Mekanik	Epik anlam
Dinamik	Dinamik	Oyunsal Düşünme	Dinamik	Gelişim ve başarıma
Estetik	Estetik	Estetik	Bileşenler	Yaratıcılık ve geribildirim yetkilendirmesi
Sahiplik duygusu	Sosyal etki ve ilişkililik	Yokluk ve buna tahammülsüzlük	Öngörülemezlik ve merak duygusu	Kayıp ve kaçınma

Oyunlaştırma tasarımı, oyun tasarımında kullanılan MDA oyun tasarım tekniklerine benzetilmektedir. MDA modelinin açılımı, **Mekanikler** (Mechanics), **Dinamikler** (Dynamics) ve **Estetikler** (Aesthetics)'dir. Bu model, bir oyunun unsurlarının karşılıklı etkileşimini tanımlamak ve oyun dışı ortamlara uygulamak için sistemsel düşünmenin kullanılmasına yardımcı olmaktadır (Zichermann ve Cunningham, 2011).

Alves ve Maciel (2014) de benzer bir şekilde oyun tasarımını üç açıdan sınıflandırmıştır: dinamikler, mekanikler ve oyun bileşenleri.

•**Dinamikler:** Piramitin en üstünde yer alan dinamikler oyunlaştırma tasarımının genelini etkileyen ve kurgusunu oluşturan en soyut unsurlardır. Cezalar, duygular, anlatı, ilerleme ve ilişki dinamikler olarak örneklendirilebilir.

•**Mekanik:** Kullanıcı katılımını sağlayan ve eylemi öne çıkaran unsurlardır. Zorluklar, şans, işbirliği ve rekabet, geri bildirim, kaynak edinme, ödüller, işlemler, dönüşler ve zafer durumları örnek olarak verilebilir.

•**Bileşenler:** Kullanıcıların arayüz tasarımında gördüğü ve etkileşime geçtiği mekanik ve dinamiklerin çıktılarıdır. Başarılar, avatarlar, rozetler, patron dövüşleri, koleksiyonlar, dövüş, içerik kilidini açma, bağışlama, puanlama, seviyeler, puanlar, araştırma veya keşif, sosyal grafikler ve sanal ürünler örnek gösterilebilir.

Üçü arasında, oyun mekaniği öncelikle ilgi çekici, motive edici ve nihayetinde etkili bir oyunlaştırma önerisi yapmaktan sorumludur (Paula, 2016).



Şekil 1. Werbach ve Hunter'ın (2012) piramitsel oyunlaştırma yapısı.

Şekil 1'de görülene benzer olmak üzere oyunlaştırmanın yapısal unsurları Zichermann ve Cunningham (2011), Kapp (2012) ve Werbach (2016) tarafından da mekanikler, dinamikler, estetik ve oyunusal düşünme ve bileşenler olarak ortaya konulmuştur. Burada önemli nokta, farklı oyunlaştırma araştırmacılarının mekanik, dinamik ve oyuncuların hissi deneyimleri olan estetik unsurları üzerinde birleştiği, ancak oyunusal düşünme veya bileşenler gibi isimlendirilen unsurları birbirlerinin yerine kullandıkları görülmektedir. Farklı olarak ta Chou'nun (2015) Octalysis çerçevesinde ise yapısal özelliklerden çok motivasyona yönelik hissi unsurlar bulunmaktadır..

Oyunlaştırmanın Eğitim Ve Öğretimdeki Yeri

Oyunlaştırmanın gücü, sınıflarda uygun şekilde kullanıldığında öğrencilerin ilgisini çekmek ve motive etmek için eğitimde geniş çapta kabul görmüştür (Hammer ve Lee, 2011; Muntean, 2011). Bu nedenle oyunlar zamanla öğrenme sürecinin bir parçası haline gelmiştir.

Bergin ve Reilly'ye (2005) göre oyunlar ilgiyi çektiği ve “motive olduğumuzda hepimiz daha iyi öğreniyoruz” anlayışı bilindiği için öğrenmeyi teşvik etmek için kullanılmıştır.

Bildiğimiz gibi, oyunlaştırma, öğrencilere daha fazla katılım sağlayarak onları sanallık ve gerçekliği harmanlayan bir bağlama soktuğu için eğitim ortamı üzerinde motive edici bir etkiye sahiptir (Letras, 2016). Günümüzde, çağdaş dil öğrenenler çeşitli teknoloji destekleriyle dijital yollarla öğretilmeye giderek daha istekli olduklarından (Kruk & Peterson, n.d.), oyunlaştırma, oyun kültürünün siber kültürün koşullandırma tekniklerine yeniden uyarlanması olarak kabul edilebilecek umut verici bir eğilimdir. Aynı zamanda oyunlaştırma eğlence ile etkileşim yoluyla insan gelişimi ile iç içe geçen doğal bir harekettir (Martins ve

Giraffa, 2015). Bu nedenle, oyunlaştırmanın öğrenme ortamında nasıl uygulanacağını analiz etmek büyük önem taşımaktadır.

Daha spesifik olarak, oyunlar öğrencilerin öğrenmede dikkat ve sebat düzeylerini artırabilir. Kazanmak için, öğrenciler oyun oynarken genellikle tekrarlanan başarısızlıklar yaşarlar, ancak bu tür tekrarlanan başarısızlıklar yoluyla öğrenme gerçekleşir. Bu özellikle kelime öğrenimi için önemlidir. Nation'a (1990) göre, ikinci bir dilde yeni kelime öğrenmek, 5 ila 16 kez karşılaşmayı gerektirir. Bu anlamda oyunlar, tekrarlanan arızaları içerdiklerinden bu tür maruz kalmaların sağlanmasına yardımcı olur.

Son zamanlarda, oyunlaştırmanın farklı dil ortamlarında, farklı eğitim seviyelerinde ve değişen dil yeterlilik seviyelerindeki etkilerine dikkat çeken birçok çalışma bulunmaktadır. Çünkü oyunlaştırma öğrenenler için birçok fayda sağlar. Michos (2017), oyunlaştırmanın öğretmenin dil sınıfındaki ruh halini değiştirmesine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Aynı zamanda öğrenenlerin mutluluk düzeyini de yükseltir. Ayrıca oyunlaştırma, öğretmenin öğrencilerin motivasyonunu artırmasına ve dikkatlerini geliştirmesine yardımcı olur. Oyunlaştırmanın yardımıyla öğrenciler sınıf etkinliklerine daha fazla dahil olurlar. Ayrıca, öğrencilerin derse aktif olarak katılmaları için sınıfta hedef odaklı bir bağlam oluşturur. Son olarak, hem öğretmen hem de öğrenciler için öğrenmeyi eğlenceli hale getirir. Zarzycka-Piskorz (2016), oyunlaştırılmış eğitimin içsel motivasyonu etkileme potansiyelini vurguluyor ve sınıfta birlikte oyun oynamanın geleneksel öğrenme yolunun ötesine geçtiğini ve dil öğrenme motivasyonunu doğrudan artırdığını belirtiyor.

Oyunlaştırmanın Dil Öğretimindeki Uygulamaları

İkinci bir dil öğrenmek rahat, hoş bir iş değildir ve öğrenciler genellikle zorluklar yaşarlar. Öğrencilerin öğrenme esnasında yazma, okuma, konuşma ve dinleme becerilerine hakim olması gerekir. Hayakawa, , Bartolotti, , van den Berg, ve Marian (2019), yeni bir dil öğrenirken en zorlu karmaşık terimleri unutmanın genellikle daha kolay olduğundan bahsederler.

Nafis'e (2020) göre, yabancı dil öğreniminde yaşanan bu zorluklar öğretmenlerinin hem sınıf içinde hem de sınıf dışında dil pratiği yapmak için yeni yollar bulmasına yardımcı oldu. Böylece teknolojiyi dil sınıflarına entegre etmek, öğrencilerin akademik motivasyonlarını korumalarına yardımcı olmak için kaçınılmaz olmuştur. Başka bir deyişle, öğretmenler etkileşimli stratejiler ve yöntemlerle dil öğrenimini teşvik etmek için alternatif yollar seçmeye teşvik edilmektedir.

Prawira ve Mukhaiyar (2020), Kahoot web 2 aracını kullanarak

Endonezya’da bir lisenin ikinci yılında öğrencilere dil bilgisi öğretmek amacıyla kullanmışlardır. Çalışmalarında ön ve son test ile yarı deneysel deseni içeren nicel bir yöntem kullanmışlardır. Deney grubunda 20, kontrol grubunda 22 katılımcı yer almıştır. Kahoot! kullanarak ve kullanmadan dil bilgisi öğretimi son test puanları çalışmanın verileriydi. Gramer öğretmede Kahoot!’un etkinliğini belirlemek için test sonuçları karşılaştırıldı! Karşılaştırmalı t-testi sonuçlarına göre Kahoot! dilbilgisi öğretiminde faydalı oldu.

Yürük (2019) ise, yine benzer bir çalışma yaparak geleneksel sınıf ortamlarında uygulanan oyunlaştırılmış etkinliklerin dil sınıflarında faydalı olabileceğini belirtmektedir. Kahoot! bir inceleme etkinliği olarak ve eğitim ortamındaki uygulamayla ilgili öğrencilerin fikirlerini toplamak için kullanılmıştır. Çalışmanın öğrenciler için sıcak, rahatlatıcı ve eğlenceli bir sınıf ortamı oluşturmaya ışık tutması bekleniyordu. Araştırma tasarımı eylem araştırmasıydı. Çalışma kapsamında, Kahoot! her üç üniteden sonra üç kez kullanıldı. Araştırmanın nicel veri toplama aşamasının bir parçası olarak uygulamaya yönelik algıları belirlemek amacıyla 15 katılımcıya 20 maddelik bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçları öğrencilerin derslere aktif olarak katılabildiklerini göstermektedir. Hedef dili verimli bir şekilde geliştirebildiler ve İngilizce öğrenirken iyi vakit geçirdiler.

SONUÇ

Bu çalışmada birçok alanda olduğu gibi eğitimde de popülerliğini koruyan oyunlaştırma ve oyunlaştırma uygulamalarında kilit noktalarda bulunan genel oyunlaştırma tasarım çerçeveleri, dinamikleri ve bunlarla bağlantılı dil öğretimindeki uygulamaları ele alınmaya çalışılmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda alanyazında en çok üzerinde durulan oyunlaştırma kuramları ve bileşenlerinden en yaygın kullanılan üç türüne değinilmiştir, ortak ve farklı yönleri ortaya konularak bir sentez ortaya konmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla bu çalışma ile aşağıdaki sonuçlara ulaşıldığı söylenebilir.

Oyunlaştırma günümüzde eğitimle birlikte birçok farklı alanda bireylerin verimlilik ve motivasyonunu arttırmada kullanılabilen etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Oyunlaştırmanın eğitsel amaçla kullanıldığı çalışmalarda öğrencilerin öğrenmeleri daha etkili bir şekilde gerçekleşmektedir. Yabancı dil öğretiminde kullanılan oyunlaştırma yöntemleri ise kelime öğrenimini daha kalıcı hale getirerek öğrencilerin okuma, yazma, dinleme ve konuşma gibi yabancı dil becerilerini daha üst bir seviyeye taşıdığı yapılan çalışmalar sonucu ortaya konulmuştur.

KAYNAKÇA

- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational gamification vs. game-based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 7(4), 132-136.
- Alves, F. P., & Maciel, C. (2014). A Gamificação na Educação: Um Panorama do Fenômeno em
- Bergin, S., & Reilly, R. (2005). The influence of motivation and comfort-level on learning to program. Paper Presented at The Proceedings of The 17th Workshop On Psychology of Programming, Brixton, UK
- Chou, Y. K. (2015). *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards*. Fremont, CA, USA: Octalysis Media.
- Hayakawa, S., Bartolotti, J., van den Berg, A., & Marian, V. (2019). Language difficulty and prior learning influence foreign vocabulary acquisition. *Languages*, 5(1), 2.
- Juul, F. (2003)., *The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness*, : Digital Games Research Conference Proceedings, Utrecht: Utrecht University. <http://www.jesperjuul.net/text/gameplayerworld/>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Case-Based Methods and Strategies for Training and Education*, New York: John Wiley & Sons.
- Kruk, M., & Peterson, M. (n.d.). New technological applications for foreign and second language learning and teaching. Information Science Reference.
- Letras, D. E. M. (2016). A Gamificação no Ensino de Línguas Online. 0-228.
- Martins, C., & Giraffa, L. M. M. (2015). Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. *Anais Do XI Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação*.
- Michos, V. M. (2017). Gamification in foreign language teaching: Do you kahoot?. In *Sinteza 2017- International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research* (pp. 511- 516). Singidunum University.
- Muntean, C. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. Retrieved Apr 4, 2013, from [http:// www.icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL_ModelsAndMethodologies_paper42.pdf](http://www.icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL_ModelsAndMethodologies_paper42.pdf)
- Nafis, Y. A. (2020). Kahoot game as media in grammar teaching learning process at SMAN 3 Ponorogo [Unpublished doctoral dissertation], IAIN Ponorogo.
- Nation, I.S.P. (1990) *Teaching and Learning Vocabulary*. Newbury House, New York.
- Noran, O. (2016). On Gamification in Action Learning. *Proceedings of the Australasian Computer Science Week Multiconference*, 15. <https://doi.org/10.1145/2843043.2843344>
- Oxford, R. L. (2017).
- Pantoja, A. D. S., & Marques Pereira, L. (2018). Gamificação: como jogos e tecnologias podem ajudar no ensino de idiomas. *Estudo de caso: uma escola pública do Estado do Amapá. Estação Científica (UNIFAP)*, 8(1), 111. <https://doi.org/10.18468/estcien.2018v8n1.p111-120>
- Paula, F. L. (2016). Gamificação no Ensino de Língua Portuguesa : Proposta de Atividades com Gêneros Jornalísticos e Midiáticos. 1-105.
- Prawira, R. P., & Mukhaiyar, M. (2020). The use of –Kahoot|| (Online Quiz Application) in Teaching Grammar for Second Year Students at SMA Pembangunan Laboratorium UNP. *Journal of English Language Teaching*, 9(1), 390-401
- The power of gamification has widely been acknowledged in education to engage and motivate learners when used properly in classrooms (Hammer & Lee, 2011; Muntean, 2011)
- Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business* - Kevin Werbach, Dan Hunter. Philidelphia: Wharton Digital Press

- Werbach, K., & Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Yürük, N. (2019). Edutainment: Using Kahoot! as a review activity in foreign language classrooms. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 2(2), 89-101.
- Zarzycka-Piskorz, E. (2016). Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar? *Teaching English with Technology*, 16(3), 17-36.
- Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. California, ABD: O'Reilly

DR MATH

Gamze ÖZTÜRK, Gülten ERTEKİN, Cansu ARSLAN, Lale ÇALDIRAN,
Yasemin ULUSAL, Selen SOYLU, Fatma ÇOLAK

ÖZET

Dr Math çalışması 9. Sınıf Matematik müfredatını baz alan matematik dersine teknolojiyi entegre eden, farklı ülkelerdeki matematik öğretme anlayışları hakkında fikir sunan, matematiğin evrensel olduğu gerçeğini gösteren bir çalışmadır. 17 Matematik öğretmeni ve 2 İngilizce öğretmeni ile toplam 19 rehber öğretmen ile Türkiye, Azerbaycan, Romanya, Moldova Cumhuriyeti, Ürdün, İspanya ve Portekiz olmak üzere toplam 7 ülke, 144 öğrenci arasında yürütülmüştür. Çalışmamızın genel amacı, 9. Sınıf Matematik müfredatını kazanım kazanım web 2.0 araçlarını kullanarak dijital içeriklere dönüştürerek, akran öğretimini destekleyen, kendi kitaplarını oluşturan öğrencilerde olumlu tutum geliştiren, istasyon -rotasyon öğretim tekniğini ele alan, aktif öğrenme ile öğrenci merkezli, matematik okuryazarlığını ve bilim teknoloji okuryazarlığını artıran, aynı zamanda yabancı dil gelişimine katkı sağlayan etkileşimli bir matematik kitabı oluşturmaktır. Çalışma 2020-2021 eğitim öğretim yılı eylül ayında başlamış, haziran ayında tamamlanmıştır. Ana etkinlikler etkileşimli matematik kitabının modüllerini oluşturmak iken yan etkinlikler matematik uzmanlarından seminerler, önemli matematik günleri kutlamaları, kodlama haftası etkinlikleri, güvenli internet günü etkinlikleri şeklindedir. Çalışma tamamen 9. Sınıf Matematik müfredatına entegre olup Matematik Tarihi alanı ile İngilizce-Matematik aktiviteleri şeklinde disiplinler arası çalışmalar içerir.

Anahtar Kelimeler: Etkileşimli Matematik Kitabı, Matematik Tarihi.

DR MATH

ABSTRACT

Dr Math study is a study that integrates technology into the mathematics lesson based on the 9th Grade Mathematics curriculum, offers an idea about the understanding of mathematics teaching in different countries, and shows the fact that mathematics is universal. The study was conducted among a total of 144 students from 7 countries, including Turkey, Azerbaijan, Romania, Republic of Moldova, Jordan, Spain and Portugal, with 17 mathematics teachers and 2 English teachers, a total of 19 counselors. The general purpose of our study is to transform the 9th Grade Mathematics curriculum into digital content using learning and learning web 2.0 tools, support peer teaching, develop positive attitudes in students who create their own books, address station-rotation teaching technique, active learning and student-centered, mathematical literacy and science technology. To create an interactive mathematics book that increases literacy and contributes to foreign language development. The study started in September of the 2020-2021 academic year and was completed in June. While the main activities are creating the modules of the interactive math book, the side activities are seminars from math experts, celebrations of important math days, coding week activities, safe internet day activities. The study is fully integrated into the 9th Grade Mathematics curriculum and includes interdisciplinary studies in the field of History of Mathematics and English-Mathematics activities.

Keywords: Interactive Mathematics Book, History of Mathematics.

GİRİŞ

Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime geçiş çalışmaları hız kazanmıştır. Bu süreçte öğretmenlerin teknolojiyi kullanma becerisinin önem kazanması ve dijital içeriklerin müfredatlarımıza uygunluğu ve yeterliliği konusu bu projeyi oluşturma gerekliliğini doğurmuştur. Ayrıca yaparak yaşayarak öğrenme anlayışının uzaktan eğitim sürecinde uygulanması bu tarz çalışmalarla desteklenmektedir. Matematik müfredatına uygun etkileşimli içeriklerin ve etkileşimli kitapların sayısının ve kalitesinin artırılması uzaktan eğitim sürecinde gerekli hale gelmiştir.

Çalışmamızın genel amacı 9. Sınıf Matematik müfredatı teknolojiyle birleştiren etkileşimli bir kitap oluşturmaktır. Bunu yaparken öğretmenlerin ve öğrencilerin hem uzaktan eğitim sürecinde hem de yüz yüze eğitimde kullanabilecekleri ders materyallerini kendilerinin

oluşturma becerisinin geliştirilmesi, matematik dersine olumlu tutum geliştirme, matematik tarihi hakkında bilgi sahibi olma, gelişen ve değişen öğretmen ve öğrenci rollerinin farkına varma, teknolojiyi doğru ve güvenli şekilde kendi ihtiyaçları doğrultusunda kullanma, yabancı dil gelişimine katkı sağlama, farklı ülkelerdeki matematik öğrenme ve öğretme anlayışları hakkında bilgi sahibi olma, uluslararası bir matematik zümresi kurma, farklı kültürlerdeki bireylerin aynı matematik içeriklerini öğrendiğini ve matematiğin evrensel bir bilim dalı olduğunun farkına varma, matematik okuryazarlığı, ana dili etkili biçimde kullanma, kodlama faaliyetlerinden haberdar olma, önemli matematik günlerini öğrenme ve kutlama, öğrenciyi merkeze aktif öğrenmeyi gerçekleştirme, matematiğin sanatsal yönlerinin farkına varma amaçlarını taşır.

Teknolojinin insan hayatına getirmiş olduğu kolaylıklar göz önünde bulundurulduğunda, eğitimde teknoloji kullanımı kaçınılmazdır (Aydın, 2005). Eğitimde teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırması, öğrenme süresini kısaltması ve maliyeti düşürmesi gibi faydaları vardır (Akkoyunlu, 1998). Bu yüzden eğitim sistemlerinde öğretimi daha etkili hale getirmek için teknolojideki yenilik hareketleri sürekli gözlemlenmeye çalışılmaktadır (Demir, S. ve Bozkurt, A. , 2011) Bu konuda çeşitli projeler geliştirilmiştir. Örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde “Geleceğin Öğretmenlerini Teknoloji Kullanımına Hazırlama” (Preparing Tomorrow’s Teachers to Use Technology) projesi (Whittier ve Lara, 2006) ve Güney Kore’de geliştirilmesi planlanan “Akıllı Eğitim – Dijital Ders Kitabı Girişimi” (Smart Education in Korea – Digital Textbook Initiative) programı verilebilir (Seo, 2012). Bu projeleri örnek alarak bizde Dr Math projesini 21. yy ihtiyaçlarına uygun bir şekilde tasarladık.

Türkiye’de yapılan bu çalışmalara benzer bir şekilde (Wachira ve Keengwe, 2011), öğretmenlerin teknoloji ile ilgili birikimlerinin yetersiz olduğunu ve teknoloji kullanımındaki eski alışkanlıkları yerine yeniliğe karşı korku ve kaygı oluşturduğunu belirtmiştir. Bu yüzden (Wachira ve Keengwe, 2011) öğretmenlere verilecek teknoloji eğitimlerinde öğretmenlerin eski alışkanlıklarını ve kaygılarının göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde (Ertmer, 2005), öğretmenlere öğretimde teknolojinin işlerini nasıl kolaylaştıracağını içeren eğitimler vererek onların teknoloji kullanımına yönelik inançlarını değiştirmenin derslerde teknoloji entegrasyonu için gerekli olduğunu belirtmiştir. Bu gerçek baz alınarak Dr Math çalışmasında birçok web 2.0 aracı öğrenilmiş kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarında hangi web 2.0 araçlarını

kullanabileceklerini öğrenmişlerdir. Matematik dersinde teknolojiyi kullanma kaygıları azalmıştır.

Matematik tarihi öğrencilerin doğrusal olmayan yoldan öğrenmelerine yardım eder, böylece matematiksel düşünceleri dümdüz gelişmemiş olur. Öğrencilerin matematikle sorunu olanın tek kendileri olmadığını görerek bir nebze olsun rahatlayacaklar, böylece hatalardan ve yanlış anlamalardan cesaretleri kırılmayacaktır (Gulikers, I., & Blom, 2001). Bu anlayıştan yola çıkarak projemizde matematiğin canlı bir bilim olduğunu tarih boyunca geliştiğini ve değiştiğini göstermek için matematik tarihi alanı oluşturulmuştur.

Beynin algı işlevleri yönünden insanların yabancı dil öğrenmeleri için en uygun olan dönemin on bir-yirmi yaşlar arası olduğu bilinmektedir. Bu dönemin geçtiği orta öğretimde yabancı dil öğretiminin gerektiği gibi yapılamadığı herkesçe kabul edilen bir gerçektir (A. Hamit Sunel, 1994). Çalışmamızda yaş aralığı 16-19 olup bu yaş aralığındaki öğrencilerin yabancı dil gelişimini destekleyen bir dil çalışmasıdır.

YÖNTEM

Dr Math çalışması 9. Sınıf Matematik müfredatının uygulama tarihleri arasında her ay ayrıntılı planlar ile karışık ülke takımları çalışmalarına başlamıştır. 5 takım oluşturulmuştur. Her modül bir üniteyi kapsamaktadır. Her modül 5 istasyondan oluşur. İstasyon 1 : Konu Anlatımı, İstasyon 2: Eğlenerek öğrenelim, İstasyon 3: İngilizce-Matematik aktiviteleri, İstasyon 4: Matematik Tarihi, İstasyon 5: Ölçme Değerlendirmedir. Her modülde takımlar yer değiştirdiğinden istasyon-rotasyon öğretim tekniği kullanılmıştır. Kitap içerisinde videolar, sunular, etkileşimli içerikler, oyunlar bulunmaktadır. Her modül için verilen oluşturma süresi 9. Sınıf Matematik yıllık planı baz alınarak oluşturulmuştur. Kitabın dili Türkçe ve İngilizcedir. Bulunduğu istasyonun görevine uygun şekilde web 2.0 araçları kullanılmıştır. Modül oluşturma faaliyetleri çalışmanın ana etkinliğidir. Oluşturulan matematik kitabı 175 sayfa, 2 ana öğrenme alanı ve 8 modülden oluşan öğrenci ve öğretmen yapımı bir üründür.

Yan etkinlikler matematik uzmanından seminerler, önemli matematik günleri, güvenli internet günü etkinlikleri ve kodlama haftasına katılma etkinliğidir. Milli Eğitim Uzmanı Dr. İpek Saralar Aras İngiltere'deki Matematik Eğitiminin Türkiye'ye Adaptasyonu adlı bir seminer vermiştir ayrıca Siirt Üniversitesi Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı Öğr. Üyesi Dr. İlyas Karadeniz Geogebra ve Uygulamaları adlı seminer vermiştir. Seminerlere tüm öğretmen ve öğrencilerimiz katılmıştır. Önemli 5 matematik günü 5 takıma paylaştırılmış, konusu ile ilgili içerikler

hazırlayarak zoom üzerinden diğer öğrenciler ile kutlamalar yapılmıştır. Bu günler Fibonacci Günü, e Sayısı Günü, Pi Sayısı Günü, Aritmetik Günü, Pisagor Teoremi günüdür. İçerikler e dergide toplanmıştır. Çalışma sürecinde iletişim toplantılar, forum, discord uygulaması ile sağlanmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Çalışma sonucunda etkileşimli bir matematik kitabı ile önemli matematik günlerini içeren bir e-dergi oluşturduk. Bu ürünler hem uzaktan eğitim süreci hem de yüz yüze eğitimde kullanılan ders materyalleri olmuştur. Çalışma başında ön anket ve proje sonucunda son anket uygulanmıştır. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin teknolojiyi derslerine entegre etmesindeki ön yargılarının ve korkularının azaldığı görülmüştür. Öğrencilerin matematik ders başarısında ve derse bakış açısında olumlu yönde değişim gözlenmiştir.

Öğrenciler 9.Sınıf Matematik müfredatını kazanım kazanım dijital içeriklere çevirmişlerdir. Bulundukları istasyonun görevine uygun içerikler üretmeye dikkat etmişlerdir. Hem bireysel çalışmalar yaparken hem de grup çalışmaları yapmayı öğrenmişlerdir. Ürettikleri içerikleri sunarak etkili sunum yapma becerilerini geliştirmişlerdir. Grup arkadaşları ile iletişim kurarken saygı, empati gibi değerler edinmişlerdir. İçerik üretimi yaparken konu anlatımı istasyonunda genellikle konu anlatım sunuları, konu anlatım videoları üretmişlerdir. Bunun için canva, visme, prezi, vivavideo vb. web 2.0 araçlarını kullanmışlardır. Eğlenerek öğrenelim istasyonunda oyunlar, etkileşimli bulmacalar vb. eğlenceli içerikler üretmişlerdir. Bunun için learningapps, educandy, wordwall, genially vb. web 2.0 araçlarını kullanmışlardır. Ölçme değerlendirme istasyonunda kazanım değerlendirme testleri oluşturmuşlardır. Bunun için vFabrika, h5p, Kahoot, Quizizz vb. web 2.0 araçları kullanmışlardır. Birçok web 2.0 aracını süreç boyunca birden fazla kez kullanarak teknoloji kullanımında kendilerini geliştirmişlerdir.

Yaygınlaştırma sürecinde okul web siteleri, il milli eğitimlerin resmi web siteleri, Eğitim Bilişim Ağı, yerel gazetelerde çalışmamızın haberi yapılmıştır. Ayrıca radyo kanalında ve haber kanallarında çalışmamız anlatılmıştır. Portekiz'de eğitim sitelerinde ve haber kanallarında projemizin haberleri yapılmıştır. Ortak çalıştığımız okullarda kendi zümre öğretmenlerimiz ile edindiğimiz bilgiler paylaşılmıştır.

Batman e-Twinning çalıştayında çalışmamızın sunumu gerçekleştirilmiştir. Gaziantep e-Twinning günü etkinliğinde çalışmamızın tanıtımı yapılmıştır. İspanya'da Eğitimde İyi Örnekler konferansı ile Romanya'da uluslararası eğitim konferansında

çalışmamızın sunumu yapılmıştır.

Öğretmenlerimizin proje kapsamında 20'den fazla web 2.0 aracını rahatlıkla kullanmaya başladığı gözlemlenmiştir. Dr. İpek Saralar Aras'ın verdiği seminer ile eğitimde teknoloji kullanımının önemini örnekler ile kavramıştır. Yine Geogebra semineri ile Geometri derslerini daha rahat bir şekilde işlemişlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrencilerin kendi öğrenim süreçlerinde rol almaları ders başarılarını gözle görünür biçimde artırmaktadır. Bu projede çalışan tüm öğrencilere uygulanan ankette özgüvenlerinin arttığını, matematiğe karşı olumlu bakış açısı geliştirdiklerini ve tekrar bu tarz çalışmalarda görev almak istediklerini gözlemledik. Yine öğretmenlerde bu tarz çalışmaların matematik dersini öğretmede öğretmene yardımcı olduğu, kalıcı deneyimler elde etmeyi kolaylaştırdığını belirtmişlerdir.

Uzun süreli çalışmalarda yan etkinliklerin çalışma dinamiğini artırdığını ve öğrenciler ile sürekli zoom, sohbet odası, forum alanlarında iletişim halinde olmanın küresel salgın sürecinde onların psikolojilerine iyi geldiğini gözlemledik. Ayrıca sanatsal becerilerini kullanabilecekleri etkinliklere oldukça hevesle katıldıklarını çoklu zeka kuramını dikkate alarak öğrencilerin bütünsel gelişimlerini sağlamanın gerekli olduğunu belirtmek gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- A. Hamit Sunel. (1994). Yabancı dil öğretimi ve yabancı dille öğretim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 121-127.
- Akkoyunlu. (1998). Eğitimde teknolojik gelişmeler. *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları*.
- Aydın. (2005). The use of computers in mathematics education: A paradigm shift from "computer assisted instruction" towards "students' programming". *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 27-34.
- Demir, S. ve Bozkurt, A.. (2011). İlköğretim matematik öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonundaki öğretmen yeterliklerine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 850-860.
- Ertmer. (2005). *Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? Educational technology research and development*, 25-39.
- Gulikers, I., & Blom. (2001). A Historical Angle, A Survey Of Recent Literature On The Use and Value Of History In Geometrical Education. *Educational Studies in Mathematics* 47, 223-258.
- Seo. (2012). SMART education in Korea: Digital textbook initiative.
- Wachira ve Keengwe. (2011). Technology integration barriers: Urban school mathematics teachers perspectives. *Journal of Science Education and Technology*, 17-25.
- Whittier ve Lara. (2006). Preparing tomorrow's teachers to use technology (PT3) at Boston University through faculty development: assessment of three years of the project. . *Technology, Pedagogy and Education*, 321-335.

ART ONLINE PROJESİ

Mehtap MEYDANERİ, Bahar SAPAN, Elif GENÇ

ÖZET

Art Online Projesi Etwinning Platformu üzerinde, 15-19 yaş arası öğrencilerimizin akranlarıyla bir araya gelerek ortak bir bakış açısı geliştirmelerini sağlayacak sanatsal faaliyetleri temel almaktadır. Projede ilk olarak öğretmen ve öğrencilere ön test uygulanmış ve katılımcıların gereksinim ve ihtiyaçları tespit edilerek bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Çevrimiçi planlama toplantılarıyla proje hedefleri ve yürütülecek faaliyetler belirlenmiştir. Projenin yaygınlaştırılması amacı ile sosyal medya hesapları oluşturularak, tüm katılımcıların paylaşımlarıyla aktif bir şekilde kullanılması sağlanmıştır. Proje ile öğrenciler salgın dönemi nedeniyle, yerinde etkinliklere katılamıyor olsalar dahi çevrimiçi ortamda resim, müzik, sinema, tiyatro gibi sanatsal çalışmalara erişim imkânı yakalamışlardır. Ayrıca Resim, Müzik, Tiyatro vb. alanlarda ün yapmış sanatçılarla çevrimiçi toplantılar düzenlenmiş ve öğrencilerin sanatsal anlamda genel kültür sahibi olmaları sağlanmıştır. Öğrencilerimiz web 2 araçları sayesinde bilişim alanında kendilerini geliştirerek aktiflik kazanmışlardır. Öğrencilerimiz akranları ile kültürler arası iletişim kurmaları sayesinde sosyal ve kültürel anlamda kazanım elde etmiş, görev aldıkları etkinlikler sayesinde özgüvenleri artırılmış ve sosyalleşmelerine katkı sağlanmıştır. Yurt dışı ortağımızın olması nedeniyle yabancı dil becerileri gelişmiş, yabancı dil öğrenmenin gerekliliği ve kullanımı konusunda gelişim sağlanmıştır. Katılımcılar 21.Yüzyılın teknolojik gelişmelerine ayak uydurarak web 2 araçlarını kullanmayı öğrenmişler ve bilişimsel düzeylerini artırmışlardır. Projede Yaratıcı Düşünme, İşbirliğine Dayalı Öğrenme, Çoklu Zekâ Yaklaşımı, Yapılandırmacı Öğrenme yaklaşımları, Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı gibi çok yönlü öğrenme yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerimizin Müzik, Görsel sanatlar, tiyatro, sinema, şiir, edebiyat vb. disiplinler arası konularda genel kültür düzeyi artarken aynı zamanda Sosyal sorumluluk gerektiren çalışmalardan, otizm haftası, dünya su günü vb. yapılan etkinlikler ile saygılı ve sorumlu bir vatandaş olma bilinçleri artırılmıştır. Yapılan ön test ve son test anketimizin sonuçlarına göre projenin amacına ulaştığı görülmüş olup, sosyal medya hesaplarında yapılan paylaşımlar sayesinde projenin görünürlüğü artırılmıştır. Mart 2021 yılında Türkiye ve Romanya ortaklığı ile yürütülen ve özel

gereksinimi olan bireylerin de yer aldığı proje, Ulusal Kalite Etiket ve Avrupa Kalite etiketi ile ödüllendirmiş ve Haziran 2021’de başarıyla sona ermiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi Sanat, Müzik, Resim, Tiyatro, Sinema

ART ONLINE PROJECT

ABSTRACT

The Art Online Project is based on artistic activities on the Etwinning Platform that will enable students aged 15-19 to develop a common perspective. In the project, a pre-test was applied to the teachers and students first, and the needs were determined, and the project objectives and activities to be carried out were determined. With the aim of disseminating the project, social media accounts were created and active use of all participants was ensured. With the project, it was possible to access artistic works such as painting, music, cinema and theater online. Online meetings were held with famous artists in these fields and students were provided with a general knowledge. Thanks to intercultural communication, their social and cultural self-confidence has been increased and their socialization has been contributed. The foreign language skills of the participants improved, they learned to use web 2 tools by keeping up with the technological developments of the 21st century and increased their computational level. Creative Thinking, Collaborative Learning, Multiple Intelligences Approach, Constructivist Learning Approaches, Project-Based Learning Approach learning approaches were used in the project. As a result, Music, Painting, theatre, cinema, poetry, literature etc. While the level of general culture on interdisciplinary issues increased, the awareness of being a respectful and responsible citizen was increased with activities that require social responsibility, autism week, world water day, etc. According to the test results, it was seen that the project achieved its purpose. The project, which was carried out in March 2021 with the partnership of Turkey and Romania and in which individuals with special needs also took part, was awarded with the National Quality Label and the European Quality Label and successfully ended in June 2021.

Keywords: Online Art, Music, Painting, Theatre, Cinema.

GİRİŞ

Bir duygu, tasarı, güzellik vb. anlatımında kullanılan yöntemlerin tamamı veya bu anlatım sonucunda ortaya çıkan üstün yaratıcılığa SANAT denilir. Sanat insanlık tarihinin her döneminde var olan bir olgudur. İnsanlığın geçirdiği evrimler yaşama biçimlerini, yaşama bakışlarını, sanat biçimlerini ve sanata bakışlarını değiştirmiş, her dönemde ve her toplumda, sanat farklı görünümde ortaya çıkmıştır. Modern toplumların yaşam şekilleri arasında sanat da vardır. “Sanatla ilgilenmek gerçekte bir zorunluluk değildir fakat kültürlü bir insan olmanın gereği sanat yapmak olmasa da sanata ilgili olmaktır” (Atmaca;2008).

Geniş anlamıyla sanat eğitimi, eğitim biliminin bir dalı olarak sanatın, estetiğin sanat tarihinin eğitimi ve öğretimiyle ilgili bütün konuları araştıran, sorulara yanıt arayan, bulan yeni bir bilim dalıdır. “Her bilim dalı gibi, sanat eğitimi de felsefe, psikoloji, sosyoloji, estetik gibi birçok ilişki kurarak sorunlara çözümler getirir” (Kırıçoğlu:73).

Sanat, içerisinde yaşadığı kültürü de aşarak geçmişten günümüze değin, şu ya da bu biçimde kendisini var etmiştir. “Sanat, aynı zamanda bir “bilgi nesnesidir” ve bireyin hayatı kavrama çabasına en büyük katkıyı da yine sanatın kendisi yapar. Başka bir deyişle sanat, insanın dünyayı kavrama çabasındaki en büyük rolü oynar ve bireye yeni bakış açıları kazandırır” (Fischer, 2005: 47).

Sanatla birey; resim, müzik, tiyatro, şiir, öykü, fotoğraf, gibi sınırsız bir sanat evreninden, kendine en uygun dili seçme şansına sahip olarak kendini ifade olanağını bulmaktadır. Buradan hareketle, Covid 19 pandemisi nedeniyle, öğrencilerimizin sanatsal birikimlerinden geri kalmamaları amacıyla Art Online Projemiz başlatılmıştır. Pandemi sürecinde öğrencilerimize moral ve motivasyon desteği sağlamak psikolojik hedefimizdir. Öğrencilerimizin gelişen Teknolojiye ayak uydurmalarını sağlayarak, Web 2 araçları ile tanıştırmak ise Teknolojik hedefimizdir.

Bununla birlikte; proje süresince yapılan etkinlikler, araştırmalar, webinarlarda, Projede Yaratıcı Düşünme, İşbirliğine Dayalı Öğrenme, Çoklu Zekâ Yaklaşımı, Yapılandırmacı Öğrenme yaklaşımları, Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı gibi çok yönlü öğrenme yaklaşımlarından yararlanılmıştır.

Güzel Sanatlar Liseleri Mesleki Teknik Eğitim Genel Müdürlüğüne Bağlı olup Görsel Sanatlar ve Müzik alanlarında eğitim-öğretim yapan kurumlardır. Bu nedenle diğer liselere göre alan dersleri ağırlıklı olup Müzik başlığı altında, Müzik Kültürü, Müzik Tarihi, Bilişim Destekli Müzik, Çalgı Eğitimi vb. dersler, Görsel Sanatlar Bölümümüzde ise Genel

Sanat Tarihi, Resim Sanatı Tarihi, Müze Eğitimi, Dijital Grafik, Fotoğraf gibi dersler işlenmektedir. Projemiz, Edebiyat, İngilizce, Tarih, Bilgisayar Bilimi, Rehberlik, Görsel Sanatlar, Temel Sanat Eğitimi ve Müzik Dersleri ile ilişkilendirilerek ders kazanımları Disiplinler arası bir yaklaşımla öğrencilere sunulmuştur.

Art online projesi sayesinde öğrencilerimiz, müzikle ilgili araştırmalarında teknolojiye yararlanma, Sanat terimini kavrama ve açıklama, Müzik alanı ile ilişkili meslekleri tanıma, Sesi tekniğine uygun kullanma, Şarkı söylerken Hız ve Nüans terimlerini kullanma, Bilgisayar Tabanlı Ses Kayıt Yazılımlarını tanıma ve kullanma, ses Kaydetme ve Düzenleme, Dijital ortamda afiş tasarlamak için uygun görsel, font, slogan ve fotoğraf seçmenin önemini kavrama, Müze ve Müze çeşitlerini tanıma, Çevrimiçi araçları kullanarak belirlenen programlama dilinde ileri uygulamaların yer aldığı özgün proje geliştirme, Bir araştırma alanı ve bilim dalı olarak tarihin konusunu, kapsamını ve diğer bilim dalları ile ilişkisini açıklama, Yazacağı metni planlama ve iyi bir anlatımda bulunması gereken özelliklere dikkat etme, Sanatçıların ve Sanat eserinin bir kimliği olduğunu kavrama, renk armonilerini hatırlama, Armoni oluşturacak renklerin ton değerlerini doğru hesaplama yetkinlikleri ve becerileri kazanmışlardır.

Projemiz, öğrencilerimizin iletişim ve sosyal becerilerini artırırken, aynı zamanda Teknolojik gelişimleri, dil gelişimleri, sanatsal ve kültürel gelişimlerine katkı sağlamış, Pandemi sürecindeki psikolojik yıkımlarına destek verilerek öğrencilerimizin bu süreçte sağlıklı bireyler olarak kalmaları konusunda psikolojik destek verilerek moral ve motivasyonları artırılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Art Online Proje sürecinde öğrencilerimizle, Sanatsal ve eleştirel bir bakış açısı edinme, Sanat Kültürü kazanma, farklı kültürleri ve sanat dallarını tanıma, web 2 araçları ve teknoloji kullanımını geliştirme vb kazanımları sağlamak amacı ile etkinlikler yapılmıştır.

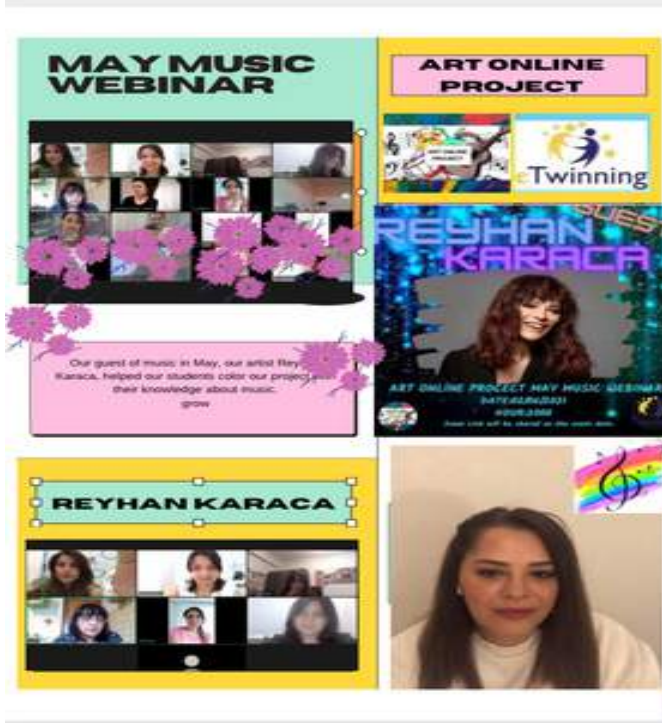
Bu bağlamda; İlk olarak Dünyaca ünlü ressamlar ve Tabloları konulu Sanal proje sergisi düzenlenmiştir. Bununla birlikte teknolojiye faydalanan Sanal müze ziyaretleri gerçekleştirilmiş ve öğrencilerimizin resim sanatı vizyonunu geliştirmek amacı ile, Bulgar Ressam Aynur Mahmudova KAPLAN ile Söyleşi Webinarı yapılmıştır.



Sinema sanatının En iyi filmleri ve en iyi aktör ve aktrislerini tanıtarak chatter pix aracı ile öğrencilerimizin çalışma yapması sağlanmış, dünyaca ünlü filmlerin afişlerinden oluşan işbirlikçi bir sanal sergi düzenlenmiştir. Yine karma takım etkinliklerimizde öğrencilerimiz Hacivat Karagöz, Meddah ve Pandomim gösterileri yaparak ortak ürünler ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte UNESCO tarafından Dünyanın yaşayan en genç kültür hazinesi seçilen Hayali Selçuk KARADAŞ ile Meddah buluşması yapılmış öğrencilerimiz meddahlık geleneği ve geleneksel tiyatromuz hakkında bilgi sahibi olmuşlardır.



Mayıs ayında Projemizde, Yöresel Müzik türlerini araştırarak Story Jumper ile işbirlikçi bir ebook oluşturulmuştur. Mayıs ayı Söyleşimizin konuğu ise Pop Müzik Sanatçısı Reyhan KARACA olmuştur.



Yapılan tüm sanatsal çalışmaların yanı sıra duyarlı bir nesil yetiştirmek amacıyla sosyal sorumluluk çalışmaları da yapılmış, etwinning günü, dünya su günü, anneler günü ve otizm farkındalık günü ile ilgili işbirlikçi ürünler ortaya çıkarılmıştır. Projemiz de her ay planlama toplantılarımız işbirliği içerisinde gerçekleşmiş, pozitif başlayan iletişimimiz aynı verimlilikte devam etmiştir.





SONUÇLAR

Art Online Projemizde Romanya ve Türkiye’den olmak üzere toplamda 9 ortağımız ile birlikte Çevrimiçi Planlama Toplantıları gerçekleştirilmiş, Proje Değerlendirmeleri ve önerileri ile ilgili Forum ve Chatroom sohbetleri düzenli olarak yapılmıştır. Görev ve Sorumluluklar Proje Sayfalar kısmında Görev Dağılımı başlığı adı altında yer almıştır.

Bunun yanı sıra her ay seçtiğimiz konu ile ilgili alanında uzman Sanatçılarla Sanat Söyleşileri organize edilmiş tüm proje ekibinin katılımıyla verimli ve ufuk kazandırıcı sanat sohbetleri gerçekleştirilmiştir. Açılan Öğrenci ve Öğretmen whatsapp grupları sayesinde projede yapılacak etkinliklerle ilgili anlık paylaşımlar ve soru cevaplar yapılmış, Velilerinde desteği ve katkıları ile öğrenciler projede aktif hale getirilmiştir.

Öğrenciler, Afiş tasarımı, Logo Tasarımı, Proje İntrosu, Şehir Tanıtımları, Okul Tanıtımlarının hazırlanmasında Web 2 araçlarını kullanarak bireysel çalışmalar yapmakla birlikte, Ayrıca Ünlü Ressamlar, Ünlü Tablolar, Ünlü Film Afişleri Sanal Sergisi Hazırlama, Tiyatro Türleri Videoları Hazırlama, Dünya Su Günü, Dünya Otizm Farkındalık Günü, Anneler Günü, etwinning Günü, İnternet Etiği, Yöresel Müzikler E book, Kullanılan Web 2 araçları Panosu ve Final ürününün hazırlanmasında projedeki diğer katılımcılarla birlikte çalışma ve iletişim kurma imkanı yakalamışlardır.

Projemizin Nihai Ürünü olarak, etwinning bestesi yapılmış ve yapılan beste öğrencilerin katılımıyla seslendirilerek, video haline getirilmiştir. Ayrıca seslendirme yapamayan öğrenciler için Origami sanatı kullanılarak Kağıttan Kuş yapımı videoları hazırlanmış ve kuşların e twinningin simgesi olan kuşlarla bağdaştırılarak video çekimleri

yapılmış ve sonuç olarak E twinning bestemiz ve final ürünümüz ortaya çıkmıştır.

Proje süresince öğrencilerimize Sanatsal bir vizyon kazandırılırken aynı zamanda teknolojik, kültürel, sosyal ve psikolojik olarak gelişimlerine katkı sağlanmıştır.

Öğrenci Kazanımları:

Art online projesine katılım sağlayan toplamda “38” öğrenci için proje kazanımları şu şekilde belirlenmiştir;

- a)Akranlarıyla sosyal iletişim kurabilme becerisi
- b)Yabancı Dil Eğitimine katkı sağlayabilme becerisi
- c)Web 2 araçlarını tanıma ve kullanabilme becerisi
- d)İnternet Etiği ve Güvenliği konusunda donanım ve bilgi sahibi olma
- e)Akranlarıyla işbirlikçi ürünler ortaya koyarak birlikte çalışma becerisi edinme.
- f)Proje süresince verilen görevleri zamanında ve sorumluluk duygusuyla yerine getirme.
- g)Sanatsal ürün ortaya koyma ve yeteneklerini keşfetme fırsatı yakalayarak kendini tanıma yetisi kazanma.
- h)Sanatsal ve Kültürel donanım ve birikim kazanma .
- ı)Türk ve Dünya sanatları hakkında evrensel birikim edinme.
- i)Edebiyat, İngilizce, Tarih, Bilgisayar Bilimi, Rehberlik, Görsel Sanatlar, Temel Sanat Eğitimi ve Müzik Dersleri ile ilişkilendirilerek ders kazanımlarını Disiplinler arası bir yaklaşımla öğrenme.
- j)Pandemi ve uzaktan eğitim döneminde verimli zaman geçirme.

Yaygınlaştırma Faaliyetleri

Projenin Yaygınlaştırılması amacıyla, Proje Instagram, Facebook ve Blog sayfaları açılmış ve aktif olarak kullanılmış, Eba, MEB VE Okul Sosyal Medya hesaplarında da zaman zaman proje tanıtım ve etkinlik haberlerine yer verilmiştir. Ayrıca Yalova İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından organize edilen, Yalova Etwinning Buluşmaları, etwinning Proje Festivalinde Proje kurucularımızdan Bahar SAPAN tarafından Art Online Proje sunumu gerçekleştirilmiştir.



Mesleki Gelişim

21.Yüzyılın Teknoloji çağı olduğu ve her platformun Dijitalleştiği bir dünyada, Art Online projesine katılan öğretmenlerimizin mesleki gelişimlerine teknolojik anlamda büyük katkılar sağladığı düşünülmektedir. Günümüz eğitim sisteminde teknoloji ve web 2 araçlarının kullanımı önem arz etmektedir. Projemiz sayesinde öğretmenlerimiz Web 2 araçlarının kullanımı konusunda kendilerini yenileme ve geliştirme imkânı yakalama fırsatı elde etmekle birlikte öğrendikleri bu araçları derslerine entegre ederek öğrencilerinin, öğrenme süreçlerine katkı sağlamışlardır.

Projemizde yabancı ortağımız olması nedeni ile proje toplantıları İngilizce olarak gerçekleşmiş ve öğretmenlerimizin yabancı dil gelişimlerine de katkı sağlamıştır. Ayrıca EBA üzerinden yayınlanan eğitimlere katılım sağlanarak öğretmenlerimizin mesleki gelişimlerine katkıda bulunulmuştur.



Ödüller

Art Online Projesi Türkiye Ulusal Ajansı tarafından, Önce Ulusal Kalite Etiketi ardından Avrupa Kalite etiketine, Romanya Ulusal Ajansı tarafından Ulusal Kalite Etiketine layık görülmüştür.

Öneriler

Tolstoy'un "bir duyguyu deneyimlemiş bir kişinin kasıtlı olarak başkalarına aktardığı etkinliktir." tanımını kullandığı sanat, insanlık tarihi kadar eski bir geçmişe sahiptir. Sanat estetik bir arada bulunur ve ruhumuzu dengeler, birbirimizi anlamamızı sağlar. Sanatsal aktiviteler, insanları bir araya getirmenin mükemmel bir yoludur. Bu nedenle akademik başarının yanı sıra, sosyal bir birey olarak yetişmek sağlıklı ve çok yönlü bir neslin alt yapısını oluşturacaktır. Aynı zamanda Sanatın herhangi bir dalıyla ilgilenmenin, öğrenim çağındaki çocuk ve gençlerde zekayı geliştirdiğini yapılan araştırmalar doğrulamaktadır.

"Sanat eğitim içerisinde mutlaka bulunması gereken önemli bir olgudur. Prof. Dr. Ali Uçan'a göre; "Sanat birey içindir, sanat toplum içindir, sanat ülke içindir, sanat insanlık içindir, sanat sanat içindir" görüşlerinden birinin yeğlenmesi yerine tümünün birlikte dikkate alınması ve çağın gereklerine göre "yeniden dengelenmesi" gerekmektedir" (Uçan, 1995: 131).

Bu bağlamda; Sanatsal Kültür kazandırıcı projeler çocuğun gelişiminde ve sosyalleşmesinde büyük önem taşımakta olup, eğitim sisteminde Art Online gibi projeler düzenli olarak yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Atmaca, A. (2008). "Toplumsal Yaşamda Sanat Eğitiminin Gerekliği ve Medyanın Rolü", Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi, Yıl: 10, Cilt: 4, Sayı: 15, s:25
- Kırıçoğlu, Olcay Tekin. (2002). Sanatta Eğitim. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- "Gençlerin Sanat Eğitimi".Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları II. Güzel Sanat Fakültesi Yayınlar:7
- Ernst, F. (2005). Sanatın Gerekliği. Çev. Cevat Çapan. İstanbul: Payel Yayınevi.
- Uçan A. (1995). "Türkiye'de güzel sanatlar fakültelerinin yeniden planlanması ve eğitim programlarının yeniden düzenlenmesi". Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi 10. Yıl Etkinlikleri Sempozyumunda sunulan bildiri. (15-17 Mayıs). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Matbaası

BEŞ TEMA BEŞ HAFTA

Ayşegül Ümmühan ŞAN, Hatice Ülkühan ŞAN, Hale ŞAHİN, Saynur ÖZLÜ,
Ayşe GÜVEN, Burhanettin GÜVEN, Luljeta BALLIU, Özlem YALÇIN,
Mehriban KILIÇ, Figen KUSCU

ÖZET

Bir eTwinning projesi olan “Beş Tema Beş Hafta(Five Topics Five Weeks)” projesi ile birlikte öğrencilerde Medya Okuryazarlığı, Kültür, Sanat, Bilim ve Teknoloji, Çevre gibi temel beş konuda farkındalık kazandırılırken proje tabanlı eğitimden yararlanarak öğrencilerin eTwinning platformunu tanınması aynı zamanda web 2.0 araçlarını kullanarak öğrendiği konuları eğlenceli bir şekilde pekiştirmesi sağlanmak istenmiştir. Proje Türkiye’nin Konya, Kırklareli, İstanbul, Kahramanmaraş ve Aksaray illerinden 9 Türk ortak, Arnavutluk ülkesinden bir ortakla yürütülmüştür, projenin yaş Aralığı 7-11 yaş arasındadır. Proje öncesinde öğrenciler web 2 araçları ile ilgili deneyim ve bilgilerinin az olduğunu proje sonunda ise çok sayıda web 2.0 aracını öğrenmekten mutluluk duyduklarını, hemen hemen her dersin konularını kapsayan proje konularını farklı şekillerde öğrenmenin onları mutlu ettiğini cevaplanan anketler ve yazılı metinlerde ifade etmişlerdir. Proje süreci boyunca öğrenciler farklı web 2.0 araçlarıyla hem düşüncelerini ifade etme ortamı bulmuşlar hem de yaparak yaşayarak temel konuları öğrenme imkânı bulmuşlardır. Proje boyunca öğrenciler farklı konularda ortak e kitaplar, eğlenceli oyunlar, canlı yayında ortak yapbozlar, ortak şiirler ve şarkılar hazırlamışlardır. Ayrıca kültür temasının içerisinde Nevruz ve Hıdırellez kutlamaları yapmışlardır. Disiplinler arası olarak gerçekleştirilen projede, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, İngilizce, Matematik ve Sınıf Öğretmenliği branşlarında proje katılımcıları bulunmuş, projenin her alana hitap etmesi sağlanmıştır. Proje boyunca benzetim, deneme yanılma, münazara gibi teknikler uygulanmış, öğrenciler proje boyunca sosyal öğrenme yoluyla Türkiye’den ve Dünya’dan öğrenciler ile tanışarak eğitim öğretim süreci içinde bulunmuşlardır.

FIVE TOPICS FIVE WEEKS

ABSTRACT

With the “Five Topics Five Weeks” project, which is an eTwinning project, students’ awareness of five basic issues such as Media Literacy, Culture, Art, Science and Technology, Environment is raised, while students get to know the eTwinning platform by making use of project-based education, and also web 2.0. It is aimed to ensure that he reinforces the subjects he has learned by using the tools in an entertaining way. The project was carried out with 9 Turkish partners from Konya, Kırklareli, İstanbul, Kahramanmaraş and Aksaray provinces of Turkey and one partner from Albania, the age range of the project is between 7-11 years old. Before the project, the students stated in the questionnaires and written texts that they had little experience and knowledge about web 2 tools, and that they were happy to learn many web 2.0 tools at the end of the project, and that they were happy to learn the project topics covering the topics of almost every course in different ways. During the project process, students both found an environment to express their thoughts with different web 2.0 tools and had the opportunity to learn basic subjects by doing and experiencing. Throughout the project, students prepared joint e-books, fun games, joint puzzles on live broadcast, joint poems and songs on different subjects. They also celebrated Nevruz and Hıdırellez within the cultural theme. In the interdisciplinary project, project participants were found in the branches of Social Studies, Science, English, Mathematics and Classroom Teaching, and it was ensured that the project addressed all areas. Throughout the project, techniques such as simulation, trial and error, and debate were applied, and students were involved in the education and training process by meeting with students from Turkey and the world through social learning throughout the project.

GİRİŞ

Kültür, bir toplumu diğer toplumlardan farklı kılan, geçmişten beri değişerek devam eden, kendine özgü, sanatı, inançları, örf ve adetleri, anlayış ve davranışları ile onun kimliğini oluşturan yaşayış ve düşünüş tarzıdır. Topluma bir kimlik kazandıran, dayanışma ve birlik duygusu verdiği toplumda düzeni de sağlayan maddi ve manevi değerlerin bütünüdür.(Kültür ve Turizm bakanlığı, 2022) Kültürün içerisinde barındırdığı temel unsurlardan biri olan sanat, hala net bir tanımını bulamamakla birlikte “Bir duygunun, tasarımın ya da güzelliğin anlatımında kullanılan yöntemler bütünü ve bu anlatım sonunda ortaya

çıkan üstün yaratıcılık “(AK, 2013) olarak söylenegelmektedir. Eğitimin temel amaçlarından biri de kültürel devamlılığı sağlamaktır.(1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu) Bu açıdan bakıldığında kültürün devamlılığı ve sanatın da kültürün önemli bir parçası olması eğitim faaliyetleri içinde sanatın da kullanılabileceği fikrini doğurmaktadır. Günümüzün en popüler ve en önemli konularından biri olan medya okuryazarlığı ise bireylerin medya araçlarını nasıl kullanmaları gerektiği gibi konulara yer vermektedir.(MEB, 2018)

YÖNTEM

Eğitimin kültürün aktarımındaki önemi göz önünde bulundurularak, sanat, kültür, medya okuryazarlığı, çevre, bilim ve teknoloji konularında bir eTwinning projesi geliştirilerek öğrencilerin çevrenin korunmasının öneminin farkına varması, Medya Okuryazarlığı konusunda bilgi sahibi olması, siber zorbalığın ne olduğunu öğrenmesi, Kültür ve kültür unsurları konusunda farkındalık sahibi olması, sanatın iyileştirici gücünün farkına varması, bilim ve teknoloji konusundaki yeniliklerin farkında olmaları gibi amaçlarla “Beş Tema Beş Hafta” projesi hazırlanmıştır. Söz konusu projenin ürün ve verilerini değerlendirmek üzere bu çalışma hazırlanmıştır. Beş Tema Beş Hafta(Five Topics Five Weeks) projesi ile ayrıca proje tabanlı eğitimden yararlanılarak bireylerin eTwinning platformunu tanınması ve web 2.0 araçlarını kullanarak öğrendiği konuları eğlenceli bir şekilde pekiştirmesi eğitim hedeflerine daha çabuk ulaşmalarının sağlanması hedeflenmiştir. Araştırmanın konusunu teşkil eden proje çalışmaları Türkiye’nin Konya, Kırklareli, İstanbul, Kahramanmaraş ve Aksaray illerinden 9 Türk ortak, Arnavutluk ülkesinden bir ortakla yürütülmüştür, projenin yaş aralığı 7-11 yaş arasındır.

Ayrıca kültür temasının içerisinde Nevruz ve Hıdırellez kutlamaları yapmışlardır. Disiplinler arası olarak gerçekleştirilen projede, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, İngilizce, Matematik ve Sınıf Öğretmenliği branşlarında proje katılımcıları bulunmuş, projenin her alana hitap etmesi sağlanmıştır. Proje boyunca simülasyon, deneme yanılma, münazara gibi teknikler uygulanmış, öğrenciler proje boyunca sosyal öğrenme yoluyla Türkiye’den ve Dünya’dan öğrenciler ile tanışarak eğitim öğretim süreci içinde bulunmuşlardır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Çalışmanın konusu olan proje sürecinde öğrencilere birden çok açık uçlu soru yöneltilmiştir. «Sizce çevreyi nasıl daha iyi koruruz?» sorusuna,

-Çevre dostu makinalar üreterek, daha az pil kullanarak, elektriği ve suyu tasarruflu kullanarak,

-Çöpleri çöp kutusuna atarak, Boşa çalışan suları, elektriği kapatarak, mahallelere geri dönüşüm kutusu yaptırarak vb.

-Temiz bırakarak, Çevremizi koruyarak, İnsanları Uyararak, temiz bırakabiliriz, vb. yanıtlar verirken bir başka açık uçlu soru olan :»Sizce geleceğin dünyasında ne gibi değişiklikler olacak?» sorusuna ise

- Robotlar hayatımıza daha çok girecekler. Meslek gruplarında çalışan sayısı azalacak,

- Uçan arabalar, elektrikli araçlar, sestten beş kat hızlı giden hipersonik uçaklar olacak,

- Her şey dijital her şey yapay olacak. Ölçüsünü ayarlayamazsak biz de robot gibi olacağız,

- Ulaşım, sağlık, eğitim her alanda hayatımızın kolaylaşacağını bunun yanında yeni salgın hastalıklar, doğal afetler ve başka türlü tehlikelerin ortaya çıkacağını düşünüyorum, gibi yanıtlar vermişlerdir.

«Sizce bayramlar neden önemlidir?» sorusuna ise;

- Bayramlar stres giderici gibidir ve duygularımızı dengelememize yardımcı olur. Daha fazla pozitiflik doğal olarak olumsuzluğu azaltır. Aynı zamanda anlaşmazlıkları azaltma fırsatı sağlar ve yabancılaşmış arkadaşları ve akrabaları bir sevgi bağıyla bir araya getirir, Bayramlar hem dini hem de milli içerikleri olan en güzel günlerimizdir. Saygı ve sevginin en güzel görüldüğü ortamlardır. Keşke her gün bayram olsa,

- Bayramlar aile bağlarımızı ve birlik beraberliğimizi güçlendirdiği için çok önemlidir vb şeklinde yanıtlar alınırken, «Sizce medya okuryazarlığı niçin önemlidir?» sorusuna ise ;

-Bazı internet siteleri cihazımızı ele geçirip bizim yerimize bazı değişiklikler yapıp mesela banka hesabımızı ele geçirebilirler o yüzden önemlidir, -sürekli izlediğimiz televizyon ve uzun vakit geçirdiğimiz internetteki bilgileri doğru anlamak, güvenli kullanmak ve bu ortamlardaki tehlikelerden korunabilmemiz için önemlidir vb şeklinde yanıtlar vermişlerdir.

Çalışmanın konusu olan projede öğrencilere yöneltilen «Bu projeye hangisini geliştirdiniz? Sorusuna öğrencilerin % 55, 2'si özgüven, iletişim, sevgi ve saygı, web araçlarını daha yakından tanıma, eTwinning platformunu tanıma seçeneklerinin hepsini işaretlemişlerdir. Öğrencilere yöneltilen «En çok hangi etkinlikten keyif aldınız?» sorusuna öğrencilerin % 52'si, ortak poster oluşturma, canlı yapboz yapma, çevre kitabı oluşturma, nevrüz konulu söyleşi, Hıdırellez dilekleri, quiver uygulaması ile canlandırma yapma, proje şarkısı oluşturma etkinliklerinin tümü yanıtını vermişlerdir.

Çalışmanın konusu olan projede öğrencilere yöneltilen «Bu proje sayesinde hangi web araçlarını kullanmayı öğrendiniz?» sorusuna öğrencilerin %42, 5'i canva, genilay, learningapps, quiver, jigsaw planet, autorap, pottery uygulamalarının hepsi yanıtını vermişlerdir.

Proje çalışmaları sonunda öğrencilerin proje geneline ilişkin yorumları, projede bulunmaktan dolayı mutlu oldukları, proje sayesinde birden fazla uygulama yapmayı öğrenip kendilerini geliştirdikleri ve kültür, sanat, medya okuryazarlığı konularında farkındalık kazandıkları olmuştur. Yine proje sonunda öğretmenlerin yorumları ise proje içerisinde yapılan çalışmaların derslere adapte edilerek keyifli bir şekilde ilerlediği ve öğretim süreçlerinin sonunda elde edilmesi düşünülen kazanımlara daha kolay ulaşıldığı şeklinde olmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Proje tabanlı eğitim ve öğretim faaliyetleri, öğrencilere sorumluluk duygusunu aktarırken aynı zamanda işbirliği içinde ortak ürünler ortaya çıkarma şansı sunmaktadır. Bu bakımdan konu ne olursa olsun bu yöntem üzerinden yapılan çalışmalar öğrencileri motive etmektedir. Günümüzün en popüler ve en mühim olan beş temel konusu olan kültür, sanat, bilim ve teknoloji, medya okuryazarlığı ve çevre konusunda öğrencilerin farkındalığını geliştirecek ve öğretim kazanımlarını davranış haline getirecek çalışmaların sayısını arttırmak giderek önemli bir hal almaktadır. Bu açıdan yukarıda bahsi geçen konularda öğrencilerin fiilen yer alacakları, duyu ve düşüncelerini ifade edecekleri çalışmalar eğitim öğretim faaliyetleri içerisinde kendine daha çok yer edinmelidir.

KAYNAKÇA

- AK, Aybike, H. (2013), Dijital Sanat, Akademik Bilişim Konferansları. <https://ab.org.tr/ab13/bildiri/289.pdf>
[https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20188131721235437%C3%96P%20201883%20Medya%20okur%20yazar%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20\(7%20veya%208.%20s%C4%B1n%C4%B1f\).pdf](https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20188131721235437%C3%96P%20201883%20Medya%20okur%20yazar%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20(7%20veya%208.%20s%C4%B1n%C4%B1f).pdf) (MEB, 2018)
<https://www.ktb.gov.tr/TR96254/kultur.html#:~:text=K%C3%BClt%C3%BCr%2C%20bir%20toplumu%20di%C4%9Fer%20toplumlardan,olu%C5%9F-turan%20ya%C5%9Fay%C4%B1%C5%9F%20ve%20d%C3%BC%C5%9F-C3%BCn%C3%BC%C5%9F%20tarz%C4%B1d%C4%B1r>, Kültür ve Turizm Bakanlığı, 20.02.2022.

WEEK TO WEEK RECYCLING ART

Zehra KILIÇ

ÖZET

Week to week recycling art projesi, Azerbaycan, Fransa, İtalya, Litvanya, Romanya ve Türkiye'den 17 proje ortağının katılımıyla yürütülmüş uluslararası bir eTwinning projesidir. Katı atıkların neden olduğu çevre kirliliğini azaltmak için geri dönüşüme odaklanılmış, atıklardan sanatsal ürün tasarlama etkinlikleri, müfredat ile bütünleştirilerek planlanmıştır. İşbirlikçi yaklaşımın benimsendiği, merkezde öğrencinin yer aldığı, öğretmenin ise danışman rolünde olduğu projede, etkinliklerin kararını çoğunlukla öğrenciler almıştır. Tema ile işbirliği yapılarak, çevre eğitiminde Tema lise etkinliklerinden faydalanılmıştır. Projenin dili Türkçe ve İngilizce'dir. Uluslararası katılımlı proje olması nedeniyle İngilizce etkin kullanılmıştır. 2021 yılı şubat ayında başlayan proje, 14-18 yaş aralığındaki öğrencilerle 4 ay boyunca sürdürülmüştür. Öğrenciler her ay farklı bir atıkla geri dönüşüm sürecine dahil edilerek, çevre kirliliği, atıkların ayrıştırılması, atıkların değerlendirilmesi konusunda yaparak yaşayarak öğrenmeler gerçekleştirmiştir. Web 2.0 araçlarının kullanımıyla dijital beceriler artırılmış olup, ön test- son test sonuçlarına göre proje hedeflerine ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Katı Atık, Geri Dönüşüm, Sanatsal Çalışma, eTwinning

WEEK TO WEEK RECYCLING ART

ABSTRACT

Week to week recycling art project is an international eTwinning project carried out with the participation of 17 project partners from Azerbaijan, France, Italy, Lithuania, Romania and Turkey. In order to reduce the environmental pollution caused by solid wastes, recycling was focused, and art product design activities from waste were planned by integrating them with the curriculum. In the project, in which a collaborative approach is accepted, the student is at the center and the teacher is in the role of consultant, the students mostly took the decision of the activities. In cooperation with Tema, Tema high school activities were used in environmental education. The language of the project is

Turkish and English. As it is a project with international participation, English was used effectively. The project, which started in February 2021, continued for 4 months with students aged 14-18. By being included in the recycling process with a different waste every month, the students learned by doing and experiencing about environmental pollution, waste separation, and waste evaluation. With the use of Web 2.0 tools, digital skills were increased, and the project goals were achieved according to the pre-test-post-test results.

Key Words: Solid Waste, Recycling, Art Work, eTwinning

GİRİŞ

Doğal kaynakların bilinçsiz ve aşırı tüketimi, insanların her geçen gün artan çevre sorunlarıyla yüzleşmesine sebep olmaktadır. Toplumlarda giderek artan bu sorunlarla çevre kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, projeler aracılığıyla mücadele ederken, başlıca sorunlardan biri olan katı atık sorunu küresel çapta gündemde yer almaktadır. Tüketicinin kontrollü olması gerektiği kadar, katı atıkların geri dönüşüm yoluyla değerlendirilmesi hatta hammadde olarak kullanılması sürdürülebilirlik açısından önemlidir. İnsanların bilinçlenmesi, kalıcı çözüme neden olan davranışların toplumsal bir harekete dönüşmesiyle bu sorunun önüne geçilebilecektir. Projemizin temel amacı her atığın çöp olmadığını kavratmak, atıkların geri dönüşüm yoluyla değerlendirilmesiyle sanatsal ürünlerin oluşturulabileceğini göstermektir. Bu projeyle aynı zamanda çevre koruma bilinci oluşturmak ve sanatsal becerilere katkı sağlamak hedeflenmiştir. Çevre sorunlarına karşı duyarsız ve bilinçsiz bir nesil, yarının toplumunda daha fazla çevre sorunu, daha fazla doğal kaynak ihtiyacı anlamına gelmektedir. Sürdürülebilir bir dünya için bu soruna eğitim alanındaki katkı, projenin müfredat ile bütünleştirilmesiyle sağlanmıştır.

Kuramsal Çerçeve

Atıklar, genel olarak insanların çeşitli faaliyetleriyle meydana gelen, kullanılabilir durumda olmayan maddeler olarak tanımlanabilir (Yoldaş, 2019). Şehirler, yılda yaklaşık 1, 3 milyar ton katı atığa sebep olurken bu hacmin 2025 yılına kadar 2, 2 milyar tona çıkması bekleniyor. Gelişmiş ülkelerde katı atıklar belediyelerin sorumluluğunda olup, belediyelerin oldukça yüksek bütçe ayırmaları gerekmektedir (Hoornweg ve Bhada-Tata, 2012). Çevre ve sağlık sorunlarına neden olan katı atıkların sürdürülebilir şekilde yönetilmesinin her geçen gün daha önemli hale gelmesiyle dünyada sıfır atık yaklaşımı ortaya çıkmış olup bu anlayışın yaygınlaştırılması için çaba sarf edilmektedir (Olhan ve Yaman, 2010). Ülkemizde bu anlayışa uygun olarak 2017 yılında, çeşitli kuruluşlarda

başlayan Sıfır Atık projesiyle 2023 yılında ülkemizin tamamında sıfır atık uygulamasına geçilmesi öngörülmektedir (Alakaş, Kızıltaş, Eren ve Özcan, 2018).

Tekrar değerlendirilebilen atıklara çeşitli işlemlerin uygulanmasıyla, üretimde hammadde veya yan ürün olarak yer almasına geri dönüşüm denir. Kağıt, teneke, cam gibi atıkların çoğu geri dönüştürülebilir katı atıklardır. Atıkların geri dönüştürülmesi ve çevre bilgilerinin verilmesinde okullara büyük sorumluluklar düşmektedir (Çimen ve Yılmaz, 2012). Çevreyle ilgili farkındalık sağlama ve çevreyi koruma davranışlar, aile içinde öğrenilecek veya toplumun gelişimine bırakılacak bir konu olmayıp, planlı olarak eğitim faaliyetleriyle gerçekleştirilmelidir (Yoldaş, 2019).

YÖNTEM

Projede, google form aracı ile oluşturulan anket, proje başlangıcında ön test, proje sonunda son test şeklinde öğrencilere uygulanmıştır. Elde edilen veriler sonucunda oluşturulan rapor eTwinning twinspace platformunda paylaşılmıştır.

Proje Hakkında

Week to week recycling art (Haftadan haftaya dönüşüm sanata) eTwinning projesi, Ankara, Aydın, Balıkesir, Bursa, Diyarbakır, İzmir, Manisa şehirlerinden 10, İtalya'dan 3, Romanya'dan 1, Azerbaycan'dan 1, Litvanya'dan 1 ve Fransa'dan 1 olmak üzere toplam 17 proje ortağı ile yürütülmüştür. 14-18 yaş aralığındaki öğrencilere yönelik projede amaç, öğrencilere her atığın çöp olmadığı farkındalığı kazandırarak, geri dönüşüm sürecine dahil olmalarıdır. Bu amaç için geri dönüştürülebilir atıklardan sanatsal ürün tasarımı çerçevesinde etkinlikler planlanmıştır. Ayrıca öğrencilere geri dönüşüm ve sıfır atık eğitimi vermek ve Tema lise etkinlikleri ile çevre koruma bilinci oluşturmak hedeflenmiştir. Yapılan etkinliklerle sözel beceriler, yaratıcılık, tartışma, sorumluluk alma, iletişim kurma, ortak çalışma bilinci, dijital araçları bilinçli ve etkin kullanma, kültürel anlayış ve etkileşim, yabancı dil yeterliliği gibi 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine de katkı sağlanmıştır. 4 ay süren projede, okulumuzdan 10. sınıf düzeyinde 8 öğrenci görev almıştır. Projede her ay farklı atıklarla çalışılarak sanatsal ürünler tasarlanmıştır.

Projede aylara göre gerçekleştirilen etkinlikler:

Şubat ayında Güvenli internet günü etkinliği olarak öğrencilere dijital teknolojiyi kullanırken dikkat etmeleri gereken bilgiler çevrimiçi olarak sunulmuştur. Tema lise etkinliklerinden “plastikler” çevrimiçi etkinliğinde plastiklerle ilgili bilgiler sunulmasının ardından web 2.0

aracı olan Canva ile ortak poster çalışması yapılmıştır. Bu etkinlikte dijital becerilerin ve çevre koruma bilincinin artırılması hedeflenirken, Biyoloji dersi doğal kaynakların sürdürülebilirliği konusu kazanımları ile ilişkilendirme yapılmıştır.



Şekil 1. Şubat Ayı Çalışmaları

Mart ayında, Çevre Yüksek Mühendisi Murat CAN'ın katılımlarıyla yapılan çevrimiçi söyleşi ile öğrencilere sıfır atık projesi tanıtılarak geri dönüşüm ve sıfır atık konusunda bilgi sahibi olmaları hedeflenmiştir. Atık kağıtlardan sanatsal ürün olarak beyin fırtınası tekniği sonucunda origami yapmaya karar verilmiştir. Kalemlik, kitap ayracı, takı kutusu tasarımları yapılırken gösterip yaptırma öğretim tekniğinden faydalanılmıştır. Matematik dersi dörtgenler konusu kazanımları ile ilişkilendirilen bu çalışmayla öğrencilerin uzamsal ve yaratıcılık becerilerine katkı sağlamak hedeflenmiştir.



Şekil 2. Mart Ayı Çalışmaları

Nisan ayında, atık plastiklerle ilgili problem çözme ve beyin fırtınası tekniği ile atık pet şişelerden kuş yemliği ve bitki saksısı tasarlanmıştır. Projemizin isminden oluşan, geri dönüşümle ilgili akrostiş şiir yazılarak e-kitap oluşturulmuştur. Şiirin baş harfleri, plastik şişe kapakları ve meşrubat içeceklerinin iç kısımları kullanılarak tasarlanmış ve öğrencilerin yazdıkları şiiri seslendirdikleri video oluşturulmuştur. Bu etkinliklerle öğrencilerin sözel ifade etme, yaratıcılık, problem çözme, işbirliği yapma ve dijital becerilerine katkı sağlamak hedeflenmiştir. Şiir yazma ve seslendirme etkinliği Türk Dili ve Edebiyatı dersi konuşma ve yazma konuları kazanımlarıyla ilişkilendirilmiştir. Çevre koruma bilincini artırmaya yönelik Tema lise etkinliklerinden “toprak” etkinliği gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3. Nisan Ayı Çalışmaları

Mayıs ayında, atık cam ve ip kullanılarak, boş maden suyu ve içecek şişesinden vazo, atık cam kavanozdan kalemlik tasarımları yapılmıştır. Bu çalışmalarla, öğrencilerin el becerisini artırmak, yaratıcılık becerisine katkı sağlamak hedeflenmiştir. Tema lise etkinliklerinden “kaç litre su giydin” çevrimiçi etkinliği Matematik dersi “oran-orantı” konusu ve Coğrafya dersi “su varlığı” konusu kazanımlarıyla ilişkilendirilmiştir. Öğrencilerin dijital medya okuryazarlık becerilerini artırmaya yönelik sosyal medya uzmanı Murat ERMİŞ ile söyleşi düzenlenmiştir. Rastgele karışık ülke takımları oluşturulmasının ardından, projeyle ilgili 1. takım şarkı sözü yazmış, 2. takım şarkı sözlerini rap türünde bestelemiş ve 3. takım dans eşliğinde klip videosu hazırlamıştır. Uluslararası ortaklarımızın, tüm proje ekibimizin ve misafirlerimizin katılımıyla “Gençlik ve Kültürel Değişim Gecesi” çevrimiçi olarak düzenlenmiştir. Bu etkinlikle, takım çalışması becerilerine katkı sağlamak hedeflenmiştir. Atıklardan elde edilen tüm sanatsal çalışmaları içeren sanal sergiyle proje etkinlikleri sonlandırılmıştır.



Şekil 4. Mayıs Ayı Çalışmaları

BULGULAR VE YORUMLAR

Tablo 1. Ön test – Son test veri yüzdeleri

	Ön Anket Tamamen katılıyorum	Son Anket Tamamen Katılıyorum
Plastik, cam, metal ve kağıt atıkları bunlar için ayrılmış olan geri dönüşüm kutularına atarım.	%29	%61
Atık pilleri pil toplama kutularına atarım.	%34	%43
Okulumuz çevre bilinci konusunda seminer düzenlerse katılırım.	%68	%79
Bulunduğum ortamdan ayrılırken çöplerimi ortamda bırakmayıp çöp kutusuna atarım.	%76	%89

Tablo 1 incelendiğinde, ön test verilerine göre son test verilerinde artış olduğu tespit edilmiş, proje temel hedeflerine büyük ölçüde ulaşmıştır. Öğrencilerde en fazla değişim yüzdesi, atıkları türlerine göre ayırarak geri dönüşüm kutularına atmalarına aittir. Bu durum, öğrencilerde katı atık sorunuyla ilgili farkındalık yaratıldığı, geri dönüşüm sürecine katılma isteğinde artış sağlandığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca son test verilerine göre öğrencilerin çoğunluğu tarafından, web 2.0 araçlarıyla ilgili bilgilerinde artış olduğu, projenin İngilizce konuşmalarına katkı sağladığı belirtilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Problemin Çözümüne İlişkin Sonuçlar

“Katı atıkların azaltılması için geri dönüştürülebilir atıklar nasıl değerlendirilebilir?” sorusundan yola çıkarak yürütülen projede; öğrenciler, her katı atığın çöp olmadığını, ayrıştırılabileceğini öğrenmiş, sanatsal ürünler tasarlayarak geri dönüşüm yoluyla değerlendirilebileceği sonucuna, yaparak yaşayarak öğrenme ile ulaşmışlardır.

Ulaşılan Hedefler

Proje başlangıcında uygulanan ön anket ve bitiminde uygulanan son anket verileri incelenerek, öğrencilerin geri dönüşüm sürecinin bir parçası olarak doğal çevrenin geleceği ile ilgili sorumluluklarının farkına vardıkları belirlenmiştir. Atıkların sanatsal olarak değerlendirilmesiyle yaratıcı düşünme, tasarım ve üretim becerileri, işlevsel olarak değerlendirilmesiyle problem çözme becerileri artırmıştır. Çevre koruma duyarlılığı ve bilinci, müfredatla bütünleştirilerek Tema lise etkinlikleriyle sağlanmıştır. Kullanılan web 2.0 araçlarıyla dijital beceriler artırılmıştır. Uluslararası proje ortaklarımız ile yürütülen

ortak çalışmalarımız neticesinde yabancı dil becerileri artırılırken, kültürel anlayış, girişimcilik, işbirlikçi yaklaşım gibi 21. yy becerilerine katkı sağlanmıştır.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Projemiz, hedefe ve öğrenciye görelilik öğretim ilkelerine uygun, geri dönüşüm, sanat ve çevreyle ilgili, öğrenci merkezli etkinliklerle yürütülmüştür. Kararların alınmasında öğrenci forum yazıları, anket sonuçları, öğrenci görüşleri dikkate alınmış, işbirlikçi yaklaşımla etkinlik planlamaları yapılmıştır. Atık kağıt çalışması olan origami ürünleri ve akrostiş şiir baş harf tasarımında matematik dersi “10.5.2.1. Dörtgenin temel elemanlarını ve özelliklerini açıklayarak problemler çözer.” ve “10.5.3.1.Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.” kazanımları ile ilişkilendirme yapılmıştır. Atık plastiklerden tasarım yapılırken ölçüm, kesim işlemleri “10.6.1.1Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacim bağıntılarını oluşturur.” kazanımı ile bütünleştirilmiştir. “Matematiksel düşünme ve uygulama becerisi” temel kazanımı, “Kaç litre su giydin?” Tema etkinliğinde yapılan hesaplamalar ile ilişkilendirilmiştir. Tüm sanatsal tasarım etkinlikleri, çoklu disiplinler yaklaşımına göre görsel sanatlar dersi; “Farklı malzemelerle 3 boyutlu çalışmalar yapar. Öğrencilerde çevre bilinci oluşturmak amacıyla çalışmalarında özellikle atık malzeme kullanmaları istenir.” kazanımı ile bütünleştirilmiştir. Tema etkinliklerinde ise Coğrafya dersi “Türkiyede’ki su varlığını verimli kullanmanın ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerini değerlendirir.” ve “Türkiye topraklarının kullanımını verimlilik açısından değerlendirir.” kazanımları ile Biyoloji dersi “Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar.” kazanımı ile müfredat ilişkilendirilmesi yapılmıştır.

Atıklardan yapılan sanatsal ürün etkinlikleri, değerler eğitiminde yer alan “vatanseverlik” değeri “Toplumu önemser. Tarihsel ve doğal mirasa duyarlı olur.”, “sorumluluk” değeri “Kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olur.” kazanımlarına hizmet edecek şekilde planlanmıştır. Son anket verilerine göre, öğrencilerimizin atık ayrıştırırmayı öğrendikleri, bu davranışlarını devam ettirmede istekli oldukları ve sosyal çevresiyle bilgilerini paylaşmak istedikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Projede etkinlikler çoğunlukla, covid-19 pandemisi nedeniyle çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Geri dönüşüm ve sıfır atık konusunda öğrencilerden öncelikle araştırma yapmaları istenerek bireysel öğrenmelere fırsat tanınmış olup ardından çevre mühendisi tarafından yapılan “Geri dönüşüm ve sıfır atık” çevrimiçi söyleşisinde uzmana yöneltilen sorularla bilgilerin pekişmesi sağlanmıştır. Proje

çalışmalarının başladığı aya denk gelen “Güvenli internet günü” nedeniyle öğrencilere internet güvenliği hakkında tarafımca yapılan sunum sonrasında proje boyunca dikkat edilmesi gereken internet etik kuralları oluşturularak paylaşılmıştır. Bir sosyal medya uzmanı tarafından çevrimiçi yapılan “Dijital okuryazarlık” seminerine katılım sağlanarak öğrencilerin dijital teknolojiyi bilinçli ve etkin kullanmalarına katkı sağlanmıştır. Projede, sanal sergi için artsteps, e-dergi için anyflip, e-kitap için storyjumper, akrostiş şiir videosunu birleştirmek için animaker ve moviemaker, interaktif görsel için phinsh ve genially, logo ve afiş tasarımı için canva, dijital pano için linoit, woodlap ve padlet, takvim oluşturmak için emaze, kelime bulutu etkinlikleri için wordart, yarışma düzenlemek için quizizz web 2.0 araçları kullanılmıştır. Web 2.0 araçlarının kullanımında öğrencilere rehberlik edilmiş, özellikle web 2.0 araçlarıyla ilgili görevlerde öğrencilerin oldukça istekli oldukları, kolaylıkla kullanabildikleri gözlemlenmiştir. Proje yaygınlaştırma çalışmalarında öğretmen eba sayfası, okul web sitesi, twitter ve instagram hesabı, projeye ait youtube, instagram hesabı ve blogger kullanılmıştır.

Ortak işbirlikçi ürün olarak yazılan akrostiş şiir ve seslendirmesinde grup çalışması yapılarak öğrencilerin beceri ve yeteneklerine göre kendilerinin görev dağılımı yapması sağlanmıştır. Final ürünümüz proje şarkısında karışık ülke takımları oluşturularak kültürel etkileşim ve işbirliği sağlanarak, öğrencilerimizin yabancı dil kullanım ve girişimcilik becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Öğrencilerin takımlara ayrılarak keyifle oluşturduğu proje şarkısı ve dansının gösterimi, adını öğrencilerin “Gençlik ve kültürel değişim gecesi” şeklinde anketle belirlediği, çevrimiçi organizasyonda yapılmıştır.

Yaygınlaştırma İle İlgili Edinimler

Okul yönetimi ve okul eTwinning kulübü ile işbirliği yaparak okul panoları, sosyal medya hesapları, web sitesi, ilçe milli eğitim müdürlüğü sosyal medya hesapları kullanılmıştır. Okulumuzun yer aldığı ilçe milli eğitim müdürlüğü ile işbirliği yaparak “Etimesgut eTwinning buluşmaları” nda proje sunumu tarafımca gerçekleştirilmiştir. Proje sosyal medya hesapları ile geniş kitlelere ulaşılmış, “22 Nisan dünya günü” resmi sitesine kayıt olarak, proje uluslararası platformda duyurulmuştur. Düzenlediğim eTwinning canlı etkinliklerinden olan “Okul dışarıda günü” ile eTwinning platformunda projemizden daha çok kişinin haberdar olması sağlanmıştır. Tema ile işbirliği yaparak “Tema Lise” etkinliklerinden faydalanılmış, etkinlik raporlarının Tema platformuna ulaştırılmasının ardından öğrencilerimize okulda tema rozetleri takılmıştır. Tema etkinlikleri, okulumuzdan daha fazla öğretmen ve öğrencinin katılımıyla bu yıl da devam ettirilmektedir.

Görünürlük İle İlgili Edinimler

Proje boyunca yapılan tüm sanatsal tasarımlardan oluşan, artsteps web 2.0 aracıyla dijital sergi hazırlanmıştır. Sergi linki tüm okul ve proje sosyal medyalarında paylaşılarak daha fazla kişinin haberdar olması hedeflenmiştir. Proje ortaklarımızdan covid-19 pandemi koşullarına uygun olan okullarda ise okul proje sergisi gerçekleştirilmiştir.

Mesleki Gelişim

Proje kurucuları ve proje ortaklarının daha önceki eTwinning proje deneyimlerini aktarması, eTwinning platformu ve projeleri ile ilgili güçlü bir deneyim kazandırmıştır. Çok sayıda etkinlikle desteklenen proje, farklı dijital platformları tanıma fırsatı sağlamış, farklı ülkelerden proje ortaklarının yer alması, ingilizce konuşma ve iletişim becerilerini artırmıştır. Kullanmayı bildiğim web 2.0 araçlarını proje ortaklarımla paylaşma ortamı sağlamış, kullanmayı bilmediklerim hakkında bilgi ve deneyim kazanmamı sağlamıştır. Proje, öğrencilerimle güçlü bir iletişim kurmamı sağlamış, öğretmen-öğrenci iletişime katkı sunmuştur. Etimesgut İlçe Milli Eğitim tarafından düzenlenen “Etimesgut eTwinning Buluşmaları” çevrimiçi programında proje anlatımım ile sunum becerilerim artmıştır.

Ödüller

Proje ile eTwinning Ulusal Kalite Etiket ödülü alınmıştır.

ÖNERİLER

Katı atıkların ve çevre kirliliğinin azaltılmasına yönelik marketler tarafından son yıllarda başlatılan ücretli poşet, depozitolu plastik ambalaj uygulamaları sevindirici gelişmeler olup geri dönüşümle ilgili daha fazla teşvik edici kampanyalar düzenlenebilir, iyi uygulamalar içeren projeler geliştirilebilir. Sanatsal ürün tasarımından farklı geri dönüşüm yöntemleri kullanılarak proje devam ettirilebilir.

KAYNAKÇA

- Alakaş H.M., Kızıldaş S., Eren T. ve Özcan E. (2018). Sıfır atık projesi kapsamında atıkların toplanması: Kırıkkale ilinde homojen çok amaçlı araç rotalama uygulaması. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 3(3), 190-196.
- Çimen, O., Yılmaz, M. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Geri Dönüşümle İlgili Bilgileri ve Geri Dönüşüm Davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 63-74.
- Hoornweg, D., Bhada-Tata, P. (2012). *What a waste A global review of solid waste management*. Washington DC: World Bank.
- Olhan, E., Yaman, K. (2010). Atık Yönetiminde Sıfır Atık Yaklaşımı ve Bu Anlayışa Küresel Bir Bakış. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 53-57.
- Yoldaş, A. (2019). *11. Sınıf öğrencilerinin Coğrafya dersindeki atık ve geri dönüşüm konusuna yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: A. Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

RESFEBE YAZARLARI

Ezgi MERMER

ÖZET

Resfebe Yazarları, resfebe oyununu öğretmek ve derslerde bir araç olarak kullanarak müfredatı eğlenceli hale getirerek, kalıcı öğrenmeyi kolaylıkla sağlamayı hedefleyen bir eTwinning projesidir. Proje 8-11 yaş grubu öğrenciler ile 2020 Ocak ayında başlayıp 2021 Nisan ayında bitmiştir. Ulusal projede 10 Türkiye ortağı (Van, Batman, Kastamonu, Mersin, Ankara, Diyarbakır) ve 30 öğrenci bulunmaktadır. Etkinlikler yaş grubuna uygun ve öğrenci merkezli olarak gerçekleştirilmiştir. Proje tabanlı öğrenme modeli ile öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olduğu projede basitten karmaşığa tümevarım yöntemi ile resfebe metin yazma yetkinliği adım adım kazandırılmıştır. 21.y.y. öğrenci profili doğrultusunda hedeflenen düşünme becerileri, kendini tanıma, yaratıcılık, özgüven, sosyal iletişim, teknoloji, yaratıcı düşünme, görsel okuma, teknoloji kullanımı, dil becerileri geliştirilmiştir. Bu becerilere sahip bireyler yetiştirmenin hem birey hem de toplum açısından büyük önem taşıdığı bilinmektedir. Bu araştırmadan elde edilen çıktılar ve değerlendirme sonuçları göz önüne alındığında; öğretmenlerin öğretim süreçlerinde resfebe ve teknolojik araçları kullanmalarının öğrencilerin kalıcı öğrenmelerine ve derslerin daha etkileşimli ve eğlenceli geçmesine katkı sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda hem dijital hem de resfebe oyunun öğretim programlarında yer alan konu ve kazanımlara dâhil edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Resfebe, Yaratıcılık, Teknoloji, e-Twinning

GİRİŞ

Bu araştırma, öğrencilerin tek yönlü yetişmesi ve müfredat konularını öğrenmede yaşadıkları zorluklara çözüm olarak ilkökul öğrencilerine 21.y.y. becerilerini kazandırarak resfebe oyununu öğretmek ve bu oyunu derslerde bir araç olarak kullanarak konuların pekiştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemiştir. Clark (1981) yaptığı çalışmada, okul öncesi dönemde yer alan öğrencilerin, resfebe kullanarak kavramları ve kelimeleri daha iyi öğrendiğini savunmaktadır. Bu bağlamda Clark'ın çalışması çalışmamızı destekler niteliktedir.

Pandemi döneminde uygulanan bu proje ile evlerini birer sınıf olarak kullanan öğrencilerin bu sayede hem eğlenerek öğrenme hem de

diğer arkadaşları ile iş birliği içinde takım çalışması yapma imkânları olmuştur. Aynı zamanda öğrencilerin dil gelişimleri, yaratıcı düşünme becerileri ve görsel okumalarına da katkı sağlanmıştır. Alt amaçlarda ise; Bilgi ve İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı, İnsan Hakları ve Demokratik Duyarlılık, Temel Hayat Yeterlilikleri, Anadilde Okuryazarlığı, Öz Farkındalık, Yurttaşlık Bilgisi ve Bilinci, Sanat Yeterlilikleri, Matematik Okuryazarlığı becerileri de geliştirilmiştir. Bu bağlamlardan araştırma, 21.y.y. öğrenci profili doğrultusunda hedeflenen düşünme becerileri, kendini tanıma, yaratıcılık, özgüven, sosyal iletişim, yaratıcı düşünme, görsel okuma, teknoloji kullanımı, dil gelişimi becerilerini geliştirmiştir. Bu becerilere sahip bireyler yetiştirmenin hem birey hem de toplum açısından büyük önem taşıdığı bilinmektedir.

Bu araştırmanın yenilikçi final ürünü olan özgün resfebe masal kitabı diğer projelerden farklılığıdır. Resfebe masal kitabı öğrencilerin özgün, yaratıcı yazma ve resfebe becerileriyle oluşturuldu. Bu sorumluluk bilinci ile araştırma bu farkındalıkları geliştirmiştir, alana katkı sağlamıştır.

Kuramsal Çerçeve

Gelişen ve değişen dünyanın ihtiyaçlarını belirleyip hızına ayak uydurabilmek bizleri geleceğe taşıyacaktır. Bu nedenle öğrencilerin sahip olmaları beklenen bazı becerilerle donatılması gereklidir. 21. yy becerilerinin arasında yer alan problem çözme, karar verme, yaratıcı ve eleştirel düşünme, bilgi teknolojilerini kullanma gibi ortak beceriler yer almaktadır. Beers'a (2011) göre 21. yüzyıl, teknolojideki görülmemiş büyüme ve sonrasındaki bilgi patlaması ile dijital çağın başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu anlamda araştırma bahsi geçen dijital çağın teknolojik ve yaratıcılık ihtiyaçlarını karşılamıştır.

Farklılaştırılmış bir eğitimde içerik öğrenciler için anlamlı, öğrencilerin dünyaları ile ilişkili olmalıdır. Etkili bir içerik farklılaştırması kapsamındaki eğitim-öğretim materyalleri konuyla ilgili gerçek bilgilere, ilkelere ve genellemelere ulaşmaya aracı ve öğrencilerin kendilerini ve hayatı anlamlandırmalarına yardımcı olmalıdır (Tomlinson, 2007). Bu bağlamda farklılaştırma öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmeli ve gerçek hayatla ilişkilendirilmelidir. Bu şekilde öğrenciler gerçek hayata hazırlanarak problem çözme becerileri edinirler. Resfebe projesi gerçek hayatla entegrasyonu sağlayarak öğrencilerin gerçek hayat becerileri edinmelerini sağlamıştır.

Resfebenin kullanıldığı araştırmalara dair bulgular son derece kısıtlıdır. Yurt dışında yapılan bazı çalışmalar resfebenin önemine dikkat çekmiştir. Kısa adıyla anılan resfebe alfabe anlamına gelmektedir. Resfebe biraz mantık ve hayal gücü ile çözülebilir. Genellikle birkaç harf veya resim

ile oluşturulan resfebeler vardır, bir resfebede resmin manasını bulmak ayrı bir bilmecedir, çözerken kullanılması gereken biçimsel özellikleri vardır. Resfebelerden derslerde yararlanmak düşünceyi, yaratıcılığı ve web 2.0 araçları kullanım becerilerini geliştirerek müfredat konularının öğrenilmesini daha etkili ve kolay bir hale getirecek ve öğrencileri yeni çağın gerektirdiği bilgi ve becerileriyle donatacaktır.

Proje Hakkında

Resfebe; resim, harfler ve sayılarla kelime ya da cümle oluşturmaya dayalı bir akıl oyunudur. Bu araştırma, 8-11 yaş grubu öğrenciler (2. - 3. ve 4. Sınıf öğrencileri ile çalışılmıştır) ile 2020 Ocak ayında başlayıp 2021 Nisan ayında bitmiştir. Ulusal araştırmada 10 Türkiye ortağı (Van, Batman, Kastamonu, Mersin, Ankara, Diyarbakır) ve 30 öğrenci vardır. Proje tabanlı öğrenme modeli ile öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olduğu araştırmada basitten karmaşığa tümevarım yöntemi ile resfebe metin yazma yetkinliği adım adım kazandırılarak gerçek hayatla entegrasyonu sağlanmıştır.

Resfebe ile metin yazabilme becerileri öğrencilerin motivasyonlarını arttırarak, çoklu disiplinlerarası etkinliklerle gerçekleştirildi. Bu araştırma, 2023 Eğitim Vizyonu'nun doğrultusunda bireyin, kendini bilmesini ve tanımasını da hedefledi. Bu doğrultuda yapılan çalışmalarla öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmeleri ve özgüven sağlamalarıyla gerçek yaşama hazırlanmaları sağlandı. Öğrenciler her etkinlik öncesi ve sırasında etkinliklere yön verdi ve karar verme yetisini kullandı. Öğrencilerin, karma okul takımları ile küçük gruplarla çalışma ve farklı okullardaki öğrencilerle iletişim kurarak sosyo-kültürel gelişimleri sağlandı. Web2.0 araçlarıyla desteklenen işbirlikçi, proje tabanlı etkinliklerle öğrenciler araştırmanın ana unsuru haline getirildi. Resfebe ile karma okul takım çalışmasında özel gereksinimli çocuklar için özgün bilmeceler sesli kitap haline getirildi. Tüm çalışmalarda resfebenin ne kadar hayatın içinden olduğu gözlemlendi. Öğrenciler her etkinlik öncesi ve sırasında etkinliklere yön verdi, karar verme yetisini kullandı.

Uygulama Süreci

Araştırmada öğrenciler tarafından yüzlerce resfebe üretilmiş ve üretilen resfebeler 10 ana grupta özgün çalışmalar şeklinde toplanmıştır. Bunlar; serbest resfebe çalışmaları, zıt anlam-eş anlam resfebe çalışmaları, resfebe koronaya karşı, resfebe ile güvenli internet, atasözü ve deyim resfebeleri, resfebe sözlüğü, şehirlerin resfebeyle tanıtımı, resfebe ile mektuplaşma, karma grup çalışmaları, resfebe ile final ürünün masal “Resfebe Diyarı” şeklinde gruplanmıştır.

Karma okul takım çalışmaları, resfebe günleri ve yarışmalar ile

öğrencilerin motivasyonlarını aktif tutarak eğlenerek öğrenmeleri sağlandı. Pandemi nedeniyle çalışmaların çoğu uzaktan eğitimle, bilgisayar destekli gerçekleştirildi. Multimedya öğrenmede web 2.0 araçları çok sık ve amacına uygun bir şekilde kullanıldı. Resfebe günlerinde akran öğretimi-buluş-sunuş yöntemleri, yarışmalar ile aktif öğrenme, afiş çalışması ile bireysel öğrenme, sanal kitap ile işbirlikçi öğrenme, proje maskotları-dijital oyunlar-rap şarkısı ile oyunlaştırarak öğrenme, logo- akrostiş şiir çalışmaları ile küçük grup çalışması ve hepsinde yaparak -yaşayarak öğrenme modelleri kullanıldı. Bunlar aynı zamanda çoklu disiplinlerarası etkinliklerdir.

Araştırmada öğrenciler Web 2.0 araçlarından wordart ile kelime bulutu, işbirliği ile canvadan afiş ve logo, pixton ile avatar ve sanal sınıf, chatterpix ile kendini tanıtmak, final ürünü işbirlikçi masal yazımı için board.net, işbirlikçi ortak final ürünü masal kitabı kapağı için aggie.io, masal kitabı final ürünü e-book için storyjumper, learningapps ve wordwall ile oyunlar, jigsawplanet ile bulmacalar, kahoot-quizzz-blooket ile yarışmalar ve geri dönütler, anketler için googleform ile çalışmalar yaptı/kullandılar. Araştırmanın çoğu aktivitesi pandemi nedeniyle uzaktan gerçekleştiği için teknoloji çok etkin kullanıldı.

Eş ve Zıt Anımlı Resfebeler

Serbest resfebe etkinlikleri ile resfebe kurallarını öğrenen öğrenciler Türkçe dersi kazanımlarına uygun olarak eş-zıt anlamlı kelimeleri resfebe ile yazmışlardır. İlk örnekte dik şekline “ey” ekleyerek “dikey”, yat görseline ay görselini ekleyerek “yatay” kelimesini oluşturarak zıt anlamlı, İkinci örnekte ise fil şeklini ortadan ikiye bölerek “i” harfini ortaya ekleyerek “fiil” kelimesini, “ye” fiilini ters ok ile “ey” şeklinde, el şeklinin üzerinde ters ok gereğince “le”, m harfi de ekleyerek “eylem” eş anlamlı kelimeleri öğrenciler tarafından resfebe ile ifade edilmiştir.



Şekil 1: Dikey x Yatay



Şekil 2: Fiil = Eylem

Atasözü ve Deyim Resfabeleri

Türkçe dersi kazanımlarına uygun olarak atasözü ve deyimler öğrenciler tarafından resfebe ile anlatılmıştır. Birinci örnekte; kas şekli ters ok işareti ile “sak”, al rengi ters ok işareti ile “la”, saman görseline “ı” harfi eklenerek “samandı”, “g” harfine el görseli gereğince “el” eklenerek, “gel” kelimesine de “ır” eki eklenerek “sakla samandı gelir zamanı” atasözü, ikinci örnekte ise; kar yanına “nı” hecesi ile “karnı”; zil kelimesi “ç” yanına “al” eki ile “çal”, “m” harfine “ak” eklenerek “mak”; “karnı zil çalmak” deyimini oluşturulmuştur.



Şekil 3: Sakla Samandı Gelir Zamanı



Şekil 4: Karnı Zil Çalmak

Şehirlerin Resfebeyle Tanıtımı

Türkiye'nin şehirlerini resfebeyle anlatma çalışmasında; Öğrenciler, kendi şehirlerinden seçtiği bir ilin ilçelerini ve en meşhur özelliklerini ve geri kalan şehirlerin ise sadece isimlerini resfebe ile anlattı. Thinglink uygulamasından çalışmaya bakabilirsiniz. [Thinglink](#)

Resfebe Sözlüğü

İş birlikçi bu çalışmada; her ortak her harften bir kelime ekledi ve öğrencileri ile birlikte bu kelimeleri resfebe ile anlattı. Hazırlanan resfebeler e- bookta birleştirilmiştir. Beautiful.ai uygulamasından çalışmaya bakabilirsiniz. [Beautiful.ai](#)

Resfebe Oyunları

Öğrencilerin resfede kendilerini geliştirmesi için her öğretmenin orijinal olarak hazırladığı oyunları içerir. Uzaktan eğitim döneminde öğrenciler resfebe çalışmalarında öğrendiklerini pekiştirmek için bu oyunları oynamışlardır. Wordwall uygulamasından çalışmaya bakabilirsiniz. [Wordwall](#)

Resfebe Yazarları Final Ürünü

Final ürünü çalışması öğrencilerin oylarıyla masal yazmak oldu. Öğretmenlerin koordine etmesiyle projedeki tüm öğrenciler ortak bir masal yazıp ([board.net](#)) daha sonra bu masalı resfebe ile anlatmışlardır. Masal kitabının kapak resmi için öğrencilerin iş birliği içinde yapacakları bir resim kullanılmıştır. Storyjumper uygulamasından çalışmaya bakabilirsiniz. [Storyjumper](#)

Müfredatla Entegrasyon

Resfebe Yazarları araştırması müfredatla entegre edilerek disiplinler arası bağ kurulup tüm derslerde uygulanmıştır. Her ortağımız kendi müfredat programına göre Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, İnsan Hakları-Yurttaşlık ve Demokrasi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Müzik, Görsel Sanatlar ve 8 Temel Yeterlilik Alanlarından entegrasyonu sağlayarak eğlenceli ve kalıcı öğrenme için resfebeyi pekiştireç olarak kullanmıştır.

Dil gelişimlerine önemli katkılar sağlandı. Resfebe etkinlikleri ile görsel okuma ve yazma becerileri gelişti. Parçadan bütüne gitmeyi öğrenen öğrencilerin tümevarım becerilerini gelişti ve bu sayede özellikle matematik derslerinde önemli kazanımlar elde edildi. Teknoloji kullanım becerileri artan öğrenciler, çeşitli web 2.0 araçları ile tanışarak, başarı seviyelerinde gözle görülür artış sağlamışlardır.

Aynı zamanda bu araştırma ile öğrencilerin değerler eğitimine (sevgi, saygı, hoşgörü vb.) hizmet eden kazanımlara yer verildi. Paylaşma, yardımlaşma, özgüven, arkadaşlık, nezaket, işbirliği, tasarruf, kişisel temizlik, hijyen ve sağlıklı olma, çevre temizliği, doğruluk ve dürüstlük, hoşgörü, vatan sevgisi, insan sevgisi, doğa sevgisi, farklılıklara saygı, adalet ve sorumluluk çalışmalarımızda işlenen başlıca değerlerimizdir.

Final ürünü olarak oluşturulan orijinal masal çalışması ile öğrenciler bilimsel bir çalışma ortaya koydu. Pandemi döneminde evden çıkamayan öğrenciler, yapılan proje toplantıları ile farklı şehirlerdeki öğrenciler ile bir araya gelip, sosyal anlamda, kendini ifade etme ve ana dil becerilerinde de olumlu deneyimler yaşayıp birbirlerine kültür aktarımında bulunmuşlardır.

Öğretmen, öğrenci, veli ön test ve son test sonuçları incelendiğinde araştırmanın belirlediği amaçlara ulaştığı sonucuna varılmıştır.

Yaygınlaştırma İle İlgili Edinimler

Etkinlikler, tamamen özgün olarak tasarlanmış ve okul zümreleri tarafından uygulama yönünde zümre toplantı tutanaklarında yer alan madde ile proje ortaklarının okullarında etkinliklerin uygulanması yönünde teşvik edilmiştir. Öğretmenler proje etkinliklerini sadece proje sınıflarında değil okullarındaki farklı sınıflarda da uygulayarak yaygınlaştırma ile farklı öğretmen ve öğrencilere de ulaşmayı başarmıştır. Yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında birçok öğretmene ulaşılmış ve etkinlikleri gerçekleştiren öğretmenlerden olumlu dönütler alınmıştır. Böylece proje veli ve zümre öğretmenleri tarafından uygulama yönünden desteklenmiştir. Veliler projenin öğrenciler üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğunu söylemişlerdir.

Proje yaygınlaştırması; Okul web sitesi haberleri, sosyal medya haberleri, blog ve instagram adresleri, resfebe rap şarkısı, resfebe yazarları hatıra albümü, sınıf ve okul panoları, dijital panolar, resfebe yazarları ortak fotoğraf ve videoları ile yapıldı.

Görünürlük İle İlgili Edinimler

Proje kapsamında her kurum kendi içinde tüm aylardaki sorumluluklarını yerine getirerek öğrencilere sertifika programı

düzenlemiş, proje panosunda ve yerel medyada projenin görünürlüğüne katkı sağlamışlardır. Proje ortakları kurum içi her ay yaptıkları etkinliklerin tamamının görsellerini kurum panosunda yıl boyunca sergilemişlerdir. Proje boyunca öğrencilerin her ay üretmiş olduğu ürünler sanal pano ve proje sonu sanal sergi ile de sergilenmiştir. Projeden elde edilen verilerle Batman ulusal eTwinning organizasyonunda sunumu gerçekleştirilmiştir.

Mesleki Gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağlamıştır. e-Twinning projelerinin bu projelerde yer alan öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağladığı çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur (Başaran, Kaya, Akbaş, & Yalçın, 2020). Proje başında yapılan ön anket ile öğretmenlerimizin eTwinning projeleri ve resfebe hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunun tespiti amaçlanmıştır. Anket sonuçları göstermiştir ki öğretmenlerimizin büyük bir kısmı web 2.0 araçları, twinspace kullanımı ve resfebe hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Ankette 6 öğretmenimizin ilk defa bir projede yer alacağı görülmüştür. Öğretmen son anket analizlerine göre teknoloji ve web 2.0 kullanım becerilerinin arttığı görülmüştür. Bu durumun ders anlatımında çok fazla kolaylık sağladığını belirten öğretmenler verimliliğin arttığını gözlemlemişlerdir.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiketleri almıştır.

Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen çıktılar ve değerlendirme sonuçları göz önüne alındığında; öğretmenlerin öğretim süreçlerinde resfebe ve teknolojik araçları kullanmalarının öğrencilerin kalıcı öğrenmelerine ve derslerin daha etkileşimli ve eğlenceli geçmesine katkı sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda hem dijital hem de resfebe oyunun öğretim programlarında yer alan konu ve kazanımlara dâhil edilmesi önerilmektedir. Aynı zamanda katılımcı öğretmenlerin zeka oyunları ve web 2.0 araçları ile bu araçların derslere entegrasyonu ile ilgili hizmet içi eğitimlerin artırılması önerilebilir.

Bu araştırma ilköğretim düzeyinde uygulanmıştır. Resfebenin öğretimdeki faktörü okul öncesi, ortaokul ve lise düzeyinde de uygulanabilir. Daha spesifik olarak özel öğrencilerimizin ders başarısında resfebenin etkisi araştırılabilir. Bu etki ders bazına da indirgenebilir. Özellikle yaratıcı resfebe çalışmaları sonucunda öğrencilerimizin matematik başarılarında artış görülmüştür.

eTwinning projeleri bol etkinlikli, yenilikçi, teknolojik tüm özellikleri içinde barındırdığından, öğrenciler için oldukça faydalı, önemli ve uygulanmalıdır. Bu araştırma ile öğrenci ve velilerin bir arada çalışarak güzel ürünler ortaya çıkartabileceği ve öğrencilerin motivasyonunun arttığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda velilerin işe koşulmasının etkisi görülmüştür. eTwinning'in gerek öğretmenler, öğrenciler gerekse velilerin gelişimine katkısı ön test-son test sonuçlarında da görülmektedir. Bu çalışmaların yaygınlaştırılması eğitimin kalitesi bakımından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Başaran, M, Kaya, Z, Akbaş, N, Yalçın, N. (2020). Reflection of eTwinning Activity on Teachers' Professional Development in Project-Based Teaching Process. Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 6(3), 373-392.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ekuat/issue/59178/851112>
- Beers, S. (2011). 21st Century Skills: Preparing Students For Their Future.
https://www.mheonline.com/mhmymath/pdf/21st_century_skills.pdf
adresinden alındı.
- Clark, C. R. (1981). Learning words using traditional orthography and the symbols of Rebus, Bliss, and Carrier. Journal of Speech and Hearing Disorders, 46(2), 191-196.
- Tomlinson, C. A. (2007). Öğrenci Gereksinimlerine Göre Farklılaştırılmış Eğitim, İstanbul: SEV-YAY

DÖNÜŞÜM MUHTEŞEM OLACAK

Suna ERKOÇ

ÖZET

Dönüşüm Muhteşem Olacak ulusal bir e Twinning projesidir. Ülkemizin farklı illerinden on okulun katıldığı projede, geri dönüşüm, çevrenin korunması açısından önem arz eden bir kavramdır. Üretimdeki gelişmelerle birlikte, üretilen mal ve hizmet miktarları günümüzde çok yüksek seviyelere ulaşmıştır, bilinçsiz tüketim artmıştır. Okul öncesi çağ 0-6 yaş dönemi öğrencilerimizde kalıcı izli davranış geliştirebilmek için değerlendirebileceğimiz kritik çağlardır . Çevre eğitimi faaliyetleri erken yaşlarda başlamalıdır. Yaşadığımız dünyanın hepimize ait olduğu, canlıları ve doğayı, korumamız gerektiği, atıkların doğamıza zarar verdiği gerçeğini, en etkili okul öncesi çağda aile ve okul işbirliği ile öğretilir . Çocuklar 7 yaşına kadar sevgi bağı kurabilecekleri nesneler ararlar . Doğa ve çevre sevgisi bilinci ebeveyn tutum ve davranışlarıyla şekillenir .Rol model olarak biz eğitimciler ve ebeveynler doğanın bize atalarımızdan miras kalmadığı bilhassa çocuklarımızın emaneti olduğu bilinciyle hareket etmeliyiz.

GİRİŞ

Okul öncesi öğrencilerimizin sanat etkinlikleri sırasında kullanılan kağıtları israf etmeleri üzülmeye değer dikkatimizi çekmiştir. Aynı durumun lavabolardaki kağıt havlu ve tuvalet kağıdı içinde devam etmesi bu durumun bir probleme dönüşmesine sebep olmuştur. Tüm dünyada yaşanan pandemi riskleri sebebiyle öğrencilerimizin okula yüz yüze eğitime devam edememesi durumu göz önüne alınarak çevrim içi eğitimle de yürütebilecekleri; geri dönüşüm projesi başlatmak kaçınılmaz oldu. Kaynakların tükenmesini önlemek amacıyla yola çıktığımız projemizde; Kaynaklardaki verimi ve kullanılabilirliğini artırmak. Atık çöp miktarını azaltmak, tekrar kullanılabilir hale getirmek, tasarrufu sağlamak, israf etmeden ihtiyaçları karşılamak, tüketimden kaynaklı körelen, yaratıcılığını geliştirmek, çevresine duyarlı ve iyi birer birey olmalarını sağlamak, çevre bilinci ve doğa sevgisini aşılamayı, disiplinler arası ilişkilendirmeyi amaçlar olarak belirlenmiştir.

Kuramsal Çerçeve

Geri Dönüşüm; atık malzemelerin çeşitli kimyasal ya da fiziksel

işlemlerden geçirilerek, ikincil kullanıma dönüştürülmesi ve böylece tekrar üretim sürecine girmesi olarak tanımlanmaktadır. (Büyüksaatçi, Küçükdeniz, Esnaf, 2008). Kurumumuzda kısa sürede 80 kg atık toplanması sağlanmıştır.

Projemiz müfredata entegre edilerek okul öncesi amaç kazanımlarla ilişkilendirilmiştir. Okul Öncesi Eğitim Programı (2013).

Her atığın çöp olmadığı öğrencilerimiz tarafından benimsenmiştir. 28.12.2017 tarih ve 30283 sayılı Resmi Gazete ' de yayımlanarak yürürlüğe giren Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında, ATIKSAN ' la iş birliği yapılmıştır.

Çevre eğitimi ile ilgili faaliyetlerin erken yaşlarda başlaması önemlidir. (Dewey, 1996) Çevre ve Şehircilik Kurumundan 12 adet atık kutusu getirtilmiştir. Her sınıfa yerleştirilerek öğrencilerimize nasıl kullanılacağı anlatılmıştır.

Öğrencileri proje süresince aktif görev alarak, kendi atık tasarımlarını sergileyebilmişlerdir. Müzik aletleri dönüşüm malzemeleriyle yapılmıştır. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenme, problem çözme, akıl yürütme gibi zihinsel süreçlerine katkı sağlanmıştır. "MİNİKTEMA ve TEMA O ATIK" eğitim portalından yararlanılmıştır.

Proje Açıklaması

Projemizin anahtar kelimeleri; doğa, çevre, geri dönüşüm, 0 atık, tüketimdir. Proje ulusal nitelikte olup on ortağı bulunmaktadır. Proje dili İngilizce ve Türkçe dir.3 ile 5 yaş arası öğrenciler katılmıştır. Özel eğitim kaynaştırma öğrencimiz de projede yer almıştır. Geri dönüşüm ile geleceğe yatırım yapılmasına yardımcı olmak, farklı eğitim öğretim teknikleri kullanılarak çocukların yaratıcılığının artmasını sağlamak, geri dönüştürülmüş ürünlerin kullanımını arttırmak, atık materyallerin çöp olmadığını ve tekrar kullanılabilirliğini çocuklara kavratmak, çocukların hayallerindeki tasarımı işbirlikçi çalışmalarla desteklemek, çevre bilinci kazandırarak içinde yaşadığımız doğaya karşı saygı ve sevgi duygusunu kazandırmak, ailenin eğitim sürecine dahil olarak eğitim faaliyetlerinin zenginleştirilmesini sağlamak amaçlanmıştır.

Etkinliklerimizden bazı görsellerimiz:



Proje çalışma takvimine göre 1ve 2. Haftalarda farklı illerden katılan proje ortakları tanışarak, proje hakkında bilgi alışverişi yapılmıştır, proje için çeşitli afişler basılmış çevre tanıtımıyla yaygınlaştırılmış. Velilerimiz bilgilendirilerek, öğrenci izin belgeleri alınmış, yerel kurumların projeye katkıları sağlanmıştır.3.Hafta sınıfa atık materyaller getirilerek özgün müzik aleti yapılmıştır ve yaptıkları müzik aletiyle çok sevdikleri şarkıları söylenmiştir.4.Hafta öğrencilerin kendini, dönüştürülebilir atık materyal yerine koyarak öykünme yoluyla dramatizasyon yaptırılmıştır . Erezyon deneyi uygulanmıştır. 5.Hafta öğrenciler eskiyen kıyafetlerinden alış veriş çantası yaparak ve sınıfta alışveriş ortamı oluşturularak yaratıcı drama etkinlikleri yapılmıştır. 6.Hafta atık materyallerin bulunduğu görseller öğrencilere kestirilerek atık ayırıştırma oyunu oynatılmıştır . Oyun Dezavantajlı ilçe okulumuza hediye edilmiştir.7.Hafta evdeki atık materyallerle sokakta yaşayan hayvanların ihtiyaçlarına yönelik ürün tasarlanmış, barınak, kuş yemliği, su ve mama kabı doğaya bırakılmıştır.8.Hafta Ortak ürün e book hikaye kitabı oluşturulmuştur

Projede anasınıfı öğrencilerimiz voki, Quiver web2 uygulama aracını kullanarak geri dönüşüm ile ilgili etkinlikler yaptılar. Projemizde öğrencilerimiz logo ve afiş de hazırlayarak projemiz için hazırlanan oylamaya katılmışlardır. Öğrenciler tasarımlarında atık koli, pet şişe, teneke kutular, tahta kaşıklar, boş ilaç kutuları, deniz kabukları, koliler, tişört, cam şişeler...vb. malzemeler kullanmışlardır. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenme, problem çözme, akıl yürütme gibi zihinsel süreçlerine katkı sağlamıştır. Bu şekilde proje Müzik etkinliklerinden, görsel sanatlara, Türk Dili Etkinliklerinden Fen Doğa etkinliklerine kadar farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir.

SONUÇLAR

Projenizin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Proje için belirlenen hedeflere proje takviminde yer alan konuların zamanında işlenmesi ve uygulanmasıyla ulaşılmıştır. Öğretmenler ve öğrencilere yönelik ön test ve son test yapılarak gelişim düzeyleri analiz edilerek sonuçlar paylaşılmıştır. Tüm anketlere öğretmen ve öğrencilerim olarak katılım gerçekleştirildi.

Proje öğretmenleri açısından, yeni web2 araçları tanıma ve kullanma imkanı oluşmuştur. Mesleki gelişime katkı sağlanmıştır. Bununla birlikte öğrenci merkezli eğitim yöntemi ve proje tabanlı öğretim metodu kullanımında yeterlilik kazanılmıştır.

Proje sonunda öğrenciler; özgüveni yüksek, hayal edebilen, hayallerine göre tasarımlar yapabilen, sorumluluk ve tasarruf bilinci gelişmiş, el becerisi yüksek, kendini ifade edebilen, geri dönüşüm bilincine sahip bireyler haline gelmişlerdir. Okuldaki arkadaşlarına rol-model olmaya çalışmışlar ve birçok kez başarmışlardır. Okul dışında da arkadaş, aile ve doğaya karşı sorumlulukları olduğunu, iletişim içerisinde birbirimize karşı görev ve sorumluluklarımızı yerine getirmenin önemini kavradılar.

Velilerimiz de evde ve dışarıda öğrencilerimizde meydana gelen olumlu değişikliklerden memnuniyetlerini dile getirdiler. Eskiye değerlendirme, israf etmemenin ve sorumluluk alabilmenin önemini, kendi yaptıkları ürünleri hediye amaçlı kullandıklarını ve eşyaların kıymetini anladıklarını belirttiler. Proje uygulamaları sonunda, öğrenciler ve öğretmenlerle çeşitli anket çalışmaları yapılmış proje başı ve sonundaki anketler değerlendirilmiş, projemizin öğrenciler üzerindeki olumlu etkisi verilere yansımıştır. Online görüşmelerde proje sonuçları görüşülmüş projenin hedeflerine ulaşıldığı öğrenci davranışlarından ve velilerden gelen olumlu dönütlerden ve ziyaretçi defterine yazılan notlardan daha net anlaşıldığı belirtilmiştir. Web 2.0 araçları projemizde öğrenci seviyelerine uygun olarak kullanılmış olup yapılan etkinliklerle eğlenerek öğrenmeleri ve proje sonu katılım belgelerini aldıklarında öğrencilerde oluşturduğu mutluluk ve eğlence hissi görülmeye değerdir.

Okul ve dış paydaşlar olarak, proje çalışmaları boyunca veliler de çocuklarına destek oldular. Projemiz sadece sınıfla sınırlı kalmayıp okulumuzda da geri dönüşüm bilinci konusunun gerekliliği ve önemi sağlandı. Projemizde İlçe Milli Eğitim Müdürlüğümüzün de desteği alınarak projemize yerel kurumlar da dahil edilmiştir. Selçuklu Belediyesi ile çevre ve şehircilik il müdürlüğü tarafından 12 adet atık kutusu okulumuza verilmiştir. Bu kutularda toplanan 80 kg kağıt, 45 kg plastik atık makbuz karşılığı Atıksan'a verilmiştir. Sınıfımızda bulunan

otizmlili öğrencimizin iletişim becerilerinde uyumlu davrandığı tüm etkinlikleri yapmaya çalıştığı görüldü. Proje etkinlikleri, e Twinning Konya Facebook, blog ve padlet, eba grup, youtube sayfalarında paylaşılarak yaygınlaştırıldı. Veli bilgilendirme el afişleri basıldı. Proje sürecinde bir problemle karşılaştıklarında o probleme çözüm yolları geliştirmişlerdir. Tasarımlarında sanatsal beceri ve el becerilerini gelişimi desteklenmiştir.

Ulaşılan Genel Hedefler

Projemizde amaçlanan çöp ve atıl malzemeler arasındaki farkın ayırt edilebilmesi hedefine ulaşılmıştır. Her atığın değerlendirileceği fikri öğrencilerimiz tarafından benimsenmiştir. Proje ile hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlenebilmesi için proje tanıtımının öncesinde öğrencilerin hazır bulunuşluklarını ölçmek için ön anket ve ön test uygulanmıştır. Proje sonunda uygulanan son test ve son anket ile de öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. Sonuçlara bakıldığından öğrencilerimizin kazanımları ölçülebilmektedir. Projemize anket analiz sonuçları yüklenmiştir.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Proje öğretmenlerin rehberlik yaptığı öğrencilerin merkezde yer aldığı bir şekilde yürütülmüştür. Etkinlikler planlanırken kazanımların içerisine yerleştirilmeye özen gösterilmiştir .Disiplinler arası yaklaşım gözetilmiştir.

Proje sürecinde öğrenciler bireysel olarak öğrenci webinarında kararlaştırılan basit düzeyde voki, Quiver web2 araçlarını tanımış ve geri dönüşüm temalı çalışmaları projede uygulamışlardır. Öğrenciler cram oyunları, rastgele tekerlek, atık ayrıştırma oyunlarını web 2 aracıyla oynayarak teknoloji kullanımı sağlanmıştır. Veli desteği ile Canva, word art, lino it web2 aracını kullanmışlardır. Ayrıca padlet, blogger web2 araçlarını proje boyunca çalışmalarını eklemek için aktif olarak kullandılar. Doğa dostu, hayvan dostu, çevreci ve üretim odaklı projemizde geri dönüşüm eğitimlerinin yanı sıra, okulumuzda perma kültür ve ekolojik kültür açısından çalışmalar yapılmıştır. Öğrencilerimiz eski tişörtlerinden alışveriş çantası yaparak alışverişe çıktılar. Böylece yaparak ve yaşayarak öğrenmiş oldular. Öğrenciler projemiz boyunca farklı roller üstlenerek ileriki hayatlarına unutulmaz deneyimler bırakmışlardır.

Yaygınlaştırma ile İlgili Deneyimler

Ekonomik ve sosyal çevre farklılıkları, ailesel tutum ve davranışlarımız, geleneksel müziklerimiz, kültürel ve beşeri özelliklerimiz projemizin

ortak noktasını oluşturmaktadır. Projemizde; bilimden yaratıcılığa, sanattan dramaya, müzikten teknolojiye disiplinler arası ve bütüncül yaklaşım esas alınmıştır. Web2 araçları aktif kullanılmıştır. Projemizi yaygınlaştırma adına zoom üzerinden toplantılar düzenlenmiştir. Okullarımızda zümre öğretmenlerimiz projemizi birlikte yürütmüşlerdir. Projemizde ortak olmadığı halde okul sergimizde tüm okul öğretmenleri severek planlama ve yürütülmesinde görev almışlardır. Projemizin yaygınlaştırılması için yerel, ulusal basında) bir çok kanala ve gazeteye haber paylaşılmıştır. Ayrıca sosyal medya üzerinden (facebook, whatsapp, instagram, blogger, twitter) kanalları kullanılarak projenin yaygınlaştırılması konusunda çeşitli duyurular ve paylaşımlar yapılmıştır. Projemizin geniş kitlelere ulaşılabilmesi için ebadan aktif şekilde yararlanılmıştır.

Görünürlükle ilgili edinimleri

Proje 2020-2021 eğitim öğretim yılı Mart ayında başlayıp Haziran ayında bitmiştir. 10 okul ve 150 öğrenci görev almıştır. Öğrencilerde çevre bilinci ve geri dönüşüm farkındalığı artmış, görev ve sorumluluklarını tamamlamışlardır. Proje Ulusal kalite etiketi almıştır. Çocukların hayallerindeki tasarım işbirlikçi çalışmalarla desteklenerek kendi müzik aletleri oluşturulmuştur.

Eski tişörtlerinden çanta yapılmıştır. Doğa dostu atık kutulardan yapılan hayvan barınakları doğaya bırakıldı. Üç aylık sürede 80 kg atık toplanarak ' Atıksan ' a teslim edilmiştir. Öğrencilerimizle oluşturulan eğitim materyali "Geri Dönüşüm Oyunu" proje ortağı olmayan başka okula hediye edilerek yaygınlaştırma yapılmıştır. Okul web sitesi ve sosyal medya aktif kullanılmıştır. Projeye katılan öğrencilerimizde doğa sevgisi bilinci oluşmuştur. Drama etkinlikleriyle kendilerini ifade edebilme yetilerinin ve kelime hazineleri artmıştır. Planlama, ekip çalışması ve ortak hareket edebilme becerileri gelişmiştir. Atık materyallerin farklı işlevlerde de kullanılabileceği yaşayarak öğrenilmiştir. Yenilikçi düşünme becerileri gelişmiştir.

Meslek Gelişim

Projemiz öğretmenlerin mesleki gelişimine, web2 araçlarını tanıma ve uygulamaları açısından büyük fayda sağlamıştır. Öğretmenlerimiz ve öğrencilerimiz afiş, poster hazırlama, ebook ve blogger kullanma, video birleştirme, webinar yönetme gibi birçok web2 aracını öğrenme fırsatı buldular. Proje ön ve son anketlerini düzenleyip değerlendirdiler.

Proje öğretmenleri mesleki yeterliliklerini teknoloji kullanımı açısından oldukça geliştirmiştir.

web 2 araçlarından ; voki ile ortak ürün, bir şiir videosu oluşturuldu. e-book ile atıkların dönüşümü hikayeleştirilmiştir. Cram ile okul öncesi eğitici oyunlar, planet jig puzzle, word wall labirent kovalamaca, chatter kid ile oyunlar oluşturuldu. Bitmoji, Canva, College Maker, Point Blur, piZap, Blur Video, ChatterKid, renderforest, In Shot, Voki, Padlet, Video Ses Temizleyici, Storyjumber, lino, vivavideo, animated stories, blur video, Pic Collage, Blockposter, Google Forms, Padlet, Snapseed kullanılmıştır. İş birlikçi öğrenme, takım çalışması ile proje tabanlı öğretim modelini eğitim hayatımızda uygulama ve geliştirme fırsatı yakaladık. Hayvan barınakları sergimiz sayesinde sosyalleşme ve kendimizde eksikleri fark edip görme, tamamlama fırsatı bulduk.

Ödüller

Proje ile Ulusal Kalite Etiketi alınmıştır.

Öneriler

Proje konuları daha geniş tutularak okul öncesi dönemi öğrencilerinde bilinçli ve bilinçsiz su tüketimi, enerji kaynaklarının verimli kullanılması, yenilenebilir ve sürdürülebilir kaynaklar hakkında sahip oldukları tutum ve davranışların; ebeveyn davranışları karşılaştırılması hakkında bilimsel araştırmalar artırılabilir. Metal, plastik, kağıt, cam geri dönüşüm kumbaraların yanına ; pil ve yağ kumbarası da eklenebilir. Kompost gübre hakkında eğitim verilebilir. Velilerimizin iş yerlerinde bu çalışma devam ettirilebilir. Halk eğitim kursları aracılığıyla öğrenci ve öğretmenlere çevre eğitimi kursu verilebilir. Kağıt fabrikasına gezi düzenlenebilir.

KAYNAKÇA

Ada, Ezgi ve Kartal Erdaş, Eda, Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Gözünden Geri Dönüşüm. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.2020; 7(3): 778-801.
Dewey, J. (1996). Demokrasi ve eğitim. İstanbul: Başarı.

ZEKA OYUNLARI PROGRAMININ OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN 60-72 AYLIK ÇOCUKLARIN DİKKAT BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Yasemin YÜZBAŞIOĞLU, Özden KUŞÇU, Yağmur KUŞÇU

ÖZET

Bu araştırma, Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün hazırladığı Okul Öncesi Dönem Zekâ Oyunları Programının 60-72 aylık çocukların dikkat becerilerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada yarı deneysel modellerden olan ön test son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunda yer alan deney ve kontrol grubunu oluşturan çocuklar Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ilkokuldan seçilmiştir. Araştırmaya, deney grubuna 15 çocuk, kontrol grubuna 15 çocuk olmak üzere toplam 30 çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak çocuk ve anne-babalara yönelik soruları içeren Genel Bilgi Formu ile Frankfurter Dikkat Testi kullanılmıştır. Araştırmanın deney grubunu oluşturan çocuklar, Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programına ek olarak toplam 10 hafta boyunca, haftada her gün 2 saat olmak üzere toplam 100 saatlik Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün hazırladığı Okul Öncesi Dönem Zekâ Oyunları Programına dâhil edilmişlerdir. Araştırmada elde edilen veriler; SPSS 22 programında, Mann-Whitney-U ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonunda veriler arasında anlamlı düzeyde farklılıklar olduğu ve bu farklılığın Okul Öncesi Dönem Zekâ Oyunları Programına katılan deney grubunun lehine olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgularına dayalı olarak Zekâ oyunları programının çocukların dikkat becerilerine olumlu yönde katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Eğitim, Zeka Oyunları, Dikkat Becerileri

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE INTELLIGENCE GAMES PROGRAM ON THE ATTENTION SKILLS OF 60-72 MONTHS-OLD CHILDREN ATTENDING PRESCHOOL EDUCATION

ABSTRACT

This research examined the effect of the Preschool Intelligence Games Program prepared by the Ministry of National Education General Directorate of Lifelong Learning on the attention skills of 60-72 month-old children. The research used the pretest-posttest control group design. Children in the experimental and control group were recruited from a primary school affiliated with the Ministry of National Education. The research sample included 30 children, 15 in the experimental and 15 in the control group. Data was collected using the Demographic Information Form and Frankfurter Attention Test. In addition to the Ministry of National Education Preschool Education Program, the children in the experimental group also received the Preschool Period Intelligence Games Program for 100 hours (2 hours a week) during a period of 10 weeks. Data were analyzed using the Mann-Whitney-U and Wilcoxon Signed Rank Test in SPSS 22. The results revealed a significant difference between the data in favor of the experimental group, suggesting that the Intelligence Games Program contributed positively to the attention skills of children.

Keywords: Preschool Education, Intelligence Games, Attention Skills

GİRİŞ

Oyunlar çocukların gelişim ve öğrenmelerinde önemli bir yere sahiptir. Adıgüzel'e (2010) göre oyun, çocuklar için sadece bir eğlence aracı değil onların öğrenmesine ve yaratıcılıklarının gelişmesine yardımcı olan içsel bir davranıştır. Oyunlarda bazen süreç bazen de sonuç önemlidir ancak oyunlarda esas olan en önemli özellik eğlenceli olmasıdır. Vygotsky'e göre, oyun çocuğun hem duygusal hem de bilişsel gelişimine katkı sağlamakla birlikte kendine güven duygusunu ve becerilerini geliştirir. Dewey'e göre, oyunlar bilgileri ezberlemek yerine yaparak ve yaşayarak öğrenme ortamı sağlar (Koçyiğit, Tuğluk ve Kök 2007). Oyun çocuğun bedensel gelişimini, psikomotor gelişimini, duygusal ve sosyal gelişimini etkilediği gibi zihin ve dil gelişimini de etkilemektedir. Çocuk oyun oynarken dünyayı ve çevresini keşfetmekte, yeni bilgiler edinmekte, merak duygusunu tatmin etmektedir. Bellekte tutma, hatırlama, isimlendirme, eşleştirme, sınıflandırma, analiz, sentez, problem çözme gibi zihinsel süreçlerin işleyişi oyunla hızlanmakta ve gelişmektedir. Mantık yürütmeyi, sebep sonuç ilişkisi kurmayı,

dikkatini toplamayı, kendini bir amaca yöneltmeyi, oyunda ortaya çıkan sorunları görmeyi ve bunlara çözümler bulmayı öğrenmektedir. Çocuk oyunla düşünme, algılama zihinsel planlama gibi zihin gücü gerektiren soyut yetenekler yönünden gelişme sağlamaktadır (Akandere, 2003; Poyraz, 2003; Seyrek ve Sun 2005). Ayrıca eğitici oyuncaklarla oynanan oyunlar çocukların algılamasını, belli bir konuda dikkatini toplayabilmesini problemlere deneme yanılma yoluyla çözümler bulmasını sağlamaktadır. Erken çocukluk döneminde çocuğun, simgeleri kullanma, algılama, yeni kavramlar oluşturma gibi bilişsel becerilerin ve tüm gelişimlerinin desteklenmesi için eğitici oyuncakları kullanması yararlıdır (MEB, 2015). Zekâ Oyunlarında ise eğitici ve nitelikli oyun kategorisindeki oyunlar olarak değerlendirilebilir. Herz (1997) oyunları 8 kategoriye ayırmıştır. Zeka oyunları da çocukların gelişimine etki eden bir kategoride yer almaktadır. Zekâ oyunlarında oynanacak oyun, oyunun yapıldığı malzeme, yetişkinlerin doğru ve yapıcı rehberliği, çocuğun süreçte aktif olması, oyun seçimi çocukların gelişim düzeylerine göre ayarlandığından dolayı çocukların kendini, potansiyelini fark etmelerine, odaklanma, hızlı ve doğru karar verebilmeleri, planlanan ve hamlelere göre değişen problemlere en doğru çözümü ya da çözüm yolları düşünebilmeleri ve uygulamaları ve en önemlisi de kendilerine yeni stratejiler belirlemesi için fırsatlar sunmaktadır. Bu açıdan zekâ oyunları çocukları değerlendirildiğinde pek çok gelişim alanını desteklediği gibi matematiksel becerilerinden olan işlem yapma, sayı, şekil bilgisi, eşleştirme, karşılaştırma gibi becerilerine katkı sağlamakta, dikkat sürelerini artırmakta ve dikkati daha nitelikli hale getirmektedir. Akıl ve zekâ oyunlarını diğer oyunlardan ayıran en ayırıcı özelliği strateji becerilerine dayanmasıdır. Dolayısıyla strateji gerektiren bu oyunlar yoluyla mantık kurma becerilerini geliştirerek, sözel, işitsel ve görsel zekâ becerilerini artırarak çocukların problemi farkına varma ve ona çözüm yolları üretme, pek çok açıdan olaylara bakma, hatalarını görme ve kabul etme, yeni keşfedilmemiş yollar keşfetme becerilerini kapsamaktadır (Devecioğlu ve Karadağ, 2014). Eğlenerek öğrenme aracı olan oyunların, eğitsel olarak kullanıldığında çocuğun öğrenmesi gereken neredeyse her şey; sayma, motor koordinasyonu, konuşma gibi somut beceriler; hayal gücü, problem çözme, planlama ve öğrenmeyi öğrenme gibi soyut beceriler oyunda geliştirilir (Alessi ve Trollip, 2001; Goldstein, 2003).

Oyunlar, bilgisayar oyunları ve zekâ oyunları öğrenmeyi destekleyen güçlü araçlar olarak görülmekte ve eğitim araştırmacılarının bu alanlara olan ilgisi giderek artmaktadır (Kirriemuir ve McFarlane, 2004; Dokumacı Sütçü, 2021). Eğitim ortamlarında başarıyı artırmak, eğlenceli hale getirerek öğrenmeyi kalıcı ve kolay hale getirmek için oyunlardan

yararlanmak hem öğretim sürecini zenginleştirdiği, öğrenilecek konu ve kavramları ilgi çekici kıldığı ve öğrenci motivasyonunu arttırdığı, öğrenmeyi kalıcı hale getirdiği görüşü kabul görmektedir. Bir öğretim yöntemi olarak, öğretim sürecinde oyundan yararlanmak, derste öğrencileri aktif kılmayı ve öğrenmeye istekli olmalarını destekleyen yollarından biri olarak görülmektedir (Yang, 2012). Öğrenme oyunların olumlu yönleriyle birleştirilerek, 21. yüzyıl için etkili bir eğitim aracı olarak kullanılabilir. Öğrencilerin öğrenmeye aktif olarak katılabilmeleri için öğrenmenin değerinin ve yararlılığının farkında olmaları gerekir. Çağın gereksinimlerini karşılayabilmek için eleştirel düşünmeyi, akıl yürütmeyi, sonuçlar çıkarmayı, ulaşılan sonuçları savunmayı, yargulamayı, hızlı ve pratik olmayı sağlayacak bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (Alkaş Ulusoy, Saygı ve Umay, 2017).

Okul öncesi dönem insan yaşamının temelini oluşturur. Zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimin çok hızlı olduğu bu dönemde verilenler veya verilmeyenler çocuğun sonraki yaşamını etkiler. Bu gelişime rehberlik etmek açısından okul öncesi eğitim günümüzde artık sorgulanmayan bir öneme sahiptir (Doğru ve Saltalı, 2011; Kaymak Özmen, 2006;). Okul öncesi dönemde çocukların yaşamını etkileyen en önemli sorunlarından biri dikkat toplamada yaşadıkları zorluklardır (Yurttaş, Yiğit, Alpaslan ve Karakoç, 2014). Dikkat toplama, düşünceyi bilinçli olarak belirli bir olay, durum, konu vb. üzerine yoğunlaştırma becerisi olarak tanımlanır (Kaymak Özmen, 2011; Özdoğan, 2014). Dikkat, uyarıcılar üzerinde bilinçli odaklanma sürecidir. Öğrenmenin gerçekleşmesi dikkat süresine ve odaklanma düzeyine bağlıdır. Dikkat, dikkat süresi ve dikkat seçiciliği olmak üzere iki süreçten oluşur. Dikkat süresi, bireyin bir noktaya yöneldiği zaman; dikkat seçiciliği ise odaklanan uyarıcıyı tanıma, belirgin ve temel nitelikleri belirleme işlemi olarak tanımlanabilir. Odak noktasının değişmesi dikkat dağılmasıdır. Dikkati uyaran etmenler, iç ve dış etmenler olmak üzere ikiye ayrılır. İç etmenler, bireyin kendisine özgü ilgi ve gereksinimleri ile ilgili etmenlerdir. Bireyin bedensel yorgunluğunun dikkat süresini etkilemesi iç etmenlere örnek olarak verilebilir. Dış etmenler ise uyarıcının büyüklüğü, şiddeti, parlaklığı, hareketliliği gibi sadece uyarıcı ile ilgili etmenlerdir. Yüksek sesin veya parlak bir nesnenin daha dikkat çekici olması dış etmenlere örnek olarak verilebilir. Yaşla birlikte dikkatin süresinde ve seçiciliğinde değişme olmaktadır. Okul öncesi dönem çocukları dikkatlerini bilinçli olarak kontrol edecek ve yönlendirecek stratejiye sahip olmadıkları için dikkatleri, seçicilikleri ve dikkat süreleri dikkat etmek için bilinçli stratejilere sahip, seçici olmaları gerektiğini bilen okul çağı çocuklarına nazaran daha kısıtlıdır. Çocuklar uyarıcıyı seçmek, dikkatlerini odaklamak için gittikçe artan bir beceri elde ederler (Öztürk ve Kısac,

2007; MEB, 2007).

O halde çocukların erken yaşta zekâ oyunları ile tanışması, evde ailesiyle ya da okulda arkadaşlarıyla zekâ oyunları oynaması çocuğun gelişiminde çok önemlidir. Özellikle okul öncesi ve ilkokulun ilk yıllarında, öğrencilerin bilişsel becerilerinin geliştirilmesi için bu tür oyunlardan yararlanılabilir (Marangoz ve Demirtaş, 2017). Zeka oyunları ile ilgili yapılan araştırmalar farklı amaçlar için yapılmış, farklı örneklerle çalışılmış, araştırmaya farklı yaş grubu ve farklı eğitim kademeleri dâhil edilmiştir ve farklı araştırma yöntemleri desenleri ve veri analiz yöntemleri kullanılmış ve dolayısıyla farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu araştırmada ise, okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 ay arasındaki çocukların dikkat becerilerine olan etkisi incelenmiştir.

Yöntem

Çalışmada esas alınan araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, araştırma kapsamında deney grubuna uygulanan işlem ile verilerin toplanması ve analizine ilişkin bilgiler bu bölümde sunulmuştur.

Araştırma Modeli

Zekâ Oyunları Programı kapsamında uygulanan zekâ oyunlarının çocukların dikkat becerilerine etkisinin incelendiği bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel modele göre tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan deney ve kontrol grubu Konya Meram ilçesindeki Karahüyük Mah. Ahmet Haşhaş İlkokulunda eğitim öğrenim gören 60-72 aylık 30 çocuktan oluşmaktadır. Zekâ Oyunları Programına katılan 15 çocuk deney grubunu, aynı kurumda farklı şubede eğitim programına katılmayan 15 çocuk ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Çocukların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%
Kız	6	40	9	60
Erkek	9	60	6	40
Toplam	15	100	15	100

Tablo1’e göre .deney grubunda yer alan çocukların 6’sı (%40, 0) kız, 9’u (%60, 0) erkek ve kontrol grubunda yer alan çocukların ise 9’u (%60, 0) kız, 6’sı (%40, 0) erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Kişisel Bilgi Formu ve Frankfurter Dikkat Testi olmak üzere iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Araştırma kapsamında deney ve kontrol gruplarındaki çocukların cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu, kardeş sayısı ve ailenin aylık gelir düzeyine ilişkin demografik bilgilerin elde edilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Çocukların dikkat becerilerini test etmek amacıyla Raatz ve Möhling (1971) tarafından geliştirilen 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Dikkat Testi (FTF-K: Frankfurter Tests Für Fünfjährige-Konzentration) kullanılmıştır. Testte 90 saniyede elma ve armut resimlerinin bulunduğu formdan armut resimlerini işaretlemeleri istenmektedir. Test araştırmacılar tarafından her çocuğa bireysel olarak uygulanmaktadır. Testte çocuğun 90 saniyede çizdiği armutlar ham puanı oluşturmaktadır. Çocuğun takvim yaşı ve cinsiyetine göre belirtilen düzeltilmiş puan tablosundan karşılık gelen puan, ham puana eklenerek test değerlendirilir (Gözalın-Alkan ve Koçak, 2018; Koçyiğit, Kayılı, Erbay, 2010). Testin geçerlik-güvenirlik analizi Gözüm ve Kandır (2018) tarafından yapılmış ve testin kapsam ve görünüş geçerliği Raatz ve Möhling (1971) tarafından sağlandığı form orijinali bozulmadan kullanılmıştır. Testin güvenilirliği için ise Gözüm ve Kandır (2018) tarafından test-tekrar test yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) i ön-test puanlarının Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 2.'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Çocuklarının Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) Ön Test Puanlarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	15	15.97	239.50	105.5	0.77
Kontrol	15	15.03	225.50		

Tablo 2'in değerleri incelendiğinde, deney grubu çocuklarının Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) ön test puan ortalaması ve kontrol grubu Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) ön test puan ortalaması arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($U=105.5$, $p>0, 05$). Sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında hesaplanan bu değerler, deney grubu ve kontrol grubu çocuklarının ön test puanlarının benzer olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmada deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) i son-test puanlarının Mann- Whitney U Testi sonuçları Tablo 3.'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Çocuklarının Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) Son Test Puanlarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	15	19.57	293.50	51.50	.011
Kontrol	15	11.43	171.50		

Tablo 3'nin değerleri incelendiğinde, Zeka Oyunları Programını alan deney grubu çocuklarının Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) son test puanları ile Zeka Oyunları Programını almayan kontrol grubu çocuklarının Beş Yaş Çocukları için Dikkat Toplama Testi (FTF-K) son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür ($U=51, 50, p<0.05$). Bu farklılık deney grubuna dahil olan çocukların lehinedir. Sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında hesaplanan bu değerler incelendiğinde, Zeka Oyunları Programının çocukların dikkat becerilerine etki ettiği, dikkat becerilerini geliştirdiği söylenebilir. Yapılan araştırmalar da bu sonucu desteklemektedir. Kayılı ve Erdal (2018), okul öncesi eğitime devam eden 40 çocukla yaptığı çalışmada okul öncesinde kullanılabilen akıl ve zeka oyunların çocukların bilişsel becerilerine etkisini incelemiştir. Bu çalışmanın sonucu olarak akıl ve zeka oyunları çocukların bilişsel problem çözme, işitsel muhakeme ve işlem becerileri, dikkat ve konsantrasyon becerilerini desteklediği belirlenmiştir.

Deney grubuna dahil olan çocukların Zeka Oyunları Programı öncesi öntest ve Zeka oyunları programı sonrası sontest puanlarına ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçlarına Tablo 4.'te yer verilmiştir.

Tablo 4. Zeka Oyunları Programı eğitimi sonrası deney grubu çocukların ön test – son test puanlarına ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Sontest-öntest	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif sıra	-	.00	.00	3.32	.001
Pozitif sıra	14	7.50	105.0		
Eşit	1	-	-		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 4'ün değerleri incelendiğinde Zeka Oyunları Programını alan deney grubu çocukların deneme öncesi ve deneme sonrası FTF-K ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür ($z=3, 32, p<0, 05$). Sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında,

Zeka Oyunları Programının, çocukların dikkat becerilerini önemli ölçüde geliştirdiği söylenebilir. Benzer şekilde Tatlıpınar ve Serçe (2019), okul öncesi eğitim programına devam eden 72 çocuğun katıldığı çalışmada okul öncesi çocuklara göre hazırlanmış satranç eğitiminin dikkat becerilerine etkisini incelemişlerdir. Çalışma bulgularına göre satranç eğitimi alan çocukların dikkat toplama ve konsantrasyon becerilerinde artış olduğu gözlenmiştir.

Zeka Oyunları Programına dahil olmayan kontrol grubu çocukların ön test – son test puanlarına ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 4. Kontrol grubu çocukların ön test – son test puanlarına ait Wilcoxon işaretli Sıralar Testi Sonuçları

Sontest-öntest	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif sıra	5	4.90	24.50	.250	.803
Pozitif sıra	4	5.13	20.50		
Eşit	6	-	-		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 5'in değerleri incelendiğinde Zeka Oyunları Programını almayan kontrol grubu çocukların deneme öncesi ve deneme sonrası FTF-K ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür ($z = .250$, $p > .05$). Sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında, kontrol grubu çocukların dikkat becerileri ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Alan yazın incelendiğinde zekâ oyunlarının pek çok gelişim alanında ve pek çok beceriyi geliştirdiği görülmektedir(Kayılı ve Erdal, 2018; Tatlıpınar ve Serçe, 2019; Türkoğlu, 2016). Bu sonuçlar araştırmanın sonucuyla tutarlı ve bu sonucu desteklemektedir. Araştırmanın sonucuna göre Zekâ Oyunları Programının programa dahil olan çocukların dikkat becerilerini desteklediği belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir. Zekâ oyunlarının Okul Öncesi Eğitim Programında yer alması önerilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerine okul öncesi dönemde kullanılabilen zeka oyunları hakkında hizmet içi eğitimler verilebilir. Bu çalışmada zeka oyunlarının dikkat becerilerine etkisini incelenmiştir. Farklı gelişim alanları ve farklı becerilere yönelik etkisinin incelendiği ve değerlendirildiği çalışmalar yapılmalıdır. Zekâ oyunlarının etkisi ve nasıl oynatıldığı ile ilgili ailelere seminerler verilerek çocukların gelişiminde ebeveynlerin evde etkin katılımı sağlanmalıdır

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Ö. (2010). Eğitimde Yaratıcı Drama. Ankara: Naturel Yayınevi.
- Alkaş Ulusoy, Ç., Saygı, E., ve Umay, A. (2017). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Zeka Oyunları Dersi ile İlgili Görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 32(2), 280-294.
- Alessi, S. M., ve Trollip, S. R. (2001). Multimedia for learning (3rd ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Goldstein, J. (2003). Contributions of play and toys to child development. Key studies. For the Toy Industries of Europe, Brussels.
- Gözalın-Alkan, E., & Koçak, N. (2018). Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocukların dikkat toplama beceri düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Öğrenme Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 9-15. doi: <https://doi.org/10.18493/kmusekad.12328>
- Gözüm, A. İ. C., & Kandir, A. (2018). Beş yaş çocuklar için Frankfurter Konsantrasyon Testi'nin (Frankfurter Test für Funfjährige Konzentration FTF-K) güvenilirlik çalışması, in (Ed. S. Dinçer) *Değişen Dünyada Eğitim*, (s. 57-66) Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. doi: <http://dx.doi.org/10.14527/9786052412480.04>
- Herz, J. C. (1997). Joystick Nation: How Videogames Ate Our Quarters, Won Our Hearts, and Rewired Our Minds, USA, Boston: Little, Brown and Company.
- Koçyiğit, S., Kayılı, G., ve Erbay, F. (2010). Montessori yönteminin beş - altı yaş çocuklarının dikkat toplama becerilerine etkisinin incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 35(371), 16-21.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N. ve Kök, M. (2007). Çocuğun Gelişim Sürecinde Eğitsel Bir Etkinlik Olarak Oyun. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 16, 324-342.
- Kirriemuir, J. & McFarlane, A. (2004). Literature Review in Games and Learning. Report 8, Futurelab series. <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190453/document> adresinden 29.01.2022 tarihinde alınmıştır.
- Devocioğlu, Y., Karadağ, Z. (2014). Amaç, beklenti ve öneriler bağlamında zekâ oyunları dersinin değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(4), 41-61
- Doğru, S. S. Y. ve Saltalı N. D. (2011). Erken çocukluk döneminde özel eğitim (2. bs.). Ankara: Maya Akademi Yayınevi.
- Dokumacı Sütçü, N. (2021). Zeka oyunları ile ilgili yapılan bilimsel araştırmaların tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 20(78).
- Kayılı, G., Erdal, Z. (2018). Okul öncesi eğitimde kullanılabilen akıl zeka oyunlarının 60-72 aylık çocukların bilişsel becerilerine etkisi. *Eğitim Bilimleri Çalışmaları*, 12-30
- Kaymak Özmen, S. (2006). Dikkat toplama becerisini geliştirici etkinlikler: Okul öncesi (1. bs.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Marangoz, D., ve Demirtaş, Z. (2017). Mekanik zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi. *Journal of International Social Research*, 10(53), 612-621.
- MEB. (2007). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. Bilişsel Gelişim. MEB Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) <http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/cocukgelisim/moduller/bilisselgeilisim.pdf>, Erişim Tarihi:16.07.2014.
- MEB. (2015). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi; 37-72 Aylık Çocuklarda Oyun ve Oyuncak, 2015
- Özdoğan, B. (2014). Çocuk ve oyun (Genişletilmiş 6. bs.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Raatz, U., & Möhling, R. (1971). *Frankfurter Tests für Fünfjährige-Konzentration: FTF-K*. Weinheim: Beltz.
- Seyrek, H. Sun M., (2005) Okul Öncesi Dönemde Oyun. İzmir, Müzik Eserleri Yayınları, 2005:55

- Tatlıpınar, S. ve Serçe, H. (2019) Satranç Öğretiminin Okul Öncesi Çocukların Dikkat Toplama Becerilerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 22 (2) 481-489.
- Türkoğlu, B. (2016). Oyun temelli bilişsel gelişim programının 60-72 aylık çocukların bilişsel gelişimine etkisi. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yang, Y. T. C. (2012). Building virtual cities, inspiring intelligent citizens: Digital games for developing students' problem solving and learning motivation. Computers & Education, 59(2), 365-377.
- Yurttaş, M., Yiğit, S., Alpaslan, A. ve Karakoç, B. (2014). Dikkat eksikliğine farklı yaklaşım (1. bs.). İstanbul: Arı Sanat Yayınları.

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMA PROGRAMININ ÇOCUKLARIN ALICI DİL BECERİLERİNE ETKİSİ

Yasemin YÜZBAŞIOĞLU, Cemal AKYOL, Müge AKYOL

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, etkileşimli kitap okuma programının okul öncesi dönem çocukların erken okuryazarlık becerilerinden alıcı dil becerilerine etkisini incelemektir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel modele göre tasarlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Konya il merkezindeki okul öncesi eğitim kurumuna devam 64 ile 72 ay arasındaki 15'i kız ve 15'i erkek olmak üzere toplam 30 çocuk oluşturmuştur. Çocuklardan 15'i kontrol grubunda, 15'i ise deney grubunda yer almıştır. Çalışma kapsamında gruplara uygulanan mevcut okul öncesi eğitim programına ek olarak deney grubuna 10 haftalık etkileşimli kitap okuma programı uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, "Demografik Bilgi Formu" ve ön-test son-test olarak uygulanmak üzere "Erken Okuryazarlık Testi (EROT)" kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre hem deney hem de kontrol gruplarının alıcı dil son-test puanları ön-test puanlarına göre anlamlı bir şekilde artmıştır. Ancak deney grubunun alıcı dil son-test puanları, kontrol grubuna göre anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır. Buna göre uygulanan etkileşimli kitap okuma programının alıcı dil becerilerini anlamlı bir şekilde arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erken okuryazarlık, Etkileşimli kitap okuma, Alıcı dil

THE EFFECT OF DIALOGIC READING PROGRAM ON CHILDREN'S RECEPTIVE LANGUAGE SKILLS IN PRESCHOOL

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effect of the dialogic reading program on the receptive language skills of pre-school children. The research was designed according to the quasi-experimental model, which is one of the quantitative research methods. The sample of the

study consisted of a total of 30 children, 15 girls and 15 boys, between 64 and 72 months of age, who attend a pre-school education in the city center of Konya. 15 of the children were in the control group and 15 of them were in the experimental group. In addition to the existing preschool education program applied to the groups within the scope of the study, a 10-week dialogic reading program was applied to the experimental group. In the research, "Demographic Information Form" was used as data collection tool and "Early Literacy Test (EROT)" was used as pre-test and post-test.

According to the results of the research, the receptive language post-test scores of both the experimental and control groups increased significantly compared to the pre-test scores. However, the receptive language post-test scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group. Accordingly, it was concluded that the dialogic reading program applied significantly increased the receptive language skills.

Keywords: Early literacy, Dialogic reading, Receptive language.

GİRİŞ

Alıcı dil, çocukların sözcükleri, dilbilgisi birimlerini, kelimelerin dizilişini, konuşma ve dil yapılarını anlaması olarak tanımlanmaktadır (Güler ve Baykoç Dönmez, 2008). Alıcı dilde sözcük bilgisi, okul öncesi dönem çocukların iletişim kurmasında önemli olmakla birlikte sonraki dönemlerde okuma becerileri kazanabilmesinde önemlidir. Yapılan araştırmalarda, okul öncesi dönemde sözlü dil becerileri ile birinci ve ikinci sınıflardaki kod çözme ve heceleme becerileri arasında ilişki olduğu belirlenmiştir (National Early Literacy Panel, 2008). Sözcük bilgisi aynı zamanda fonolojik farkındalığın ortaya çıkmasıyla da güçlü bir şekilde bağlantılıdır (Cooper, Roth, Speece ve Schatschneider, 2002; Lonigan, 2006; Scarborough, 2002). Sözcük bilgisi edinimi, çocukların benzer sesli sözcükler arasında dolaylı karşılaştırmalar yapması için bir zemin hazırlamakta ve bu tür karşılaştırmalar fonolojik farkındalığın ortaya çıkması için bir temel oluşturmaktadır (Goswami, 2002). Fonolojik farkındalığın ise kod çözme, heceleme ve anlama becerilerini içeren erken okuryazarlıkla ilişkili olduğu belirlenmiştir (National Early Literacy Panel, 2008; Scarborough, 2002).

Okullarda yapılan ve sınıf uygulamalarına yönelik çeşitli araştırmalar, bir yetişkin tarafından bir veya daha fazla çocuğa yapılan sesli okumanın dil becerilerinin gelişimi için olumlu etkileri olduğunu belirtmektedir (Flynn, 2011; Morrow, 2009). Whitehurst ve arkadaşları (Whitehurst vd., 1988; Whitehurst vd., 1999), etkileşimli okuma olarak adlandırdıkları

okuma türü ile okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiyi test ettikleri çalışmalar yürütmüşlerdir. Etkileşimli okuma, bir yetişkin tarafından bir veya daha fazla çocuğa bir metnin (genellikle resimli çocuk kitabı) yüksek sesle okunması olarak tanımlanmaktadır. Bu sırada yetişkin, çocuğun hikaye ve resimlerle ilgili sözel ifadelerde bulunması için ipuçları veya yönlendirmeler sunar. Sorulan soru çeşitleri; “kim, ne zaman, nerede, nasıl, hangisi, ne” gibi yönlendirici sorular, hikayenin çeşitli yönlerini çocuğun yaşamıyla ilişkilendiren sorular, kelime soruları, çocuğun hikayenin bölümleri hatırlaması veya tahmin etmesini isteme, kitaptaki resimleri anlatırma şeklindedir. Ayrıca yetişkinlerin, doğru cevapları tekrarlamak, cevapları toparlayıp açıklamalar yapmak, cevapları genişleterek çocukların farklı düşünebilmesini sağlamak gibi görevleri de vardır (Flores, Pires & Souza 2014).

Etkileşimli kitap okumanın etkileri üzerine ilk deneysel çalışma Whitehurst vd. (1988) tarafından yapılmıştır. Bunun için okul öncesi dönemdeki 30 çocuk ve bakıcıları kontrol ve deney grubu olarak ayrılmıştır. Bakıcılara sesli okumanın önemi hakkında bilgi verilerek sonraki haftalarda okumak üzere kişisel koleksiyonlarından resimli kitapları seçmeleri istenmiştir. Deney grubundaki bakıcılar, etkileşimli okuma teknikleriyle ilgili iki eğitim oturumuna katılmaları sağlanmış ve sonraki dört hafta boyunca çocuklara kitap okurken bu teknikleri uygulamaları istenmiştir. Kontrol grubundaki bakıcılar ise çocuklara kitapları daha önce yaptıkları gibi okumuştur. İki grupta da kitap okuma sıklığı aynı olmasına rağmen deney grubunun bakıcılarının, etkileşimli okuma tekniklerini kontrol grubuna göre daha yüksek sıklıkta kullandıkları ve çocukların standart kelime testlerinde önemli ölçüde daha fazla kazanım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan araştırmalar okul öncesi dönemde yapılan etkileşimli okuma programlarının çocukların kelime bilgisi, sözel dil, fonolojik farkındalık, anlama becerileri gibi erken okuryazarlık becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada okul öncesi çocuklara uygulanan etkileşimli kitap okuma programının, çocukların alıcı dilde sözcük bilgilerine etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada okul öncesi dönemde etkileşimli kitap okuma programının çocukların erken okuryazarlık becerilerinden alıcı dilde sözcük bilgisi alt becerilerine etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel model kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Konya Meram ilçesinde devlete bağlı okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocuklar oluşturmıştır. Örneklem ise araştırmacının görev yaptığı devlet okuluna devam eden 64-72 aylık 30 çocuk olmuştur. Katılımcılarla daha uygun bir deneysel çalışma yapabilmek için uygun örnekleme tekniğiyle araştırmacının görev yaptığı okuldaki çocuklar örnekleme dahil edilmiştir. Çocuklardan 15'i kontrol grubunda, 15'i ise deney grubunda yer almıştır.

Tablo1. Çalışmada yer alan okul öncesi dönem çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı

Grup	Cinsiyet	f	%
Deney	kız	6	20,0
	erkek	9	30,0
Kontrol	kız	9	20,0
	erkek	6	30,0
Toplam		15	100

Tablo1'e göre çalışmada yer alan okul öncesi dönem çocukların 15'i (%50, 0) kız, 15'i ise (%50, 0) erkektir. Deney grubunda yer alan çocukların 6'sı (%20, 0) kız, 9'u (%30, 0) erkek ve kontrol grubunda yer alan çocukların ise 9'u (%30, 0) kız, 6'sı (%20, 0) erkektir.

Tablo2. Çalışmada yer alan okul öncesi dönem çocukların yaşlarına göre dağılımı

Grup	Yaş(ay)	f	%
Deney	64	2	6,67
	65	2	6,67
	66	2	6,67
	67	1	3,33
	69	2	6,67
	71	1	3,33
	72	5	16,67
Kontrol	64	2	6,67
	65	1	3,33
	67	2	6,67
	68	1	3,33
	69	2	6,67
	70	3	10,00
	72	4	13,33
Toplam		30	100,0

Tablo 2.'e göre çalışmada yer alan okul öncesi dönem çocukların 4'ü

(%13, 33) 64 aylık, 3'ü (%10, 0) 65 aylık, 2'si (%6, 67) 66 aylık, 3'ü (%10, 0) 67 aylık, 1'i (%3, 33) 68 aylık, 4'ü (%13, 33) 69 aylık, 3'ü (%10, 0) 70 aylık, 1'i (%3, 33) 71 aylık, 9'u ise (%30, 0) 72 aylıktır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada yer alan okul öncesi çocukların cinsiyet, yaş ve kardeş sayıları ile anne babaların eğitim durumları ve aylık gelirleri bilgilerinin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında deney ve kontrol gruplarına ön-test ve son-test olarak uygulanmak üzere Erken Okuryazarlık Testi (EROT) uygulanmıştır. Kargın, Ergül, Büyüköztürk ve Güldenoğlu (2015) tarafından geliştirilen EROT, alıcı dilde sözcük bilgisi, ifade edici dilde sözcük bilgisi, genel isimlendirme, işlev bilgisi, harf bilgisi, ses bilgisel farkındalık ve dinlediğini anlama olmak üzere 7 alt testten oluşmaktadır. Araştırmada EROT'un alt testlerinden olan alıcı dilde sözcük bilgisi testi kullanılmıştır. Bu alt testte bir örnek madde ve 15 soru yer almakta ve çocuklardan gösterilen dört resimden söylenen nesneyi işaretlemeleri istenmektedir. Ölçekte verilen doğru yanıtlar 1, yanlış yanıtlar 0 olarak puanlanmaktadır. Alıcı dilde sözcük bilgisi alt ölçeğinde yer alan 15 maddenin alt ve üst faktör yükleri .56 - .33 olarak bulunmuştur. Ölçüt geçerliği için Türkçe Erken Dil Gelişim Testi ile yapılan korelasyon analizinde alıcı dilde sözcük bilgisi alt ölçeğinde korelasyon katsayısı .372 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenirliği için hesaplanan KR-20 katsayısı .68, iki yarı test güvenirliği ise .67 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayısı ise alıcı dilde sözcük bilgisi alt ölçeğinde .56'dır.

Uygulama Süreci

Etkileşimli kitap okuma programı 10 hafta olarak planlanmıştır. Her hafta 3 oturumdan oluşmuştur. Toplam 30 oturumdan oluşmuş bir programdır. Program öncesinde EKO'da kullanılacak kitaplar belirlenmiştir. Kitaplar okul öncesi çocuklarının yaş grubu olarak 3-6 yaş grubuna yönelik basılmış resimleri açık anlaşılır çocukların dil üretimlerini artıracak nitelikte, dikkat çekici detayların yer aldığı resimleri içeren kitaplar tercih edilmiştir. Seçilen kitaplar uzman görüşüne sunulurken uzmanların da görüşleri alınmıştır. Kitap seçiminin ardından, her kitap için hedef sözcükler belirlenmiştir. Bu sözcüklerin çocukların yeni öğrendikleri sözcüklerin yanı sıra, henüz tanışmadıkları sözcüklerin de yer almasına dikkat edilmiştir. Oturumlar sırasında kitaptaki karaktere dikkat çekilerek çocuğun kitaba yönelmesi sağlanmış, kitaptaki karakterler çocuğa tanıtılmış, kitaplar içerisinde

geçen ve seçilen hedef sözcükler resimlerle desteklenmiş, hedef sözcükler hazırlanan resimlerle eşleştirilerek tekrarlanmış, 5N1K (Ne, neden, nasıl, niçin, nerede ve kim) soruları kullanılmış, açık uçlu sorular sorulmuş, tekrarlar ve genişletmeler kullanılmış, cümle tamamlama, hikaye sonunu tahmin etme, hikayeye isim üretme, ilişkilendirme (hikayede geçenlerle çocuğun hayatında olanlarla bağ kurulması), yeni bir son üretme gibi etkinliklere yer verilmiştir.

Tablo 3. Etkileşimli Kitap Okuma Programında kullanılmış kitapların listesi

ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMA PROGRAMINDA KULLANILMIŞ KİTAPLAR		
KİTAP ADI	YAZAR ADI	YAYINEVİ
KARNİ AĞRIYAN DÜNYA	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
MEYVESİZ AĞAÇ	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
FINDIK FARESİ	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
GÜMÜŞ FİL MAMUT OLDU	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
BAY YENGEÇ TRAFİKTE	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
ŞARKICI KURBAĞA	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
ÇİZGİSİZ ZEBRA	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
BÖCEĞİN UĞURU NEYDİ?	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
BEYAZ AYI BOBO	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
HİÇ SU ÇİÇEĞİ ÇIKARDINIZ MI?	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
DUYUN SESİMİ	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
TELEVİZYON	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
KÖPEĞİMİ ARIYORUM	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
KIRMIZI TRAKTÖR İLE BEYAZ ARABA	H. ÇAKIR, D. YILMAZ	DOKU AES
ELMER VE WILBUR	DAVİD MCKEE	MİKADO ÇOCUK
ELMER RÜZGARDA	DAVİD MCKEE	MİKADO ÇOCUK
ELMER VE BÜYÜKBABA ELDO	DAVİD MCKEE	MİKADO ÇOCUK
ELMER KAR KEYFİ	DAVİD MCKEE	MİKADO ÇOCUK
ELMER VE GÜL	DAVİD MCKEE	MİKADO ÇOCUK
ORMANDAKİ HEYECAN	ÖZDEN ÖZER	GENDAŞ
SEVİMLİ SİNCAP MİNİK	ÖZDEN ÖZER	GENDAŞ
MERAKLI MAYMUN VE YUNUS BALIĞI	ÖZDEN ÖZER	GENDAŞ
RENKLİ ARKADAŞLAR	MÜGE OVACIK	GENDAŞ
KUTUP AYISININ GÜNEŞ GÖZLÜĞÜ	ÖZDEN ÖZER	GENDAŞ
KUNDUZUN YARDIMI	MÜGE OVACIK	GENDAŞ
CEYLANIN EVİ	MÜGE OVACIK	GENDAŞ
MAVİ YENGEÇ	SELİN İŞIKSELİ	BİRLEŞİK BASIM
BANA DİKKATLE BAKIN	NUR İÇÖZÜ	MORPA
ÖĞRETMENİM PAMUK GİBİ	NUR İÇÖZÜ	MORPA
ŞAŞKIN KUĞU YAVRUSU	NUR İÇÖZÜ	MORPA

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada kullanılan Erken Okuryazarlık Testi (EROT) alıcı dilde sözcük bilgisi alt testi kontrol ve deney gruplarına uygulamadan önce ön-test ve uygulamadan sonra son-test olarak araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan bilgi formu ise çocukların aileleri tarafından doldurulmuştur. Toplanan veriler SPSS programı yardımıyla düzenlenerek analiz edilmiştir. Ölçekten elde edilen verilerin Kolmogorov-Smirnov normallik test sonuçlarına göre $p>.05$ olarak bulunmuş ve normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre verilerin analizinde deney ve kontrol gruplarının ön-test ve son-testlerinin gruplar arası karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi, grupların kendi içindeki ön-test son-test karşılaştırılmalarında ise bağımlı gruplar t-testi uygulanmıştır.

Bulgular ve Yorum

Araştırmada deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi ön-test puanları bağımsız örneklem t-testi sonuçları tablo-3'te yer almaktadır.

Tablo 4. Erken Okuryazarlık Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi Testi Ön-Test Puanları t-Testi Sonuçları

Gruplar	N		SS	t	p
Kontrol	15	9.73	1.09	.479	.636
Deney	15	9.53	1.18		

Tablo 4.'e göre kontrol grubunun erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi test puan ortalaması 9.73, deney grubunun puan ortalaması ise 9.53 olarak hesaplanmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre ($t=.479$; $p>.05$) grupların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi testi puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Dolayısıyla gruplar uygulama öncesinde erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi puanları bakımından denk olarak kabul edilebilir.

Kontrol grubundaki çocukların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi puanlarının ön-test ve son-test sonuçlarını karşılaştırmak için uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonuçları tablo-4'te yer almaktadır.

Tablo 5. Kontrol Grubu Erken Okuryazarlık Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi Testi Puanları t-Testi Sonuçları

	N		SS	t	p
Ön-test	15	9.73	1.09	-1.000	.334
Son-test	15	9.93	1.22		

Tablo 5'e göre kontrol grubunda yer alan çocukların erken

okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi ön-test puan ortalamaları 9.73, son-test puan ortalamaları ise 9.93 olarak hesaplanmıştır. Yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucuna göre ($t=-1.000$; $p>.05$) kontrol grubunda yer alan çocukların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi puan ortalamalarında .02 puan artış olmasına rağmen bu artışın anlamlı olmadığı görülmektedir.

Deney grubundaki çocukların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi puanlarının ön-test ve son-test sonuçlarını karşılaştırmak için uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonuçları tablo-5'te yer almaktadır.

Tablo 6. Deney Grubu Erken Okuryazarlık Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi Testi Puanları t-Testi Sonuçları

	N		SS	t	p
Ön-test	15	9.53	1.18	-9.282	<.001
Son-test	15	12.20	1.65		

Tablo 6.'ya göre deney grubunda yer alan çocukların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi ön-test puan ortalamaları 9.53, son-test puan ortalamaları ise 12.20 olarak hesaplanmıştır. Yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucuna göre ($t=-9.282$; $p<.001$) deney grubunda yer alan çocukların erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi puan ortalamalarında 2.66 puanlık anlamlı bir artış olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmamızın bulgularına göre kontrol ve deney gruplarının uygulama öncesindeki erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi ön-test puan ortalamalarında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı için gruplar eş değer kabul edilebilir. Uygulama öncesi grupların alıcı dilde sözcük bilgisi puanlarına göre denk olması sadece deney grubuna uygulanan etkileşimli kitap okuma programının etkililiğinin belirlenmesi açısından önemlidir.

Kontrol ve deney gruplarının erken okuryazarlık alıcı dilde sözcük bilgisi ön-test son-test puanlarının karşılaştırıldığı bulgulara göre kontrol grubunda .02 puanlık, deney grubunda ise 2.66 puanlık bir artış gözlenmiştir. Kontrol grubunda anlamlı bir artış olmamasına rağmen deney grubunda anlamlı bir artış olmuştur. Kontrol ve deney gruplarına ön-test ve son-test arasındaki zaman diliminde etkileşimli kitap okuma programı dışında benzer eğitim uygulamaları yapılmıştır. Buna göre araştırmacı tarafından deney grubuna uygulanan etkileşimli kitap okuma programının erken okuryazarlık becerilerinden alıcı dilde sözcük bilgisini artırdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin etkileşimli kitap okuma

etkinlikleri gerçekleştirdiklerinde öğrencilerin öğrenmesinin ve okunan metinle etkileşiminin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Dickinson ve Keebler, 1989; Elster ve Walker, 1992; Green ve Harker, 1982; Klesius ve Griffith, 1996; Martinez ve Teale, 1993; Teale ve Martinez, 1986). Dickinson ve Smith yaptıkları çalışmalarında etkileşimli kitap okumanın çocukların kelime gelişimini artırdığını ve metni anlama becerilerinin arttığını belirtmiştir. Sözel uyaranların anlaşılması için kelime bilgisi önemlidir. Çocuklarda kelime bilgisinin artmasıyla sözel uyaranların anlamlandırılması daha kolaylaşacağından alıcı dil becerileri artacaktır. Dolayısıyla çocuklardaki kelime dağarcığı alıcı dil becerileri ile doğrudan bağlantılı olmaktadır. Uygulanan etkileşimli kitap okuma programında çocukların hikâyelerde geçen olayları anlamlandırabilmeleri için bilmedikleri kelimeler açıklanıp, hikayeye ilgili çocuklarla sohbet edilmiş ve olayları kafalarında canlandırıp farklı deneyimler yaşamaları sağlanmıştır. Böylelikle çocuklar yeni kelimeler öğrenmiş ve bunların geçmiş yaşantılarıyla ilişkilendirilmesi sağlanmıştır. Benzer şekilde Fontes ve Cardoso-Martins (2004), 5-6 yaş 38 çocukla etkileşimli kitap okuma uygulaması yapmışlardır. Çalışmalarında yetişkin okumasından önce, okuma sırasında ve sonrasında hikaye hakkında tartışmayı içeren etkileşimli hikaye okuma uygulamasının kelime dağarcığı ve anlama üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Deney grubundaki çocuklar en fazla dört çocuktan oluşan küçük gruplar halinde 16 seanslık etkileşimli çocuk hikayeleri okumalarına katılırken, kontrol grubundaki çocuklara mevcut okul programı dışında herhangi bir program uygulanmamıştır. Okuma-yazma, kelime bilgisi ve anlama becerilerinin ön ve son test sonuçlarına göre deney grubunda yer alan çocukların kelime hazinelerinin ve anlamaya yönelik kazanımların kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Etkileşimli kitap okuma uygulamalarının çok yönlü olması çocuklardaki birçok bilişsel ve duyuşsal davranışları etkileyebileceği düşünülerek bu tür uygulamaların çocukların diğer becerilerine etkisinin de araştırılması önerilir. Okul öncesinde kazandırılması amaçlanan bilişsel ve duyuşsal kazanımlara göre belirlenebilecek hikâyeler kullanılarak bu kazanımlara ulaşmada etkili bir uygulama olabileceğinden yaygınlaştırılması ve buna yönelik araştırmalar yapılması önerilir.

KAYNAKÇA

- Cooper, D. H., Roth, F. P., Speece, D. L., & Schatschneider, C. (2002). The contribution of oral language skills to the development of phonological awareness. *Applied Psycholinguistics*, 23(3), 399-416.
- Dickinson, D., & Keebler, R. (1989). Variation in preschool teachers' styles of reading books. *Discourse Processes*, 12, 353-375.
- Fontes, M. J. O.; Cardoso-Martins, C. (2004). Efeitos da leitura de histórias no desenvolvimento da linguagem de crianças de nível sócio-econômico

- baixo. **Psicologia: Reflexao e Critica**, v.17, p.83-94, 2004.
- Elster, C., & Walker, C. (1992). Flexible scaffolds: Shared reading and rereading of storybooks in Head Start classrooms. In C. Kinzer & D. Leu (Eds.), *Literacy research, theory, and practice: Views from many perspectives* (pp. 445–452). Chicago: National Reading Conference.
- Flores, E. P., Pires, L. F., & Souza, C. B. A. (2014). Dialogic reading of a novel for children: Effects on text comprehension. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 24(58), 243-251.
- Flynn, K. S. (2011). Developing children's oral language skills through dialogic reading: guidelines for implementation. *Teaching exceptional children*, 44(2), 8-16
- Green, J., & Harker, J. (1982). Reading to children: A communicative process. In J. Langer & M. Trika Smith-Burke (Eds.), *Reader meets author: Bridging the gap* (pp. 196–221). Newark, DE: International Reading Association.
- Goswami, U. (2002). Early phonological development and the aquisition of literacy. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 1, pp. 111-125). New York; London: Guilford.
- Güler, T. ve Baykoç Dönmez, N. (2008). 48-72 aylar arasındaki Türk çocuklarının alıcı dil yapılarının incelenmesi. XX. Dilbilim Kurultayı Bildirimleri 12-13 Mayıs 2006. Maltepe Üniversitesi, 451-462.
- Klesius, J., & Griffith, P. (1996). Interactive storybook reading for at-risk learners. *The Reading Teacher*, 49, 552–560.
- Lonigan, C. J. (2006). Development, Assessment, and Promotion of Preliteracy Skills. *Early Education & Development*, 17(1), 91-114.
- Martinez, M., & Teale, W. (1993). Teacher storybook reading style: A comparison of six teachers. *Research in the Teaching of English*, 27, 175–199.
- Morrow, L. (2009). *Literacy development in the early years*. New York, NY: Pearson.
- National Early Literacy Panel (NELP). (2008). Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. <https://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- Scarborough, H. S. (2002). Connecting early language and literacy to later reading (dis) abilities: Evidence, theory, and practice. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (Vol. 1, pp. 97–110). New York; London: Guilford.
- Teale, W. H., & Martinez, M. (1986). Teacher storybook reading styles: Evidence and implications. *Reading Education in Texas*, 2, 7–16.
- Whitehurst, G. J. Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552-559.
- Whitehurst, G. J., Zevenbergen, A. A., Crone, D. A., Schultz, M. D., Velting, O. N., & Fischel, J. E. (1999). Outcomes of an emergent literacy intervention from Head Start through second grade. *Journal of Educational Psychology*, 91(2), 261-272.

SIRA BENDE E TWİNNİNG PROJESİ

Sema KÖKOCAK

ÖZET

Eğitim örgütlerinde işbirlikçi öğrenmenin, yaparak yaşayarak eğitim ortamından faydalanmanın, ortaya bir ürün koymanın ve tüm bunları yaparken teknoloji ile iç içe olmanın ve her çalışmada ülkemizin ve evrensel değerlerinin de içinde olduğu bir sürecin, nitelikli bir eğitim çıktısı almak bakımından önemi yadsınamaz. Bu çalışmada öğrencilerin değerler eğitimi, temizlik, sosyal beceriler ile ilgili, teknolojiyi iyi kullanabilmeleri ve bunları yaparken, web-2 araçlarının yoğun olarak kullanıldığı, tersyüz sınıf tekniği ile öğrenciler ve öğretmenlerin yer değiştirdiği ve daha kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiği bir eğitim ortamı amaçlanmıştır. Projemiz 2020-2021 eğitim öğretim yılında farklı il ve ülkelerden toplam 9 sınıf öğretmeni ve onların 2.sınıf öğrencilerinden (8-9 yaş grubu) oluşmaktadır. Proje dili Türkçedir. Projede işbirlikçi öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme, ters yüz öğrenme, sunuş ve buluş yolu ile öğrenme, yaratıcı ve eleştirel öğrenme, drama yöntemi ile öğrenme, yapılandırmacı yaklaşım yolu ile öğrenme, araştırma ve inceleme yolu ile öğrenme, yöntemlerinden faydalanılmıştır. Projeden; öğrencilerimizin müfredatla ilgili konuları araştırarak özgüvenlerini artırdığı, böylece derslerde konulara hakim oldukları, müfredat- proje ilişkisi ile etkili öğrenmeler gerçekleştirdikleri, eğlenerek ve daha kalıcı bir eğitim ortamı yakaladıkları bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca değerler eğitimi ile ilgili ve günlük yaşamdaki bazı temel değerler ile ilgili görevler üstlenen çocukların bu değerleri daha fazla özümstedikleri, bu konuda rol model olma misyonu taşıdıkları, kişisel gelişimlerine yansıyan bir katkı edindikleri ve iyi bir fert ve toplumun bir parçası olmaktan gelen sorumlulukları daha iyi yerine getirdikleri sonuçlarına ulaşılabilir.

IT'S MY TURN E TWINNING PROJECT

ABSTRACT

The importance of collaborative learning in educational organizations, benefiting from the educational environment by doing and living, putting out a product, being intertwined with technology while doing all these, and a process that includes our country's and universal values in every work cannot be denied in terms of getting a qualified educational output. In this study, it is aimed that students can use technology well in values education, cleanliness, social skills, and while doing these, an educational environment where web-2 tools are used intensively, students and teachers are replaced by the flipped classroom technique and more permanent learning takes place. Our project consists of a total of 9 classroom teachers and their 2nd grade students (8-9 years old) from different provinces and countries in the 2020-2021 academic year. Project language is Turkish. In the project, cooperative learning, learning by doing, learning by doing, flipped learning, learning through presentation and discovery, creative and critical learning, learning with drama method, learning through constructivist approach, learning through research and examination were used. From the project; It has been found that our students increase their self-confidence by researching the subjects related to the curriculum, thus they dominate the subjects in the lessons, they learn effectively with the curriculum-project relationship, they have fun and they have a more permanent education environment. In addition, children who take on duties related to values education and some basic values in daily life absorb these values more, have the mission of being a role model in this regard, have a reflective contribution to their personal development, and better fulfill the responsibilities that come from being a good individual and a part of the society. their results can be reached.

GİRİŞ

Eğitimde proje tabanlı uygulamaların kullanılması ve öğretme-öğrenme ortamlarının teknoloji ile zenginleştirilmesi, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini desteklemenin yanı sıra mesleki gelişimlerini de olumlu etkilemektedir. Teknolojinin eğitime entegrasyonu hem ulusal hem de uluslararası projelerin okullarda uygulanmasını kolaylaştırmaktadır.

Bu, uygulandığında hedefleri tanımlanmış ve farklı çıktıları olan bir çalışmadır. Bilimsel araştırmaların yer aldığı bu projede; gözlem yoluyla verilerin elde edilmesi, toplanan verilerin işlenmesi sıra, verilerdeki neden-sonuç ilişkilerini araştırmak, gelecek nesli bilgilendirmek ve

bilgilendirmek için çıktılarının aktarılmasıdır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007).

Projenin amacı; öğretmenin sorduğu soruya derinlemesine bilgi edinmek için doğru cevabı bulmaktır.. Proje çalışmasının eğitim sürecindeki önemli özellikleri; çocuklar veya Fakülte, seçilen konularla ilgili soruları yanıtlayan araştırma çalışmalarına odaklanır (Katz, 1994). Hamurcu'ya (2000) göre proje çalışma süreci öğrencilere bir plan, bütçe ve Tasarım ve süreç takibi gibi önemli beceriler; internet, bilgisayar, web 2.0 araçları ve diğer teknolojiler Karar verme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi bilişsel becerileri kullanabilme; Hedef belirleme, iş ve operasyonları planlama ve organize etme ve zamanı yönetme gibi öz kontrol Beceriler; öğrenmeye ilgi, geleceğe yönelik eğitim merakı, başarı eğilimi ve kendine güven. Yeterlik inançları.

eTwinning portalı üzerinden yürütülen projeler, proje tabanlı öğrenmenin nihai örneğidir. Portal, öğretmenlere farklı konularda ortaklıklar ve ortak projeler oluşturmak için işbirliği araçları ve araçları sağlar. Bu, hizmet sağlayan çok dilli bir web sitesidir. Ücretsiz ve güvenli bir Avrupa platformudur. Portal Mayıs 2020 verilerine göre 31 dilde hizmet vermektedir. Elektronik ikiz; iki kelimedenden oluşur: “elektron” için “e” ve “karşılıklı işbirliği”nin “ikiz”i. eTwinning Avrupa çevrimiçi platformu, 2005 yılında Avrupa’da kuruldu. Komite, Avrupa okulları arasındaki işbirliğini güçlendirir ve iyi uygulamalar geliştirir. Yaşam boyu öğrenme programı kapsamında değişimi desteklemek kurulmuş. Platform, 2005 yılından bu yana Erasmus programı kapsamında birçok değişikliğe uğradı. Günümüzde öğrenmede özel çapraz öğretim stratejileri, disiplinler ve disiplin entegrasyonları kullanılmaktadır. Anahtar bir inovasyon aracı olarak kabul edilir.

ETwinning temel olarak web ve kontak araçlarının yeni bir çevrimiçi işbirlikli öğrenme ve değişiklik modeli için ülkü bir ortam sağlamış olduğu öncülüğüne dayanmaktadır. eTwinning girişimi, öğretmenler ve öğrenciler içinde çevrimiçi iş donanmasına teşvik ederek okul ortaklıkları ile Avrupa okullarında Bilişim Teknolojilerinin kullanması için yeni ve yenilikçi yöntemler geliştirilmesini amaçlamaktadır (Galvin 2006). eTwinning, kurumsal bir iş donanmasına dayalı öğrenme ortamı olmakla birlikte, ortak bir projede çalışmak için bilişim teknolojilerini kullanarak, uzaktan aynı vakit aralığında veya değişik zamanlarda iş donanması meydana getirilen bir tahsil toplumsal ağıdır. Bu tahsil toplumsal ağda öğrencilere ve öğretmenlere 21. asır becerilerini geliştiren etken tedris uygulamalarını ve projeleri uygulama fırsatı verilmektedir. Manfredini (2007) eTwinning’i, öğrencilerin yeni kültürleri tanımaları, öğretmenlerin eğitimdeki yeni yaklaşımlar için motivasyonlarını

artırmaları ve mesleki gelişimlerini sürdürmeleri için bir fırsat olarak adlandırmaktadır. Sıra Bende Projesi ise 2020-2021 eğitim öğretim yılında farklı il ve ülkelerden toplam 9 sınıf öğretmeni ve onların 2.sınıf öğrencilerinden(8-9 yaş grubu) oluşmaktadır. Proje dili Türkçedir. Projemiz Eylül 2020’de başlamış ve Ocak 2021’in sonunda sona ermiştir. Bu süreçte belirlenen proje planı doğrultusunda öğrenci takımları kurulmuş ve tüm ortaklar Twinspace de temas halinde olmuşlardır. Tüm ortaklar çalışma planını birlikte yazmış ve uygulamışlardır.

YÖNTEM

Projede 6 ay boyunca yapılan her etkinlik için işbirlikli öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme, ters yüz öğrenme, sunuş ve buluş yolu ile öğrenme, yaratıcı ve eleştirel öğrenme, drama yöntemi ile öğrenme, yapılandırmacı yaklaşım yolu ile öğrenme, araştırma ve inceleme yolu ile öğrenme, yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bu projede ağırlıklı olarak tersyüz sınıf tekniği kullanılmıştır.

Sıra Bende Proje Planı

Eylül

- Projenin öğrencilere tanıtımı
- Veli izin belgelerinin toplanması
- İlk webinarımız
- Öğrenci ve öğretmenlerin tanıtım videoları ve twinspaceye yüklenmesi
- Başlangıç anketini öğrencilerin cevaplaması
- Forumda hoş geldin mesajları
- Proje poster, logo ve kelime bulutlarının oluşturulması

Ekim

- Öğrenci karışık takımlarının oluşturulması
- Proje poster oylama anketinin yapılması (google form ile)
- 1. sınıflar kendi arasında ve 2. sınıflar kendi arasında Hayat Bilgisi dersinden müfredat dahilinde ortak bir konu belirleyip öğrencilere verilmesi, öğrencilerin bu konu hakkında araştırma yapıp tıpkı bir öğretmen gibi drama veya oyunlaştırma yöntemleriyle konuyu sunmaları
- Öğrencilerimiz küçük öğretmenler olduklarında neler hissettiklerini chatter pix aracı ile anlatırlar.
- Öğrencilerin hep birlikte web 2 aracı google dokümanlar kullanarak bir akrostiş şiir yazılması (her ortak bir mısra)
- Yazılan akrostiş şiirin vivavideo web2 aracı ile video kolaj yapılarak birleştirilmesi, ortak ürün oluşturulması.

Kasım

-Karışık öğrenci takımlarının Covid-19 ile ilgili grup görev dağılımına göre maske-mesafe-hijyen konularında slogan ve resim çalışmaları yapmaları

-Öğrencilerin hayal ettikleri branşta bir öğretmen olarak neler yapmak istediklerini anlattıkları birer mektup yazılması. Mektuplar okullar arası posta yoluyla ulaştırılacak

-Ortak yazılan akrostiş çalışmamız ile ilgili jigsaw planet web 2 aracı kullanılarak puzzle çalışması oluşturulması

-Öğrencilerimiz ortak bir kelime bulutu oluştururlar. Bulut içine hepsi kendisinin ve arkadaşlarının adını yazar ve sonunda tüm proje öğrencilerinin isimlerinden oluşan bir bulut çıkar.

Aralık

-”Sıra Bende mutlu yıllar diliyor” etkinliği ile yeni yıl kutlamalarının yapıp video kolaj ile işbirlikçi çalışma yapılması

-Ortak akrostiş şiirimizle ortak şarkı çalışmasının yapılması

-Final anketinin yapılması

-Karışık öğrenci takımları ile hikaye yazma çalışmasının yapılması

Ocak

-Başlangıç ve final anketlerinin karşılaştırılması ve analizleri

-Öğretmen, öğrenci ve veli değerlendirmeleri

-Tüm proje çalışmalarından oluşan kolajların e-kitaba eklenerek öğretmenlerin yan sayfaya projeye dair duygu ve düşüncelerini özet olarak yazdıkları ortak bir ebook final ürününün yapılması. Ürün ilham olması ve projenin devamlılığını sağlamak adına hazırlanır.

-Kapanış webinarının yapılması

Bulgular ve yorumlar

Projeden; öğrencilerimizin müfredatla ilgili konuları araştırarak özgüvenlerini artırdığı, böylece derslerde konulara hakim oldukları, müfredat- proje ilişkisi ile etkili öğrenmeler gerçekleştirdikleri, eğlenerek ve daha kalıcı bir eğitim ortamı yakaladıkları bulgularına ulaşılmıştır. Öğrenciler ve öğretmenler yer değiştirmişler, öğrencilerimiz sunduğumuz müfredatla ilgili konuları araştırarak özgüven eksikliğinin üstesinden gelmiş ve küçük eğitimciler olmuşlardır.

Bu şekilde öğrencilerimiz derslerde konuya daha hakim olmaları ve müfredatımızı doğrudan projemize bağlayarak işbirliği ve dayanışma içinde bir çalışma ortamı yakalandığı ve öğrencilerin ilgi ve isteklerinin dikkate alındığı verimli bir sınıf ortamı yakalandığı bulgularına ulaşılmıştır.

Ayrıca öğrencilerimiz sunduğumuz müfredatla ilgili konuları araştırarak ve özgüven eksikliğinin üstesinden gelmişler ve küçük öğretmen rolü edinmişlerdir. Bu şekilde öğrencilerimiz derslerde konuya daha hakim olmuşlar, müfredatımızı doğrudan projemize bağlayarak işbirliği ve dayanışma içinde olan bir sistem yakalanmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Proje sonucunda Değerler eğitimi ile ilgili ve günlük yaşamdaki bazı temel değerler ile ilgili görevler üstlenen çocukların bu değerleri daha fazla özümstedikleri, bu konuda rol model olma misyonu taşıdıkları, kişisel gelişimlerine yansıyan bir katkı edindikleri ve iyi bir fert ve toplumun bir parçası olmaktan gelen sorumlulukları daha iyi yerine getirdikleri sonuçlarına ulaşılabilir. Öneri olarak daha fazla okul ve öğrenciye benzeri projeler uygulanarak eğitimin katma değeri ve veriminin artacağı bir ortam yakalanabilir.

KAYNAKÇA

- Galvin, C., Gilleran, A., Hogenbirk, P., Hunya, M., Selinger, M., & Zeidler, B. (2006). *Pedagojik danışma grubu - etwinning üzerine düşünceler: İşbirliği ve eTwinning zenginleştirme ve eTwinning projelerinin katma değeri*. Brüksel: eTwinning Merkezi Destek Servisi.
- Hamurcu, H. (2000). *Okul öncesi eğitimde fen bilgisi öğretimi proje yaklaşımı*. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Ankara.
- Katz, L. G., (1994). *The project approach*. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education Urbana IL. ED368509.
- Manfredini, E. (2007). *The Contribution of eTwinning to Innovation-Mathematics, Science and Technology (MST)*. Key Competences in Lifelong Learning Cultural Expression, Science and Citizenship: some eTwinning success stories, 21.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007). 30 Mayıs 2022 tarihinde <https://www.meb.gov.tr/> adresinden erişim sağlanmıştır.

PANDEMİK BİYOLOJİ

F.Sibel KONCA, Özlem ÖZ, Hilal GÜRKAN, Rahime AKDAĞLI,
Zekiye ALKAN BAŞKAN, Aylin BÜYÜKKAYAR, Ayla GÜNDÜZ KURT,
Mücella BİLÜ

ÖZET

Proje fikri pandemide online eğitimin hem öğrenci hem de öğretmenlerin 21. yy becerilerinden biri olan dijital becerilerin gelişimini zorunlu hale getirmesi ile ortaya çıktı. Biyoloji dersinin uygulamaya (deney, gözleme) yönelik konu ve etkinliklerinin gerçekleşmesini zorlaştırmıştır. Bu soruna çözüm olarak deney ve gözlem etkinliklerinin yoğun olduğu 10.sınıf 1.dönem MEB müfredatı proje konusu olarak belirlenmiştir. Projenin ana amacı, online eğitim sürecinde Biyoloji dersinde eğitim teknolojilerinin uygun ve planlı bir şekilde kullanılması sonucu eğitimin kalitenin artırılmasıdır.

Ayrıca MEB ders kitabı, OGM Materyaller, Akademik Destek Modülü, YÖKTEZ proje etkinliklerinin tasarlanmasına kaynaklık etmiştir. Projenin amacına ulaşma düzeyi; nicel veriler ön test ve son test ile, nitel veriler ise görüşme formları kullanılarak tespit edilmiştir.

Proje, 5 farklı ilde 10 farklı okul tipinden 10.sınıf düzeyinde(16-19 yaş aralığında) 100 öğrenci ve 10 Biyoloji öğretmeni tarafından gerçekleştirilmiştir. Proje etkinlikleri Ekim 2020-Şubat 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Pandemik Biyoloji Projesi etkinlikleri 10. sınıf MEB müfredatı kapsamında eTwinning platformunda planlanıp, proje ortakları ile iletişim ve işbirliği içinde gerçekleştirilmiştir. Proje etkinlikleri ve bu etkinliklerin nasıl gerçekleştirileceği eTwinning forumlarda ve chat toplantılarında öğrenciler ile birlikte belirlenmiştir.

Proje etkinliklerimizden afiş, logo, poster, broşür, oyun tasarlama, vejetatif üreme ile bitki dikimi, mitoz bölünme maketleri, öğrencilerin soyağacı çıkarması bireysel olarak, 29 Ekim, 10 Kasım etkinlikleri karışık okul takımları kurularak gerçekleştirilmiştir.

Kalıtım ile ilgili kavram haritası, Proje sloganı oluşturma, eşeye bağlı kalıtsal hastalıklar ile ilgili sunu, sıradışı kalıtsal hastalıklar ile ilgili e book, e sergi çalışmalarımız işbirlikli gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerimizin yapılan etkinliklerle araştırma, bilgi edinme, deney, gözlem ve sunum becerilerini geliştirmiştir.

Anahtar kelimeler: Pandemi, Biyoloji Öğretimi, Teknopedagoji, Ters Yüz Öğrenme, Proje Tabanlı Öğrenme, 3D Modelleme, Web 2.0 Araçları, eTwinning

PANDEMİC BIOLOGY

ABSTRACT

The idea of the project emerged when online education made the development of digital skills, which is one of the 21st century skills, compulsory for both students and teachers. It has made it difficult to realize the practical (experiment, observation) subjects and activities of the biology course. As a solution to this problem, the 10th grade 1st semester MEB curriculum, in which experiment and observation activities are intense, has been determined as the project subject. The main purpose of the project is to increase the quality of education as a result of the appropriate and planned use of educational technologies in the Biology course in the online education process.

In addition, the Ministry of National Education textbook, OGM Materials, Academic Support Module, YÖKTEZ project activities were designed. The level of achievement of the aim of the project; Quantitative data were determined by pre-test and post-test, and qualitative data were determined by using interview forms.

The project was carried out by 100 students at the 10th grade (16-19 age range) and 10 Biology teachers from 10 different school types in 5 different cities. Project activities were carried out between October 2020 and February 2021.

Pandemic Biology Project activities were planned on the eTwinning platform within the scope of the 10th grade MEB curriculum and carried out in communication and cooperation with the project partners. Project activities and how these activities will be carried out were determined together with the students in the eTwinning forums and chat meetings.

Among our project activities, posters, logos, posters, brochures, game design, planting with vegetative reproduction, mitosis division models, genealogy of students were carried out individually, and the activities of 29 October and 10 November were carried out by forming mixed school teams.

Concept map about heredity, creating a project slogan, presentation about hereditary diseases related to sex, e-book and e-exhibition studies about unusual hereditary diseases were carried out in cooperation.

Our students have improved their research, knowledge, experiment, observation and presentation skills through the activities.

Keywords: Pandemic, Biology Teaching, Technopedagogy, Flipped Learning, Project Based Learning, 3D Modeling, Web 2.0 Tools, eTwinning

GİRİŞ

2020 yılının mart ayında dünya üzerinde daha önce benzeri ile karşılaşmadığımız bir salgın ile karşılaştık. Önceleri bu kadar kişiyi etkileyeceğini ve tüm dünyada milyonları evlerine hapsedeceğini bize söyleseler; çok büyük bir distopik bilim-kurgu senaryosu yazıldığını söyleyen çok kişi olurdu. Ancak şuan yani Mayıs 2022 de bile Covid-19 diye adlandırılan bu pandeminin etkisinde birçok şeyi kısıtlı yaşıyoruz. Ve hala da 2020 Mart ayının öncesindeki yaşam standartlarına kavuşmuş değiliz. İşte bu sürecin başında, Eylül 2020 de okulların online olarak başladığı ve uzun soluklu şekilde yüz yüze eğitime dönemeyeceğimizi fark ettiğimiz zaman karşılaştığımız şartlar bizi proje yapmamız için tetikledi. Öğrencilerimize Biyoloji gibi yaşamın içinde olan ve yüz yüze eğitimde bile ders konularımızı anlatırken öğrencilerimize canlandırmalar, deneyler, modeller, birçok görsel materyal kullanarak konuları kolay kavratma amacıyla çeşitli etkinlikler düzenlediğimiz 10.sınıf Biyoloji müfredatımızın konularını, hiç etkileşim sağlayamadığımız, ekranın ardındaki karanlıkta göremediğimiz öğrencilerimize nasıl ilgi çekerek anlatırız düşüncesiyle oluşmuş bir eTwinning projesi size sunduğumuz Pandemi Biyoloji projesi. Yüz yüzeyken başını eğin, göz temasını kaçırın, toplu etkinliklere katılmayan öğrencileri yakalayın organize edebiliyorduk ama online eğitimde, hem de siyah ekranda, orada sadece ismini gördüğümüz, ne yaptığını bilmediğimiz öğrencilerimizi nasıl derse bağlarız, nasıl konularımızı kavratırız diye kafa kafa verdik. Biz kimlerdik? Bizler; Türkiye'nin 5 farklı ilinden, aynı MEB Biyoloji Müfredatının işlendiği, 5 farklı okul tipinde, 10 farklı okulda, 10.sınıf düzeyinde (16-19 yaş aralığında) istekli toplam 100 öğrencisi ile işe koyulan; 10 Biyoloji öğretmeniydik. Önce işe bizimle projemizi anlattığımızda, bu projede çalışmak isteyen 100 öğrenci ile başladık. Ama sınıflarında arkadaşlarından ve öğretmenlerinden biyolojiyi teknoloji destekli ve eğlenceli etkinliklerle öğrendiklerini ve pekiştirdiklerini duyan bu 100 öğrencinin sınıf arkadaşları da bizlerle proje etkinliklerini yaptı. Hiç çaba harcamadan projemiz kendi okullarımızı içinde yaygınlaştı. Böylece bu öğrencilerimizin de; yüz yüze iken nasıl anlatırız diye düşündüğümüz konuları, proje etkinliklerimiz ile çok güzel pekiştirdiklerini gördük. Ayrıca aralarında teknolojiyi ilk kez eğitim amaçlı kullananlar olduğu gibi, sadece oyun gözü ile baktıkları tablet, bilgisayar ve telefonlarını eğlenceli ve aktif olarak, biyoloji

dersini anlamak için de kullanmış oldular. Bunu diğer derslerinde de deneyimlediler. Doğru teknoloji kullanımına yöneldiler. Projede nasıl çalışmalar mı yaptık? Şimdi size onları da rapor halinde sunacağız. Ama bizler bu projede çok eğlendik, çok şey öğrendik. bu da bizi çok mutlu etti.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Günümüzde yaşanan hızlı ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşam şeklimizi önemli ölçüde değiştirmiştir. Özellikle bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hayatımıza etkisi, günümüzde belki de geçmişte hiç olmadığı kadar açık bir biçimde görülmektedir. Küreselleşme, uluslararası ekonomik rekabet, hızlı bilimsel ve teknolojik gelişmeler gelecekte de hayatımızı etkilemeye devam edecektir [1]. Bu baş döndürücü gelişmeler ve sürekli olan değişim hayatın tüm alanlarında olduğu gibi eğitimi de birçok yönüyle etkilemektedir.

“Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağında, toplumların geleceği açısından fen ve teknoloji eğitiminin anahtar bir rol oynadığı açıktır. Bu nedenle, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülke sürekli olarak fen ve teknoloji eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedir” (Doğan, Y. Yılmaz, M., Fen ve Teknoloji Dersinde Öğretim Teknolojilerinin Kullanımının İncelenmesi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2012)

Teknolojideki ilerlemeler, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da önemli değişikliklere yol açmaktadır. Günümüzde teknoloji, hayatın her alanına kadar girmiş ve bu durum göz ardı edilemez bir noktaya ulaşmıştır. Tablet, cep telefonu ya da bilgisayar kullanımı çok küçük yaşlara kadar düşmüştür (Calvert vd., 2005; TÜİK, 2013). İlkokul öğrencileri, bahsedilen teknolojik araçları iyi bir düzeyde kullanabilmektedirler. Bu durum, eğitim-öğretim sürecini de etkilemektedir. Artık öğrenciler ve öğretmenler teknolojiden daha çok yararlanmakta ve eğitimdeki geleneksel anlayışlar teknolojiye dayalı yeni öğretim yöntemlerinin ortaya çıkmasıyla değişmektedir. Özellikle web 2.0 teknolojisi olarak adlandırılan ve ikinci nesil internet hizmetlerini - toplumsal iletişim sitelerini, vikileri, iletişim araçlarını ve blogları kapsayan (O'Reilly, 2012) sistem içerisinde işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı araştırmalardan olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Viki ve blog gibi web 2.0 araçların, öğrencilerin sosyal etkileşim (Beldarrain, 2006; Kokkinaki, 2009) ve işbirlikli öğrenme yeterliklerine (Picciano, 2002; Meishar-Tal, 2010; Reinhold, 2006) olumlu katkılar yaptığı yine bu ERBİL & KOCABAŞ

Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Tersine Çevrilmiş Sınıf ve İşbirlikli Öğrenme... araştırmalardan ulaşılan sonuçlardır. Exter, Rowe, Boyd ve Lloyd (2012) yaptıkları araştırmada web 2.0 araçlarının eğitimde kullanılmasının önemli yararlar getireceğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin öğrenme düzeylerini sosyal etkileşim yoluyla geliştirmek, problemleri çözebilecekleri kavramsal anlamaya dayalı ortamlar oluşturmak, olumlu akran ilişkileri kurmak, içeriği derinlemesine anlamak ve bilgiyi işbirlikli olarak yapılandırmak, yansımalar yapmak bu yararlardan bazılarıdır. İşbirlikli öğrenme ve teknoloji çok sayıda alanda öğrencilerin yararı amacıyla ortaklaşa kullanılabilir. Bu alanlar: işbirlikli okuma, işbirlikli yazma, bir tartışmayı yansıtma, rapor hazırlama, çoklu ortam projeleri, belirli olayları aktarma, iletişim ve işbirliği yazılımları, webquestler, internet sitesi oluşturma, internet tabanlı çok kullanıcı oyunları, yer imi paylaşımı ve ders yönetimi (Johnson ve Johnson, 2014). Ancak bunun nasıl yapılacağına dair elimizde bir yol haritası bulunmamaktadır. (ERBİL, D.G., KOCABAŞ, A., Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Tersine Çevrilmiş Sınıf ve İşbirlikli Öğrenme Hakkındaki Görüşleri, Elementary Education Online, 2019)

PROJE HAKKINDA

“PANDEMİK BİYOLOJİ” projesi Türkiye’nin farklı şehirlerinde (İstanbul, İzmir, Eskişehir, Kayseri, Ordu,) çalışan 10 biyoloji öğretmenin 10.sınıf düzeyinde (16-19 yaş aralığında) 100 öğrenci katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı online eğitim sürecinde Biyoloji dersinde eğitim teknolojilerinin uygun ve planlı bir şekilde kullanılarak eğitimin kalitenin artırılmasıdır. Projede yapılan etkinlikler ile öğrencilerimiz araştırma, bilgi edinme, deney, gözlem ve sunum becerilerini geliştirmiştir. Proje, öğretmenlerin rehberliğinde öğrenci merkezli olarak yürütülmüştür. Ortakların ve öğrencilerinin güçlü iletişim, işbirliği ve koordineli çalışmaları ile ön ve son test, proje değerlendirme sonuçlarına göre nihai hedeflere ulaşılan bir proje gerçekleşmiştir. Proje süreci Ekim 2020 - Ocak 2021 tarihleri arasında 4 ay olup, her ay farklı etkinlikler uygulanmıştır. Öncelikle görev dağılımı listesi hazırlanarak her bir ortağın görevleri belirlendi. Her bir ortak ve öğrencileri proje planına göre hareket ederek, ay ay belirlenen etkinlikleri eş zamanlı olarak gerçekleştirdiler ve sayfalar kısmına yüklediler. Sürekli iletişim halinde olabilmek için proje günlüğü, proje ana sayfası, twinmail, çevrimiçi sohbet, forum, webinarlar, whatsapp grubu, facebook grubu ve blog etkin bir şekilde kullanıldı. Proje tabanlı ve yaparak yaşayarak öğrenmenin temelini oluşturan öğrenci merkezli projede, web2 araçları proje başında hazırlanan plan doğrultusunda birbirinden farklı etkinlikler gerçekleştirildi. Çalışmalarımızda

kimi zaman el becerisi gerektiren etkinlikler yapıldı kimi zaman da teknoloji kullanılıp web2 aracı ile farklı etkinlikler gerçekleştirildi. Atık malzemelerden mitoz bölünmesi maketi çalışmaları el becerilerini geliştirecek türden çalışmaydı. Teknolojiyi kullanarak yaptığımız çalışmalar ise; Mayoz bölünme evreleri ile ilgili web 2.0 aracı ile oyun hazırlama etkinliği, zihin haritası etkinliği, soyağacı çıkarma etkinliği, sunu hazırlama etkinliği idi.

Etkinlikler: Codeweek haftası kodlama etkinliği, atık malzemelerden mitoz bölünmesi maket yapımı etkinliği, Vejetatif üremeye örnek olarak mevsime uygun bitki ekimi etkinliği, Eşeysiz üreme çeşitleri ile ilgili afiş etkinliği, Mayoz bölünme evreleri ile ilgili web 2.0 aracı ile oyun hazırlama etkinliği, Kalıtımın genel kavramları ile ilgili işbirlikli kavram haritası hazırlama etkinliği, Öğrencilerimizin ailesindeki bir özellikle ilgili soyağacı çıkarma etkinliği, Eşeye bağlı kalıtsal hastalıklarla sunu hazırlama etkinliği, karma okul takımları ile İstiklal Marşı seslendirilerek ortak ürün çalışması, 10 Kasım Atatürk'ü Anma Gününde karışık okul takımları oluşturularak Atatürk'ün hayatı ile ilgili Kahoot etkinliği, 24 Kasım Öğretmenler Günü 'nde proje ortak okullarıyla kelime bulutu etkinliği, Ortak Ürünümüz olan Proje Sloganımızı seslendirme etkinliği, sıra dışı kalıtsal hastalıklar hakkında e-book yapımı etkinliği, projemiz ile ilgili broşür hazırlama etkinliği yapıldı. Proje ile öğrenciler Meb kazanımları doğrultusunda 10.sınıf biyoloji dersi programının konularını daha iyi kavrayarak, kalıcı öğrenmeler gerçekleştirerek, teknolojiyi doğru kullanmayı, kendi öğretim materyalini kendileri yapmayı öğrendiler. Pandemiden dolayı proje sergisi dijital platformda hazırlanıp okul web sitelerinde, proje sosyal medya hesaplarında paylaşılmış ve sergilenmiştir.

SONUÇLAR

Pandemi, bir hastalığının veya enfeksiyon etkeninin ülkelere, kıtalara, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesidir. Pandemi'nin başlamasıyla Online Eğitime geçilmiştir.

Bu proje, öğretim sürecinde hissedilen pandemi ile eğitim öğretimin merkezine yerleşen Online Eğitimin kalitesinin yükseltilmesi amacıyla derslere kalıcı hale getirmek, öğrencilerin aktif çalışmalarını sağlamak ve teknolojiyi derslere entegre etmek amacıyla uygulanmıştır. Ayrıca öğretim sürecinde hissedilen biyoloji dersinin uygulamaya yönelik konu ve etkinliklerinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmak amacıyla proje yapılmıştır. Bu genel problem çerçevesinde web 2.0 araçları kullanarak biyoloji dersine ilgi artırılmıştır, öğrendikleri bilgileri günlük yaşamda kullanımları sağlanmıştır. Bu kapsamda proje ile öğrenen ve öğretenden

yer ve zamandan bağımsız olması açısından özgür ve ekonomik bir eğitim ortamı yaratılmıştır.

Değerlendirme Anketinin Sonuçlarına Göre; Biyoloji derslerinde deneylerin kullanılması ve bilgisayarlı uygulamaların kullanılması ifadesine 79 öğrencinin EVET demesi sonucu başarıyı % 92 artırdığı görülmüştür. Bu oran öğrencilerimizi MEB Kazanımları doğrultusunda 10. Sınıf biyoloji dersi programının konularının daha iyi kavratılması için uygulamalarına olanak vermiştir.

Web 2.0 araçlarını kullandığımız etkinlikte biyoloji dersine ilgim arttı ifadesine 71 öğrencinin EVET demesi sonucu başarıyı % 85 oranında arttırdığı görülmüştür. Bu oran öğrencilerimizin proje tabanlı öğrenmeyi ve Web 2 araçlarını tanıyıp kullanmaları sağlanmıştır.

Bu projede kullandığımız Web 2.0 araçlarını derslerde ve günlük hayatta kullanmalarını düşünen 59 öğrencidir. Bu oran başarıyı % 68 oranında arttırmaktadır. Öğrencilerimizin Web 2.0 araçlarını tanımalarını ve biyoloji derslerinde öğrendiği bilgilerin günlük yaşamını sürdürmede bir ihtiyaç olarak fark etmelerini ve ders önemini kavramaları sağlanmıştır. Ayrıca kullanmayı düşündükleri Web 2.0 araçlarının Canva, Wordart, Animaker, Kahoot, Mindmap, Storyjumper, Google form, Biodigital, Wordart, Scrath, Powtoon, Padlet, e book olduğunu söylemiştir.

“Kalıtsal hastalıkları tanıtım ve kişisel farklılıklara karşı saygılı olmayı öğrendim.” diyen öğrenci oranı % 100’dür. Bu oran Kalıtsal Hastalıkları öğrendiklerini ve kişisel farklılıklara karşı saygılı olduklarını göstermektedir.

“Akraba evliliklerinin sakıncalarını öğrendim ve çevremi bu konuda bilinçlendirdim.” diyen 52 öğrenci vardır. Bu oran başarıyı % 60 artırmıştır. Öğrencilerimizin akraba evliliklerinin sakıncalarını kavramada ve çevrede bilinçlendirmeleri sağlanmıştır.

“Biyoloji derslerinde öğrendiği bilgilerin, günlük yaşamı sürdürmede bir ihtiyaç olduğunu fark ettim.” diyen 74 öğrencidir. Bu oran başarıyı %86 artırmıştır. Böylece dersin öneminin kavranması sağlanmıştır.

Öğrencilerin ders etkinliklerinde kodlama web 2.0 araçları ve 3 boyutlu tasarımlar üreterek teknolojiyi etkili ve verimli kullanmaları öğrencilerimizin online derslerde aktif hale gelmelerini ve pandemi sürecinde öğrencilerde azalan öğrenme ve okul motivasyonunu arttırmıştır. Ayrıca proje tabanlı eğitim modeli ile yaratıcı ve tasarım odaklı ürünler üretmeleri sağlanmıştır.

Öğrencilerin e-güvenlik, internet etiği, medya okur yazarlığı konularında bilgi düzeylerini ve farkındalıklarının artmasının

sağlanması için yapılan toplantılar, yazılan yorumlar ve ortak ürünler ile proje ortağı olan okullardaki öğretmen ve öğrenciler arasında iletişim ve işbirliği becerilerinin geliştirilmesi sağlanmıştır.

Sonuçta, online eğitim sürecinde biyoloji dersinde eğitim teknolojilerinin uygun ve planlı bir şekilde kullanılması sonucu eğitimin kalitesi arttırılmıştır.

Proje de öğrencilerimiz etkinliklerin merkezinde etkinlikleri kendi başlarına yürütebilen, kendi kendine karar verebilen, öğretmenlerimiz ise öğrencilere rehber olarak faaliyetler boyunca gerekli çalışmaları yapmışlardır. Projemizin kapsamı 10.sınıf biyoloji dersi birinci dönem konularıdır. Bu sebeple proje ortaklarımız biyoloji öğretmenleridir. Türkiye'nin farklı bölgelerinde yer alan 10 ortak okulun, 10 Biyoloji öğretmeninden oluşan bir projedir. Proje öğrencilerin ulusal düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıtmada /tanıma rol alması sağlamıştır. Projede sık sık uyguladığımız öğrenci webinarlarında Türkiye'nin farklı bölgelerindeki proje öğrencilerimiz bir araya gelerek kültür alışverişinde bulundular, kendini ifade edebilme, sunum becerilerini geliştirdiler, bu sayede öğrencilerimiz kendine güvenli olmayı fark etmeden öğrendiler. Yaptığımız öğrenci webinarları, sohbet odası etkinlikleri, öğretmenler günü, 10 Kasım Atatürk'ü anma çalışmaları öğrencilerimizin değerler eğitimine (sevgi, saygı, hoşgörü vb.) hizmet edecek şekilde planlanmıştır. Projemiz süreci boyunca proje içeriğimizi bir çok ders kazanımıyla ilişkilendirme sağlanmıştır. 10.sınıf Biyoloji dersi birinci dönem konularını kapsayan projemizde öğrenci merkezli, proje tabanlı, yaparak yaşayarak öğrenme, fark etmeden öğrenme yöntemleri kullanılmıştır. El becerilerinin öne çıktığı Atık Malzemelerden Mitoz Bölünme Maketi yapma çalışmamız da, öğrenme etkinliği yönünden çok başarılı olmuştur. Projemizde bir çok web2.0 aracı kullanılmış teknoloji projeye ve aynı zaman da derslerimize de entegre edilmiştir. Öğrencilerimiz logo ve afiş çalışmalarında genellikle canva programını, Mayoz bölünme evreleri ile ilgili web 2.0 aracı ile oyun hazırlama çalışmamızda Wordwall, Educandy, Learningapps, Quizizz, Kahoot araçları, 10 Kasım etkinliğimiz-Karışık okul takımlarımız ile yaptığımız Atatürk'ün Hayatı ile ilgili Bilgi yarışması etkinliğimizde Kahoot aracı, Kalıtımın genel kavramları ile ilgili işbirlikli kavram haritası hazırlanması çalışmamızda Popplet, Mindmeister, Miro araçlarını, Sanal pano çalışmalarımızda Padlet, Wakalet, Linoit araçlarını, öğrencilerimizin ailesindeki bir özellikle ilgili soyağacını çıkarma çalışmasında Gliffy aracını, zoom programı üzerinden yaptığımız online webinarımızda karar verdiğimiz “Eşeye Bağlı Kalıtsal Hastalıklar” ımız ve bu hastalıklardan oluşturulacak sunuların paylaşımı belirlendi. Her

okul görevli olduğu hastalığı anlatan sunusunu için wakelet aracını, Sıradışı kalıtsal hastalıklar ile ilgili bir e-book hazırlanması çalışmamızı storyjumper aracını, Proje çalışmalarımıza ait Sanal Sergimiz-Ortak Ürünümüzü emaze aracını, Codeweek etkinliğimizde Code.Org, Scratch programlarını, projemiz kapsamında hazırladığımız videolarda Quik, Canva, Scoompa, Mini Movie Maker, Renderforest araçlarını, projemizi kapsayan broşür çalışmamızı da canva aracını kullanarak gerçekleştirdi. Pandemi de uzaktan eğitim sürecinde bu zor süreci yaptığımız çalışmalarla daha da eğlenceli, eğitici hale getirdik. Bu şekilde öğrenciler derslerde aktif olarak teknolojiyi kullanabilir hale gelmişlerdir. Derslerde farklı yöntem ve tekniklere yer verilmiştir. Bütün bu yöntem ve tekniklerle çağı yakalayan, eğitimsel yönü kuvvetli, yeniliklere açık projemiz lise öğrencilerinin biyoloji 10.sınıf birinci dönem konularını uzaktan eğitim sürecinde yaparak yaşayarak öğrenerek, farketmeden öğrenerek kazanımları sağlamaları öğrenmenin proje tabanlı olarak gerçekleşmesine kolaylık sağlamış ve farklı bakış açıları geliştirmelerine, farklı cümlelerle duygularını ifade ederek yansıtma fırsatı vermiştir.

Yaygınlaştırma faaliyeti olarak, yaptığımız çalışmalarımız okul resmi whatsapp grubunda, sınıf whatsapp gruplarında, okul web sitesinde paylaşıldı. Böylece yaptığımız çalışmalarla okulda bir farkındalık oluşturduk. Diğer sınıflarda kahoot, wordwall, Quizizz, Popplet gibi web 2.0 araçları ile yapılan çalışmalar diğer sınıflarda da uygulanmıştır.

Bu proje çalışmasında, çok sayıda web 2.0 araçları etkin kullanılmıştır. Yapılan çalışmalar paylaşılmış, diğer zümre öğretmenleri tarafından beğenilmiştir ve onlar tarafından da benzer çalışmaların yapılmasını sağlamıştır. Pandemi sürecinde dersin öğrenilmesi ve zevkli hale getirilmesi, iletişim becerilerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Proje görünürlüğü için her bir proje ortağı okul, meb.k12 uzantılı okul web sitelerinde proje etkinlikleri hakkında haberler yayınlamıştır. Projeye ait Facebook, Instagram, Twitter hesapları ve Blog sayfası üzerinden de proje haberleri yapılmıştır. EBA sayfası üzerinden de proje haberleri yapılmıştır. Paylaşımlarda İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine ait hesaplar da etiketlenmiştir. Öğrencilerimiz projemizi tanıtmak adına broşürler hazırlamıştır. Bu broşürler uygun ortamlarda paylaşılmıştır. Proje süresince yapılan etkinlikler kullanılarak sanal sergi ve e-book hazırlanmıştır.

Sanal Sergimiz: <https://app.emaze.com/@A0TOLQTZQ/pandemk-biyoloj>

e-Book Çalışmamız: <https://www.storyjumper.com/book/read/95398536/PANDEMK-BYOLOJ>



Şekil 1: e-Book Çalışmamız

Proje çalışmamız pandemi süreci nedeniyle uzaktan eğitim yapıldığı dönemde gerçekleştirilmiştir. Bu yüzden bilişim araçları kullanımı ile çalışmalar yapılmıştır. Bu süreçte, eğitimde kullanılabilecek web2.0 araçlarını tanıma, öğrenme, derslere entegre edilmesi, konuya uygun programların belirlenmesi, kullanımı önemli olmuştur. 15-16 Ocak 2021 tarihlerinde zoom üzerinden Erasmus projesi “Bonding with Generation Z” kapsamında, projenin İspanyol, Fransız ve İtalyan ortakları tarafından verilen, web 2.0 araçları eğitimlerinden bazılarını da bu toplantıda öğrencilerimize tanıttık. Projemiz sonunda değerlendirme yaparken bile yepyeni web 2.0 araçlarını da öğrenmiş olduk. Yapılan webinarlarla web 2.0 araçları bilgilendirmesi yapıldı.

Bizde bu projemizde web 2.0 araçlarından wordwall, kahoot, Padlet, Wakalet, Mentimeter, E-Tablolar, Answer Garden, Educandy, Learningapps, Quizizz, Powerpoint, canva, Emaze, Artsteps, Storyjumper gibi araçlarını kullandık. Bu araçları aktif şekilde projemizde kullanarak, öğrencilerin, bu programların farkına varmaları ve bu programları kullanmaları sağlanarak, aktif öğrenmenin de gerçekleşmesine katkı sağlandı.

Projemiz Türkiye Ulusal destek servisinden (UDS) eTwinning Ulusal Kalite Etiketi almaya hak kazanmıştır.

ÖNERİLER

Proje sürecindeki uygulamaların diğer sınıflar düzeyine entegre edilerek kullanılması fikri ortaya çıkmıştır.

Projenin uygulama sürecinden ve elde edilen sonuçlardan hareketle kullanılan dijital araçların yüz yüze eğitimde de aktif katılımı sağlaması

açısından kullanımı önerilebilir.

Ayrıca projenin aynı şubeye giren öğretmenler tarafından uygulanmasının disiplinlerarası bir bakış açısıyla hem projenin kalitesi hem de eğitimin kalitesini arttıracakı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, E.ve Demiray, F. (2019). *Biyoloji 10.Sınıf Ders Kitabı*. Devlet Kitapları.
- Atıcı, B., & Yıldırım, S. (2010). Web 2.0 uygulamalarının e-öğrenmeye etkisi. *Akademik Bilişim*, 10, 10-12.
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve uzaktan öğretim: Web 2.0 ve sosyal ağların etkileri. *Akademik Bilişim*, 13, 23-25.
- Doğan, Y.Yılmaz, M., Fen ve Teknoloji Dersinde Öğretim Teknolojilerinin Kullanımının İncelenmesi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2012
- Efe, H. A., Efe R., & Yücel, S. (2012). Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarında yer alan etkinliklerin bilimsel süreç becerileri açısından analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(24), 1-20.
- ERBİL, D.G., KOCABAŞ, A., Sınıf Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımı, Tersine Çevrilmiş Sınıf ve İşbirlikli Öğrenme Hakkındaki Görüşleri, Elementary Education Online, 2019
<https://web2araclari.com/>
- Karaca, F., Aktaş, N. (2019)Ortaöğretim Kurumu Öğretmenlerinin Web 2.0 Uygulamaları İçin Haberdarlıklarının, Yeterlilik Düzeylerinin, Kullanım Sıklıklarının ve Eğitsel Amaçlı Kullanım Biçimlerinin İncelenmesi
- Şeyda, G.(2019). Ortaöğretim 10. Sınıf biyoloji ders kitabındaki metinlerin okunabilirliğinin incelenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 7(2), 22-37.

BİLİM TARİHİ VE FELSEFESİ ÖĞRETİMİNDE ETKİNLİK TEMELLİ UYGULAMALAR

Serap YETİŞ, Fadimana YETİŞ MEŞE

ÖZET

Bilim tarihi, bilim dalı olarak yeni yeni kendine yer bulmuş ve son yüzyılda üniversitelerde kürsüler kurulmaya başlanmış olan bir disiplindir. Günümüzde müthiş bir hızla gelişen, değişen teknolojinin kökeninin binlerce yıllık bir bilgi ve birikime dayalı olup bu birikimin devamı olduğu bir gerçektir. Bu birikimde tarihin tozlu sayfalarında engin bir Müslüman bilim tarihi yatmaktadır. Bu çalışma, Müslümanların insanlığın ortak paydası olan bilim tarihine yaptıkları büyük katkılarının neler olduğunun lise yaş grubundan seçilen 36 katılımcıya; müfredat dışı çalışmalarla öğretilmesi, uygulamalı öğretim yöntemlerinin bilim tarihi öğretiminde ne kadar etkili olduğunu test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Prof. Dr. Fuat Sezgin'in bilim tarihi alanında gün yüzüne çıkardığı nesnel ve ispatlı bilgilerden hareketle öğrencilerimizi tarihimizin ihtişamlı günlerinden haberdar edip onlara "Biz Müslüman Türkler bilimde ne kadar üstün işler başarmışız. Dünya bilim tarihine olağanüstü katkılarımız olmuş." gerçeğini göstererek; bu bilinçle geleceğe daha güçlü ve özgüvenli bakmaları hedeflenmiştir. Konya'nın Meram ve Kadınhanı ilçelerinde 2020 Şubat ayında başlayan çalışma, Aralık 2021'de tamamlanmıştır. Çalışmaya katılacak öğrencilere çalışma öncesinde ön test, çalışma bitiminde ise son test ve kalıcılık testi uygulanmıştır. Ön testten çıkan sonuçlar neticesinde bu mirastan haberdar olmayan gençlere; gezi-gözlem, oyunla öğrenim, okuma faaliyetleri, yarışma yöntemleri kullanılarak verilen eğitimler sonucunda son test uygulanmış ve aradaki fark gözlemlenmiştir. Çalışmanın verilerinden hareketle örgün eğitim sürecinde lise öğrencilerine yönelik Müslüman bilim insanları ile daha çok ve dikkat çekici bilgilerin müfredata eklenmesi başta olmak üzere, EBA'ya ders bazlı web2 araçları ile oluşturulmuş sanal galeriler, sanal panolar, Web2 programları ile hazırlanmış oyunların eklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim Tarihi, Fuat Sezgin, Türk, Müslüman, Bilim İnsanı

GİRİŞ

Genç zihinlerde ve toplumun büyük kısmında Batı'nın her alanda öncü olduğu ve sanki tarihin her döneminde bunun böyle olduğu ve böyle olmaya da devam edeceği; Müslümanların ve Türklerin bilimsel çalışmalarda yer almadığı; teknoloji ve bilim tarihinin insanlığın ortak birikimi olmayıp bazı toplumlara ait olduğu yönündeki algının yıkılıp yerine nesnel bilgilerden oluşan bilim tarihinin, felsefesinin ve tüm toplumların ortak mirası olan bu tarihte Müslüman alimlerin nerede olduklarının öğretilmesi elzemdir.

Bu çalışma ile birlikte ilköğretimden ortaöğretime geçiş yapan öğrencinin hazırbulunuşluk seviyesi ölçülüp bu hazırbulunuşluğun üzerine Bilim Tarihi-Felsefesi ve Müslüman bilim insanlarının öğretilmesi amacıyla yapılan etkinliklerden sonra lise öğrencileri başta olmak üzere toplumda bilim tarihine ve Müslüman bilim insanlarına karşı farkındalık ve bilgi birikimi oluşturmak, bunu yaparken de alternatif çözümler üretmek amaçlanmıştır.

“Ortaçağ İslam dünyasında çeviri yoluyla başlayan bilimsel faaliyetlerde Hint, Yunan ve Fars milletlerinden çeviriler yapılmıştır. Müslümanlar özellikle Abbasiler döneminde yoğun bir çeviri faaliyetine girişerek, bilim ve felsefe alanlarında atağa kalkmışlar ve önce var olan birikimi anlamaya ve daha sonra da geliştirmeye çalışmışlardır.” (Tekeli vd., 1999: 151). Müslümanların yüzyıllar boyunca süren bu çabaları maalesef ki Bilim Tarihi ve Felsefesi alanında göz ardı edilmektedir. Günümüz dünyasının bilimde teknolojide ulaştığı bu günkü seviye, insanlığın yüzyıllardır bilme ve anlama çabasının ürünü sayılmalıdır. Özellikle bilim ve teknolojiadaki başarılar, belli bir coğrafya ya da kültüre mal edilemez, edilmemelidir. Günümüzde Batı'nın bütün bu gelişmeleri kendine mal etmesi kabul edilemez. 7. yüzyıldan itibaren İslam uygarlıkları, Müslümanlar da bilimler tarihinde, bu bilimlerin gelişiminde çok önemli rol üstlenmişlerdir. Bu rolün değişme süreci ile ilgili Sezgin'in tespiti şu şekilde olmuştur: “Bilimler tarihinin en önemli başlangıç çizgilerinden biri şudur ki, İslam kültür dünyasının kitapları, aletleri ve ilaçları 10. yüzyılın ikinci yarısından itibaren İspanya üzerinden Batı Avrupa'ya taşındı. Bu aktarım beş yüz yıl sürdü. Ancak ne yazık ki bu aktarım da Arapça kitapların birçoğunun Latince tercümelerinde müelliflerinin adları kayboluyordu. Avrupa'da gerçek manada 16. yüzyılda bilimler gelişmeye başladı. Bu yüzyılın 2. yarısında ise İslam dünyasında bilimler duraksamaya başladı. 17. yüzyıl itibarıyla Avrupalılar bilimde önder duruma geldiler. Bunun sonucu olarak Avrupalılar 17. yüzyılda önderlik durumuna nasıl geldiklerini bilmiyorlardı. Gerek Avrupalılar, gerek Müslümanlar, bunu yüzyıllardan beri gelen üstün bir mazinin

devamı sanıyorlardı. Bunun sonucunda, Avrupalılarda Müslümanlara karşı bir üstünlük, Müslümanlarda ise yavaş yavaş bir aşağılık duygusu geliyordu. Ve bu durum Rönesans tabiri içinde günümüze kadar böyle bilinmeye devam etti.” (Sezgin, 2009: 8-9).

Sezgin (Sezgin, 2004: 22) “Genellikle Müslümanların ve Türkler, İslam kültür dünyasının bilimler tarihindeki yerini ya çok az biliyor ya da hiç bilmiyorlar yahut da bu kültür dünyasına karşı çok yanlış görüşler taşıyorlar. Batı dünyasının bugünkü üstün durumu birçok Müslüman’da özellikle Türklerde adeta bir aşağılık duygusu uyandırıyor. (...) Bugünkü bilgime göre genç Batı uygarlığını değişik coğrafi ve iktisadi şartlar altında gerçekleşen devamı olarak görüyorum. Bu anlamda İslam bilimleri Yunan bilimlerinin bir devamı olarak gelişti. Diğer taraftan Yunan bilimlerinin temellerini eski Mısır ve Babil bilimlerine dayandığını, bilimler tarihi yavaş yavaş ortaya koyuyor. Benim için bilimler tarihi bir bütündür. Bilimler tarihçisinin ödevi bu bütün meydana getiren parçaları gerçeğe uygun bir şekilde, hislerden ve önyargılardan uzak, tam bir nesnellik içerisinde değerlendirmek ve tanıtmaktır.” Fuat Sezgin’e göre bilim tarih yazımını yazanlar, Arap-İslam kültür çevresinin bilimler tarihindeki yaklaşık 800 yıllık yaratıcı dönemini görmezden gelirler ve böylelikle de modern insanın temel bilim tarihi bakış açısını daha okul kitaplarından başlayarak bu doğrultuda perçinlerler. Bu yargıyı sadece Batı dünyasında değil, okul kitaplarının Amerikan ya da Avrupa örneklerine göre şekillendirildiği günümüz Arap-İslam kültür bölgeleri için de geçerlidir. (Sezgin, 2012: 9) Çağdaş anlamıyla bilim tarihinin bir disiplin halini alması 20. yüzyıla ait bir olaydır.

Bu araştırma, katılımcı öğrencilere müfredatta yer almayan bilgilerin, farklı yöntem ve tekniklerle öğretilmesi; katılımcıların, görkemli Türk İslam bilim tarihinden haberdar olmaları amaçlarıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Bilim tarihinin, bu tarih içinde Müslümanların yerlerinin örgün eğitimde anlatılması, bu alanda bilgi birikimi ve araştırmaların artması, Müslüman Türk gençlerinin teknoloji ve bilim tarihinde yerlerini kavrayarak bilimsel çalışmalara daha çok yönelmeleri önemlidir. Çalışmanın hedef kitlesi 36 lise öğrencisidir. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. 15 Şubat 2020 tarihinde çalışmanın etkinlikleri başlamadan önce katılımcıların hazırbulunuşluklarını ölçmek için bilim tarihi, bilim tarihi felsefesi ve Müslüman bilim insanları hakkında oluşan 20 sorudan oluşan ön test uygulanmıştır. Yapılan ön-test sınavından sonra danışman öğretmenle birlikte seçilen bilim tarihi ve felsefesi alanında kitaplar okutulmuş, Fuat Sezgin tanıtılmış, TRT tarafından

hazırlanan belgesel izletilmiş, gezi- gözlem; okuma- yazma faaliyetleri, eğitici dijital oyunlar uygulanmıştır. 2 Aralık 2021’de ise çalışmaların katılımcılar üzerinde etkisinin görülmesi için son test uygulanmıştır. 10 Ocak 2022’de ise kalıcılık testi uygulanmıştır.

Araştırmanın evrenini ortaöğretim dokuzuncu sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Ancak, bu öğrencilerin tamamına ulaşmak mümkün olmadığından araştırmada yer almak için başvuru yapan öğrencilerden otuz altı tanesi gelişigüzel (haphazard) örneklem yöntemiyle seçilerek örneklem oluşturulmuştur. Gelişigüzel örneklem yöntemi; “Araştırmacının saptanan örneklem büyüklüğüne göre herhangi bir şekilde evrenin bir parçasını seçmesidir. Herhangi bir okula gidip saptanacak sayıda (100 öğrenci gibi) rastlanan öğrenciyi olasılıklı olmadan örneklem almasıdır.” (Kılıç, 2013:45). Bu örneklem yöntemi, araştırmacıya, çalışması için örneklem oluştururken kendi ön yargılarından, beklentilerinden, tutum ve düşüncelerinden etkilenmeden örneklem oluşturma olanağı sunar.

Ön test çalışmalarından sonra araştırma sürecine geçilmiş ve katılımcı öğrencilerle birlikte 13 etkinlik gerçekleştirilmiştir. Etkinliklerin sayısı ve isimleri Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

Tablo 1. Bilim Tarihi ve Felsefesi Araştırmasında Yapılan Etkinlikler Listesi

Sayı	Etkinlikler
1	Kitap Değerlendirme Toplantıları
2	Belgesel Gösterimi
3	Medrese Ziyaretleri
4	Gönüllülerimiz Sayesinde Ormanlarımız Tertemiz
5	Prof. Dr. Fuat Sezgin Hatıra Ormanı
6	Sağlıklı Yaşam İçin Trekking
7	Bir Kap Su Bir Kap Yemek
8	İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi Ziyareti
9	Prof. Dr. Fuat Sezgin Anısına Sergi
10	Gücünü Köklerinde Bulan Gençler Konferansı 1. Oturum
11	Gücünü Köklerinde Bulan Gençler Konferansı 2. Oturum
12	Müslümanlar Bilim ve Teknoloji Tarihinin Neresinde 1. Oturum
13	Müslümanlar Bilim ve Teknoloji Tarihinin Neresinde 2. Oturum

Ön Test ve Son Test ve Kalıcılık Testi uygulamalarında katılımcı öğrencilere çoktan seçmeli sorular sorulmuş, öğrencilerden dört şık arasından doğru olduğunu düşündükleri cevabı işaretlemeleri istenmiş, öğrenci cevapları analiz edilerek tablo ve grafikler haline getirilmiştir. Öğrencilerin anketlere katılımda üzerlerinde herhangi bir baskı hissetmemeleri için uygulamalar online ortamda gerçekleşmiş ve

öğrenciler rumuzlar kullanarak uygulamalara katılım sağlamışlardır.

Araştırmaya katılan öğrencilere, araştırmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılacakları bilgisi verilmiş; bu durumun kendileri ve aileleri açısından herhangi bir sorun oluşturmayacağı, hukuki anlamda bir sorumluluk doğurmayacağı ifade edilmiştir. Araştırma sürecinde hiçbir öğrenci çalışmadan ayrılmamıştır. Araştırma sonunda katılımcı öğrenciler süreçte uygulanan etkinliklerden memnun kaldıklarını sözel ifadelerle araştırmacıya bildirmişlerdir. Son test ve kalıcılık testi uygulandığı için katılımcılara açık uçlu sorular ya da memnuniyet anketi gibi uygulamalar yapılmamıştır.

Bulgular ve Yorumlar

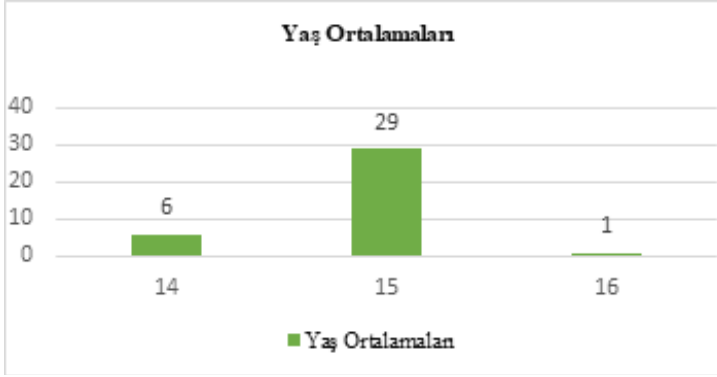
Bu başlık altında, Bilim Tarihi ve Felsefesi araştırmasına katılan öğrencilerin demografik bilgileri, ön test son test ve kalıcılık testi uygulamalarından elde edilen veriler ve verilerin yorumları yer alacaktır.

Katılımcıların Demografik bilgileri



Şekil 1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılım Grafiği

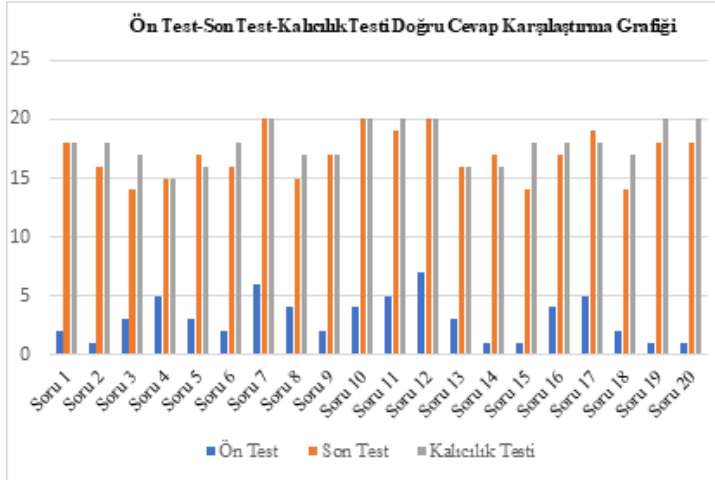
Şekil 1'e göre, araştırmada yer alan bütün katılımcıların cinsiyetinin erkek olduğu görülmektedir. Bu durumun oluşmasında katılımcıların okul türünün etken olduğu düşünülmektedir.



Şekil 2. Katılımcıların Yaş Dağılım Grafiği

Şekil 2’de araştırmaya katılan öğrencilerin yaş dağılım grafiği verilmiştir. Şekil 2’ye göre katılımcıların 6’sı 14 yaşında; 29’u 15 yaşında; 1’i 16 yaşındadır. Araştırmanın yaş dağılım grafiği ile hedef kitlesinin uyumlu olduğu görülmüştür.

Ön Test Son Test ve Kalıcılık Testinde Elde Edilen Bulgular



Şekil 3. Ön Test- Son Test- Kalıcılık Testi Doğru Cevap Karşılaştırma Grafiği

Şekil 3’te Bilim Tarihi ve Felsefesi araştırmasına katılan 36 öğrencinin ön test, son test ve kalıcılık testi doğru cevap dağılımları soru bazlı olarak verilmiştir. Şekil 3’e göre, **1.** Soruya ön testte 2 öğrenci doğru cevap verirken bu sayı son testte 18’e yükselmiş, kalıcılık testinde ise yine 18 olmuştur. **2.** Soruya, ön testte 1, son testte 16, kalıcılık testinde 18; **3.** Soruya ön testte 3, son testte 14, kalıcılık testinde 17; **4.** Soruya ön

testte 5, son testte 15, kalıcılık testinde 15; **5.** Soruya ön testte ön testte 3, son testte 17, kalıcılık testinde 16; **6.** Soruya ön testte 2, son testte 16, kalıcılık testinde 18; **7.** Soruya ön testte 6, son testte 20, kalıcılık testinde 20; **8.** Soruya ön testte 4, son testte 15, kalıcılık testinde 17; **9.** Soruya ön testte 2, son testte 17, kalıcılık testinde 17; **10.** Soruya ön testte 4, son testte 20, kalıcılık testinde 20; **11.** Soruya ön testte 5, son testte 19, kalıcılık testinde 20; **12.** Soruya ön testte 7, son testte 20, kalıcılık testinde 20; **13.** Soruya ön testte 3, son testte 16, kalıcılık testinde 16; **14.** Soruya ön testte 1, son testte 17, kalıcılık testinde 16; **15.** Soruya ön testte 1, son testte 14, kalıcılık testinde 18; **16.** Soruya ön testte 4, son testte 17, kalıcılık testinde 18; **17.** Soruya ön testte 5, son testte 19, kalıcılık testinde 18; **18.** Soruya ön testte 2, son testte 14, kalıcılık testinde 17; **19.** Soruya ön testte 1, son testte 18, kalıcılık testinde 20; **20.** Soruya ön testte 1, son testte 18, kalıcılık testinde 20 öğrenci doğru cevap vermiştir.

Şekil 3'e bakıldığında genel anlamda yapılan uygulamalardan sonra öğrencilerin bilgi düzeylerinde anlamlı ölçüde bir ilerleme kaydedildiği görülmektedir. Ön test verilerinde doğru cevap sayısı 1-5 arasında değişirken, son test verilerinde doğru cevap sayısının 14-20 aralığına yükseldiği görülmüştür. Kalıcılık testinde ise doğru cevap aralığı 15-20 şeklinde gerçekleşmiştir. Ön test doğru cevap ortalaması 3, 1'iken bu ortalama son testte 15, 2'ye yükselmiştir. Kalıcılık testinde doğru cevap ortalaması 17, 8 şeklinde gerçekleşmiştir.

Ön test doğru cevap ortalaması ile son test doğru cevap ortalaması arasındaki uçurum araştırmada uygulanan yaşayarak öğrenme, uygulamalı eğitim gibi yöntemlerin öğrenmede ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesinde ne ölçüde önem taşıdığının bir göstergesidir. Aynı zamanda şekil 3'te yer alan veriler, uygun ortam, zaman ve doğru yöntem ve teknikle öğrencilerin bilim tarihi ve felsefesi alanında kalıcı bilgiler edinebildiklerini de göstermektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bilim Tarihi ve Felsefesi araştırması, ortaöğretim dokuzuncu sınıf öğrencilerinin İslam Bilim Tarihi alanındaki bilgi düzeylerini ölçmek, bilgi düzeylerinin beklenen seviyede olmamasının nedenlerini tespit etmek, eksik bilgilerin hangi yöntemlerle kalıcı olarak öğretilebileceğini belirlemek, İslam Bilim Tarihi alanında uygulamalı çalışmaların etkinliğini değerlendirmek amaçlarıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma başlangıcında yapılan ön test uygulamasından sonra, İslam Bilim Tarihi ekseninde on üç etkinlik gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrenciler bu etkinliklerde aktif bir şekilde rol almışlardır.

Bu uygulamalardan sonra son test yapılmış, dört hafta kadar sonra da kalıcılık testi uygulanmıştır.

Bu testlerden elde edilen verilere bakıldığında, katılımcı öğrencilerin Türk İslam Bilim tarihi alanındaki bilgi yetersizliklerinin sebeplerini üç başlıkta incelemek mümkündür. Öğrencilerin ilgisizlikleri, müfredatta yer alan bilgilerin yetersizliği, öğretim yöntem ve tekniklerin öğrenciler için uygun olmaması. Ön test ve son test doğru cevap ortalamaları göz önüne alındığında öğrencilerin ilgisizliğinden çok müfredatta yeterli bilginin olmaması ve öğretim yöntem tekniklerinin öğrenci profillerine uygunsuzluğundan kaynaklandığı görülmektedir.

Türk Müslüman Bilim İnsanları, öğretim müfredatında kendilerine yeteri kadar yer bulamamaktadırlar. Kopernik ve Güneş Teorisi her halde duymayan yoktur. Peki İbnü-ş Şatir'i duyan var mı? Peki Şatir kimdir? 14. yüzyılda yaşamış yani Kopernik'ten bir asır önce yaşamış bir Müslüman alim. Oryantalist Victor Robet'e göre (Aktaran: Bayrakdar, 2009: 82) küçük birkaç nokta hariç İbnü-ş Şatir'in Güneş ve ay teorilerinin, Kopernik'in teorilerinin aynısı olduğunu söylerler. Özellikle Kopernik'in Güneş teorisi İbnü-ş Şatir'inkinin kopyası niteliğindedir. Sezgin'de (Sezgin, 2008: 54) bu görüşü destekler nitelikte şu ifadeleri kullanır, "Kopernik'in ay modeli İbn eş-Şatır'ın ay modeli ile aynıdır. Kopernik'in Merkür modeli İbn eş-Şatır'inkiyle aynıdır."

Yeterince tanınmayan ve tanıtılmayan onlarca Müslüman alimden biri daha Takiyuddin'dir. Çalışkan (2019: 43, 326), günümüzde pistonlu bütün motorlarda kullanılmaya devam eden mekanik düzeneklerin kökeni 13.yüzyılda Diyarbakır'da yaşayan Cezeri'nin ilk kez eserinde bahsettiği 15.yüzyılda ise Takiyuddin tarafından kullanılan "kam mili"ne dayanmakta olduğunu ifade eder.

Sezgin'e göre (2004: 36) matematik coğrafyanın belki de yüzde sekseni İslam kültür dünyasında başarıldığını belgelerle kanıtlamıştır. Fuat Sezgin 2004'te "İslam Kültür Dünyasının Bilimler Tarihindeki Yeri" başlıklı verdiği konferansta "Modern bilimler tarihinin üç yüzyıllık kadar bir geçmişi var. Avrupalıların 17. yüzyıldan itibaren kendilerini İslam dünyasından üstün görmeye, hatta bu kültür dünyasını unutmaya başladıkları bir sırada, bilim tarihinin yeni başlayan yapıcı büyük bir çağı anlamında Rönesans diye bir adlandırma ortaya çıktı. Bu terimin taşıdığı anlama göre Avrupa'da 13. hatta 12. yüzyıldan itibaren Yunan bilimlerinin Latince'ye tercümesi, benimsenmesi ve etkisi diye değerlendiriliyordu. Bu anlam birçok bilim tarihçileri tarafından gerçeklere aykırı olduğu gösterilmiş bulunmasına rağmen, Batı dünyasında, hatta onun dümen suyunda kalan İslam dünyasında egemen bulunuyor. Benim kuşağım

ilkokulda ve lisede Batı dillerinden alınan ders kitaplarından Rönesans görüşünü sarsılmaz bir gerçek olarak öğreniyordu.” (Sezgin, 2004: 20-21) İfadelerini kullanır. Fuat Sezgin’in (Sezgin, 2004: 21) hocası şarkiyatçı Hellmut Ritter modern matematiğin temelinde İslam bilginlerinin kitaplarının bulunduğunu söyler ve örnek olarak da el-Harezmi, İbnü Yunus, İbnü’l Heysem ve el-Biruni’nin adlarını anar. Bu araştırmada, özellikle uygulanan etkinlikler aracılığıyla katılımcı öğrencilere Türk Müslüman bilim insanlarının çalışmalarından bahsedilmiş; o görkemli tarih katılımcılara aktarılmıştır.

Bu araştırma sonucunda, eğitim öğretim müfredatının Türk Müslüman bilim insanlarının çalışmalarının hak ettikleri düzeyde yer alacak şekilde revize edilmesi; öğrencilere farklı disiplin alanlarında çalışma becerisinin kazandırılması; öğretim yöntem ve tekniklerinde yeniliklerin yapılması; bilgi aktarımında klasik yöntemlerin dışına çıkılarak web 2.0 araçlarından yardım alınması; Türk Müslüman bilim insanlarının çalışmalarının yer aldığı sanal müzelerin kurulması ve yaygınlaştırılması; ücretsiz bir şekilde öğrencilerin istifadesine sunulması; Bilim Tarihi ve Felsefesi ekseninde aplikasyonların geliştirilmesi; milli eğitim bakanlığında görevli öğretmenlerin İslam Bilim tarihi alanında eğitim almalarını, bu eğitimlerin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Bayrakdar, M. (2009). *İslam’da Bilim ve Teknoloji Tarihi*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Kılıç, S. (2013). Örneklem Yöntemleri. *Journal of Mood Disorders* 2013;3(1):44-6.
- Sezgin, F. (2004). *İslam Kültür Dünyasının Bilimler Tarihindeki Yeri*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Formu.
- Sezgin, F. (2008). *İslam’da Bilim ve Teknik III*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş Yayınları.
- Sezgin, F. (2009). *İslam Uygarlığında Astronomi Coğrafya ve Denizcilik*. İstanbul: Boyut Koleksiyon.
- Sezgin, F. (2012). *İslam Uygarlığında Mimari Geometri Fizik Kimya Tıp Saatler Optik Mineraller Savaş Tekniği Antik Objeler*. İstanbul: Boyut Koleksiyon.
- Tekeli, S., Kahya, E., Dosay, M., Demir, R., Topdemir, Hüseyin G., Unat, Y. ve Koç Aydın, A. (1999). *Bilim Tarihine Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

DOĞA EĞİTİMİNDE UYGULAMALI ÖĞRETİM ARAŞTIRMASI: BİLİM VE SANAT EKSENİNDE DOĞA EĞİTİMİ-2

Fadimana YETİŞ MEŞE, Serap YETİŞ

ÖZET

TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı tarafından desteklenen Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırması ortaöğretim öğrencilerinde; doğayı tanıma, koruma, keşfetme; bilimin sınırları içerisinde doğaya karşı yeni bir bakış geliştirme; bu bakışı sanatın kollarıyla destekleyerek doğayı yeniden tanıma ve tanımlama ve öğrencilerde doğa bilinci oluşturma amaçlarıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada olduğu karma yöntem benimsenmiştir. Araştırmanın hedef kitlesini, 2021-2022 eğitim öğretim yılında ortaöğretim 9. Sınıf öğrencisi olan 25 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma başlangıcında bu öğrencilere ön test uygulaması yapılmıştır. Sonrasında araştırmanın hedefleri doğrultusunda Konya merkez, Kadınhanı, Sarayönü ve Beyşehir'de olmak üzere; Gökyüzü, Hayvan, Bitki, Toprak ve Su temalarında, 8 gün süreyle 22 farklı etkinlik uygulanmıştır. Etkinliklerde öğleden önce bilimsel, öğleden sonra sanatsal etkinliklerle eğitimler verilmiştir. Bu etkinliklerde öğrenci gelişimleri ortaya konan ürünlerin değerlendirilmesi ve son test uygulaması şeklinde değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler, her uygulama için ayrı ayrı kaydedilmiş ve öğrenci gelişimleri ölçülmüştür. Elde edilen verilere bakıldığında hedef kitledeki öğrencilerin yapılan uygulamalardan sonra anlamlı derecede gelişme kaydettikleri görülmüştür. Elde edilen veriler bulgular ve yorumlar kısmında detaylı bir şekilde aktarılacaktır. Araştırmanın, ortaöğretim öğrencilerine yönelik uygulanacak olan doğa eğitimlerine ışık tutacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim, Sanat, Doğa Eğitimi, TÜBİTAK, Tema

APPLIED EDUCATION RESEARCH IN NATURE EDUCATION: NATURE EDUCATION ON SCIENCE AND ARTS-2

ABSTRACT

Supported by the TUBITAK 4004 Nature Education and Science Schools Support Program, the Nature Education-2 research on the Axis of Science and Art was conducted in secondary education students; recognizing, protecting and discovering nature; developing a new perspective towards nature within the limits of science; It was carried out with the aim of recognizing and defining nature and creating nature awareness in students by supporting this view with the branches of art. In the research, a mixed method, which combines qualitative and quantitative research methods, was adopted. The target population of the research consisted of 25 students who were 9th grade students in the 2021-2022 academic year. At the beginning of the research, a pre-test was applied to these students. Afterwards, in line with the objectives of the research, in the center of Konya, Kadınhanı, Sarayönü and Beyşehir; 22 different activities were applied for 8 days on the themes of Sky, Animal, Plant, Soil and Water. In the activities, scientific trainings were given in the morning and artistic activities in the afternoon. In these activities, student developments were evaluated as the evaluation of the products and the post-test application. Evaluations were recorded separately for each application and student progress was measured. Looking at the data obtained, it was seen that the students in the target group made significant improvements after the applications. The data obtained will be explained in detail in the findings and comments section. It is thought that the research will shed light on the nature education that will be applied to secondary school students.

Keywords: Science, Art, Nature Education, TUBITAK, Theme

GİRİŞ

“İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar bilgiye ulaşmak insanlığın bir ihtiyacı olmuştur.” (Terzi, 2008: 1). 21. yüzyıl insanının temel anlamda bilgiye erişim gibi bir problemi kalmamıştır. Teknoloji devrimi, bireysel internet kullanıcılarının artması, şirketler aracılığıyla internet ağına erişimin kolaylaşması, sosyal ağların yaygınlaşması, internet kullanıcılarının bilginin üretim ve yeniden kullanıma sokulması gibi alanlarda etkin rol almasıyla bilgi, tekelleşmekten kurtulmuş bu imkanlara sahip olan bireylerin bilgiye erişmesine imkân sağlamıştır.

“Dijitalleşme ile beraber hayatımıza giren en büyük getiri zaman ve mekândan bağımsız olarak dijital kanalların kullanılmasıdır. Kullanıcılar zamanın ve mekânın öneminin olmadığı dijital mecralarda diledikleri zaman istedikleri bilgiye ulaşabilmektedir.” (Yıldız, 2021:1). Ancak, bu durum bireyleri yeni bir problemle karşı karşıya bırakmıştır: bilgiyi kullanmak ve farklı disiplin alanlarıyla ilişkilendirerek yeniden yorumlamak.

“Son yıllarda 21. yüzyıl becerileri diye adlandırılan ve bugün olmazsa olmaz küresel bir norm olarak görülen eğitim yaklaşımı; yaratıcılık, iletişim, takım çalışması, eleştirel düşünme gibi yumuşak becerilerin kazanılması adı altında, insanın maddi dünyada başarabildikleri ışığında, gelişimi ve olgunlaşması anlayışını dayatmaktadır.” (Millî Eğitim Bakanlığı, 2020:14). 21. yüzyıl bireylerinden beklenen temel becerilerden biri de bilgiyi günlük hayatta karşılaşılan problemlere göre etkin bir şekilde kullanmaktır. Özellikle öğrencilerin bu beceriye sahip olmaları elzemdir. Yalnızca bir bilim dalı ile sınırlandırılan araştırma ve çalışmalar yerine birden çok bilim dalının işe koşulduğu disiplinler arası araştırma ve çalışmalar önem kazanmaya başlamıştır (Turna ve Bolat, 2015).

Beklenen bu becerilerin eğitim öğretim sürecine dahil edilmesi, eğitim müfredatının değişmesi, öğretmenlik meslek becerilerinin yeniden tanımlanması ve öğretim yöntem ve tekniklerinin çağın gerekliliklerine göre revize edilmesiyle mümkün olabilecektir. Günümüz öğrenci ve öğretmen profiline bakıldığında; özellikle öğretmenlerin, öğrencilerine yönelik olarak; çok yönlü olmaları, farklı disiplin alanlarında çalışabilmeleri gibi beklentilere sahip olmalarına rağmen eğitim öğretim sürecini bu beklentilere göre şekillendiremedikleri ve klasik eğitim anlayışının dışına çıkamadıkları görülmektedir.

Öğrenciler, içine doğmuş oldukları teknoloji cennetinin farkında olarak teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaktadırlar. Ancak, öğrencilerin teknolojiyi daha çok eğlence, iyi zaman geçirme, sosyalleşme gibi amaçlarla kullanmayı tercih etmeleri; farklı disiplinlerde çalışma becerilerinin karşısına önemli bir engel olarak çıkmaktadır. Diğer yandan eğitim öğretim müfredatının tek yönlü yapısı da öğrencilere bu becerilerini geliştirmeye yönelik fırsatlar sunmaktan uzaktır.

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırması, bilginin yapılandırılması ve etkin kullanımı problemleri etrafında şekillendirilmiştir. Bu araştırma ile ortaöğretim öğrencilerinin bilim ve sanat temaları altında deney, gezi gözlem, inceleme gibi bilimsel uygulamalar; müzik, edebiyat, resim, drama gibi sanatsal uygulamalar;

yaratıcı yazma, etkili not alma, öykü yazma, şiir yazma gibi edebi uygulamalar ışığında doğaya yönelik olarak yeni bir bakış geliştirmeleri ve doğa bilinci kazanmaları amaçlanmıştır.

Yöntem

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırması, 2021-2022 eğitim öğretim yılında uygulanmıştır. Araştırmanın evrenini ortaöğretim 9. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmak mümkün olmadığı için Konya Kadınhanı ilçesinde öğrenimlerini sürdüren 9. sınıf öğrencileri arasından 27 öğrenci kolayda örneklem yöntemiyle araştırmaya dahil edilmiştir. Öğrencilere, araştırma sürecinin herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilcekleri, bu durumun herhangi bir sorun oluşturmayacağı bilgisi verilmiştir. 1 kız ve 1 erkek öğrenci Covid-19 salgını nedeniyle araştırmadan ayrılmışlardır. Araştırma 25 öğrenci ile tamamlanmıştır.

Araştırma sürecinde, Konya merkez, Kadınhanı, Sarayönü ve Beyşehir’de; öğrencilerin ve öğretmenlerin katılımıyla 22 uygulama gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerde farklı temalar ekseninde farklı disiplinlerle alanlarında çalışma becerisi kazandırmayı hedefleyen bu etkinliklerin sayı ve isimleri şu şekildedir.

Tablo 1. Etkinlik Sayı ve İsimleri

Sayı	Etkinlik İsimleri
1	Dinleme Stratejileri ve Not Alma Tekniği
2	Beni Tanıyor Musun? (Drama)
3	Böcekleri Gözle, Fotoğrafla
4	Sen Hiç Ceylan Gördün Mü?
5	Edebiyat ve Hayvan
6	Toprağın Ne Kadar Verimli?
7	Toprağın Kat Kat Altı
8	Toprağını Erozyondan Korumak
9	Edebiyat ve Toprak

10	Örtü Altı (Sera) Sebze Yetiştiriciliği
11	Senin Bitkin Senin Şarkın
12	Ebru Sanatında Bitki Türleri
13	Edebiyat ve Bitki
14	Göğün Ötesine Bak
15	Planetaryumla Tanış, Teleskopunu Kur Güneşi Keşfet
16	Resim Evreninde Gökbilim İmgeleri
17	Edebiyat ve Gökyüzü
18	Askıdaki Katı Madde
19	Suda Koku ve Kirlilik Nasıl Giderilir
20	Suyun Önemini 3 Boyutlu Modelle Anlat
21	Edebiyat ve Su
22	Yerden Göğe Kadar

Araştırmada, Tablo 1’de verilen etkinlikler doğrultusunda katılımcı öğrencilerin bilim ve sanat temaları etrafında doğa bilinci kazanmaları hedeflenmiştir. Uygulamalardan önce öğrencilere ön test uygulanmıştır. Ön test uygulamasından sonra, etkinliklerin uygulanma sürecine geçilmiştir. Bu aşamada nitel veriler toplanmıştır. Nitel verilere ulaşmak için öğrencilerin etkinlik sürecinde oluşturdukları ürünler incelenmiştir. Üç boyutlu tasarımlar, ebru sanatı ürünleri, yaratıcı yazı, şiir yazma, beste oluşturma gibi etkinliklerden sonra öğrenci ürünleri seçki dosyasında toplanmış ve analiz edilmiştir.

Askıda katı madde, suda koku ve kirlilik, toprağın kat kat altı, toprağını erozyondan koru gibi etkinliklerde ulaşılan sonuçlar nicel veriler altında değerlendirilmiş ve kaydedilmiştir. Araştırmada elde edilecek olan verilerin güvenliği; katılımcı öğrencilerin kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilmeleri için ön test, son test, memnuniyet anketi gibi uygulamalar online ortamda ve rumuz isimler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında uygulanan formlar şu şekildedir:

Katılımcı Beklenti ve Hazırbulunuşluk Formu (Ön Test)

Araştırma etkinliklerinden önce katılımcı öğrencilerin etkinliklerle ilgili beklentilerini, tutumlarını tespit etmek; hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemek amacıyla uygulanan formlardır.

Etkinlik Değerlendirme Formları

Araştırma kapsamında uygulanan her etkinlikten sonra katılımcı öğrencilere uygulanan formlardır. Verilerde herhangi bir kayıp olmaması adına form etkinliklerin hemen arkasından uygulanmıştır.

Proje Değerlendirme (memnuniyet) Formu (Son Test)

İki farklı bölümden oluşan bu form, hazırbulunuşluk düzeyleri ile kıyaslanabilir verilerin elde edilmesi amacıyla hazırlanan sorular ile “beklentiler” anketinde elde edilen verilerin gerçekleşme düzeylerinin anlaşılmasına yönelik sorulardan oluşmuştur.

Öğrenci Ürün Dosyaları

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırmasının 22 etkinliğinde öğrenciler tarafından hazırlanan ürünlerin yer aldığı dosyalardır. Bu dosyalardaki ürünler, nitel veri elde etmek amacıyla analiz edilmiştir. Dosyada, çizimler, üç boyutlu çalışmalar, beste kaydı, öykü, şiir, mâni gibi ürünler yer almıştır.

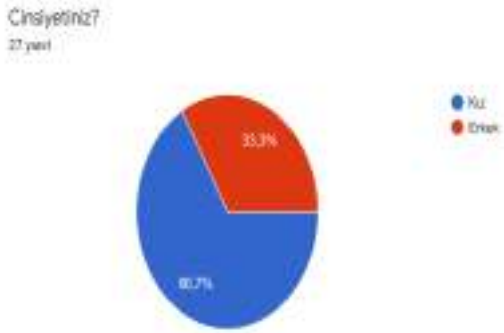
Bu formlar dışında katılımcı öğrencilere açık uçlu sorular da yöneltilmiştir. Açık uçlu soruların yanıtları; “Evet, Kısmen, Hayır” şeklinde oluşturulmuştur.

Bulgular ve Yorumlar

Bu başlık altında, Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırması sürecinde elde edilen nitel ve nicel veriler, ulaşılan bulgular ve bunların yorumları sunulacaktır.

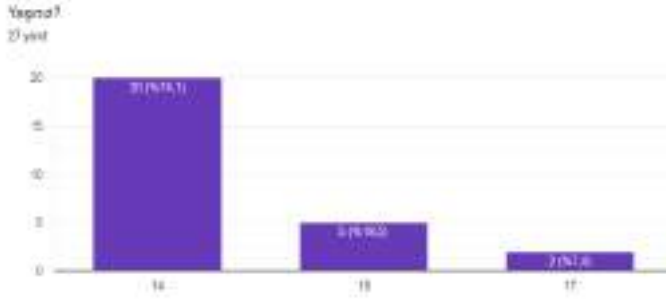
Katılımcıların Demografik Bilgileri:

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırmasına katılan, Konya ili Kadınhanı ilçesinde öğrenimlerini sürdüren 25 9. sınıf öğrencisinin cinsiyet, yaş, projeye katılım çağrısı duyumları grafikler halinde sunulmuştur.



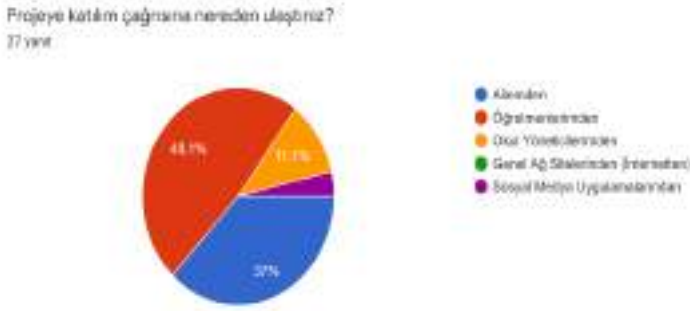
Şekil 1. Katılımcı Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımları

Şekil 1’e göre katılımcıların %33, 3’ü erkek (9), %66, 7’si kız (18) öğrencilerden oluşmaktadır.



Şekil 2. Katılımcı Öğrencilerin Yaş Dağılımları

Şekil 2’de katılımcı öğrencilerin yaş dağılımları yer almaktadır. Katılımcı öğrencilerden yirmi tanesi 14 yaşında, beş tanesi 15 yaşında, iki tanesi 17 yaşındadır. Şekil 2’de yer alan yaş dağılımları ile araştırmanın orta öğretim 9. sınıf öğrencilerine yönelik olmasının uyumlu olduğu görülmüştür.



Şekil 3. Katılımcı Öğrencilerin Katılım Çağrısına Ulaşma Bilgileri

Şekil 3’te projeye katılan öğrencilerin katılım çağrısına hangi kanallardan ulaştıkları bilgisi yer almaktadır. Katılımcıların %48, 1’i (13) öğretmenlerinden; %37’si (10) ailelerinden; %11, 1’i (3) okul yöneticilerinden; %3, 7’si (1) sosyal medya uygulamalarından ulaştıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların çoğunlukla öğretmenler kanalıyla araştırmaya dahil olmaları, öğretmenlerin farklı disiplin alanlarında çalışma, beceri kazanma konusuna önem verdiklerinin bir göstergesidir.

Beklentiler ve Memnuniyet Formlarından Elde Edilen Bulgular:

Bu başlık altında araştırmaya katılan öğrencilerin araştırma ile ilgili beklentileri ve hazırbulunuşluk düzeyleri sunulacaktır. Araştırma başlangıcında katılımcı öğrencilere araştırmaya hangi amaçla katıldıkları ve araştırma sürecinde uygulanacak etkinliklerden ne bekledikleri sorulmuş, alınan cevaplardan bazıları Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

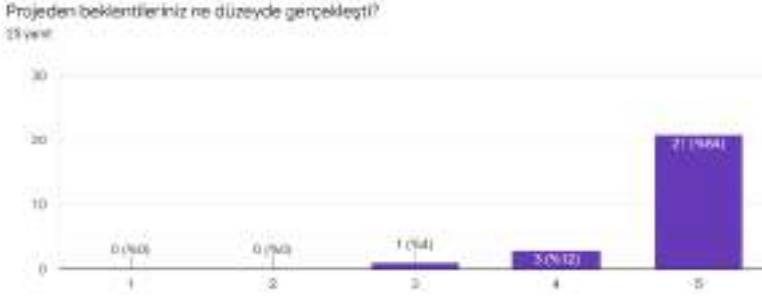
Tablo 2. Öğrencilerin Araştırmaya Katılma Amaçları

Projeye niçin katılmak istiyorsunuz?
Yeni bilgiler öğrenmek için
Doğaya ilgili olduğum için doğayla ilgili daha kapsamlı bilgiler almak için.
Devlet vatan millet adına çaba sarf etmek bir şeyler yapmak faydalı olmak
Daha çok bilgi sahibi olabilmek için katılmak istiyorum
Gelişimim için faydalı olacağını düşündüğüm için katılmak istiyorum.
Pandemi sürecinde çoğunlukla evde geçirdiğimiz vakti daha değerli kılacak bir etkinlik olduğunu düşündüğüm için.
Bir proje kapsamında çalışıp yeni şeyleri deneyimleyerek öğrenmek istiyorum

Tablo 3. Öğrencilerin Araştırmadan Beklentileri

Araştırmadan ne beklediğinizi ifade eder misiniz?
Hayvanlar ve bitkiler hakkında yeni şeyler öğrenmek.
Bizi çevreye daha bağlı kılacaklarını düşünüyorum.
Proje kapsamında gezi şeklinde yapılacak olan uygulamanın öğrenim hayatımızın sanat ve bilim yönüne katkı sağlayacağını düşünüyorum.
Doğaya daha duyarlı olmayı ve insanları bilgilendirmeyi ve eğlenmeyi bekliyorum
Doğaya duyarlılığımız artacak
Ülkem adına faydalı olmak
Göreceğim eğitimden beklentim yüksek çünkü bilgili insanlar yanımızda olacağı için bize yanlış bir bilgi verilmez
Doğayı anlamak
Kendi bildiğim bilgilere kat kat bilgi katarak öğreneceğimi düşünüyorum

Tablo 2 ve Tablo 3'te yer alan öğrenci görüşleri araştırmanın amacını destekler nitelikte gerçekleşmiştir. Öğrencilerin beklentileri olumlu yöndedir. Memnuniyet anketinde ise katılımcı öğrencilere beklentilerinin hangi ölçüde gerçekleştiği sorulmuş, katılımcı cevapları Şekil 4'te verilmiştir.



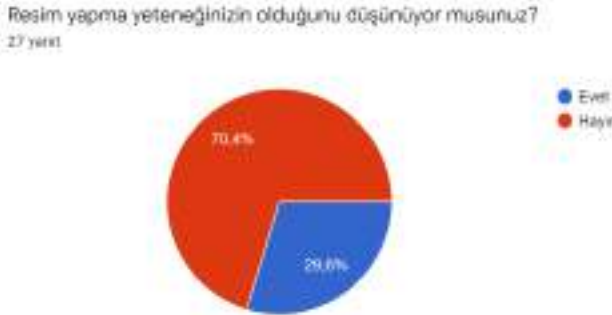
Şekil 4. Beklenti Düzeyleri Grafiği

Katılımcı öğrencilerden etkinlikleri 1-5 arasında bir derece ile değerlendirmeleri istenmiştir. Bu değerlendirmede rakamlar şu ifadelerle karşılık gelmektedir: “5: Tamamı, 4: Çoğu, 3: Yarı, 2: Biraz, 1: Çok Azı”

Şekil 4’teki verilere bakıldığında katılımcılardan 21’i etkinliklerin bütün beklentilerini karşıladığını; 3 tanesi, çoğunun karşılandığını; 3 tanesi ise çok azının karşılandığını ifade etmiştir. Katılımcıların %84 oranında beklentilerinin tamamının karşılandığını ifade etmesi araştırmanın amaçlarına ulaştığını göstermektedir.

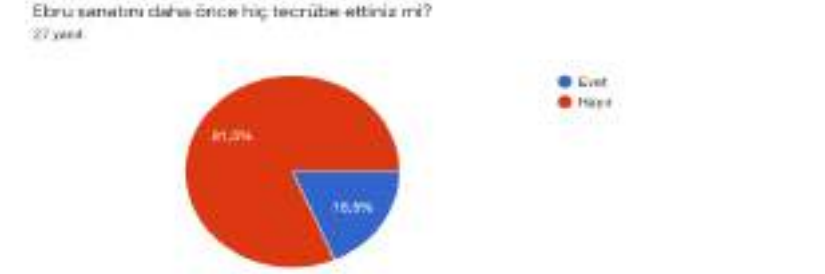
Hazırbulunuşluk Bulguları

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırmasının ön test aşamasında katılımcı öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin tespit edilebilmesi için, araştırma sürecinde uygulanacak etkinliklere yönelik olarak sorular hazırlanmıştır. 22 etkinliğin ön test ve son test sonuçları sayfa sınırlamasından kaynaklı ayrı ayrı yorumlanamayacağı için etkinliklerden bazılarına yönelik veriler grafikler halinde paylaşılacaktır.



Şekil 5. Katılımcı Öğrencilerin Resim Yapma Yeteneklerine Dair Düşünceleri Grafiği

Katılımcıların %70, 4'ü resim yapma yeteneklerinin olmadığını ifade etmişlerdir. %29, 6'sı resim yeteneklerinin olduğunu söylemişlerdir. Resim etkinliğinden sonra ebru sanatına ilişkin soru yöneltilmiş, öğrencilerin cevapları Şekil 6'da grafik halinde sunulmuştur.



Şekil 6. Katılımcı Öğrencilerin Ebru sanatını tecrübe etme grafikleri

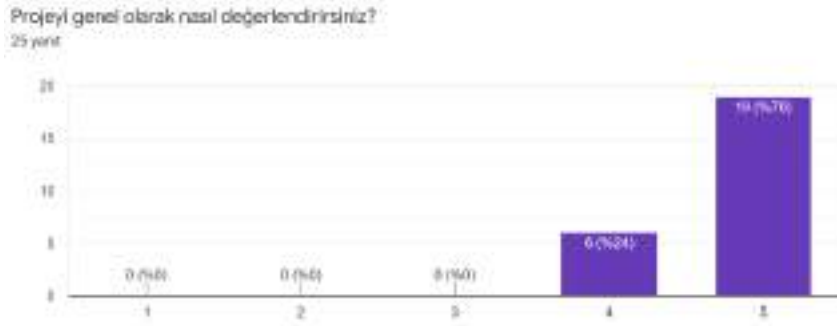
Katılımcı öğrencilerin %81, 5'i ebru sanatını tecrübe etmediklerini ifade etmişlerdir. %18, 5'i, daha önce ebru sanatını tecrübe ettiklerini söylemişlerdir. Sonrasında öğrencilerin beste yeteneklerini ölçmek amacıyla "Beste yapabilme yeteneğinizin olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların cevapları Şekil 7'de grafik halinde sunulmuştur.



Şekil 7. Öğrencilerin Beste Yapımı ile İlgili Düşünceleri Grafiği

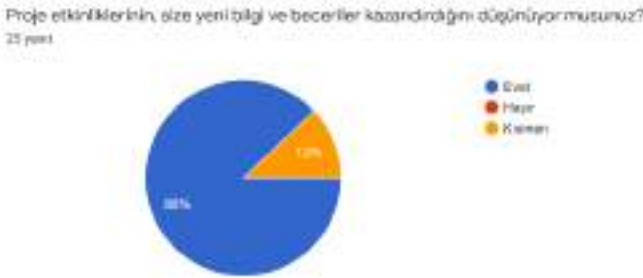
Şekil 7'ye göre katılımcı öğrencilerin %48, 1'i "Hayır yapabileceğimi düşünmüyorum.", %37'si "Bu konuda fikrim yok kararsızım.", %14, 8'i "Evet, yapabileceğimi biliyorum." şeklinde değerlendirme yapmışlardır. Şekil 5, 6 ve 7'ye bakıldığında katılımcı öğrencilerin uygulanacak etkinliklere yönelik olarak araştırma başlangıcında olumsuz tutumlara sahip olduklarını ifade etmek mümkündür.

Proje sonucunda uygulanan son değerlendirme ve memnuniyet anketlerinden elde edilen verilere bakıldığında katılımcıların olumsuz olan tutum ve düşüncelerinin büyük oranda olumlu yönde değiştiği görülmektedir. Bu veriler ışığında araştırmanın hedeflerine ulaştığı ifade edilebilir. Bu anketlerden elde edilen veriler Şekil 8, 9, ve 10 başlıkları altında sunulmuştur.



Şekil 8. Proje Değerlendirme Grafiği

Şekil 8’de katılımcılara yöneltilen araştırmayı genel olarak nasıl değerlendirirsiniz sorusuna verilen yanıtların grafiği yer almaktadır. Bu grafiğe bakıldığında katılımcıların %76’sının (19) araştırma etkinliklerinin tamamından memnun kaldığı; %24’ünün (6) araştırma etkinliklerinin çoğundan memnun kaldığı görülmektedir.

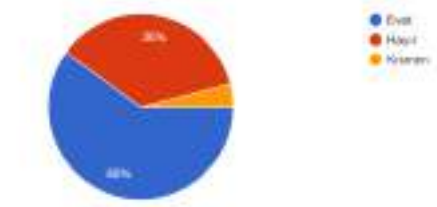


Şekil 9. Araştırma Etkinliklerinin Katılımcılara Yeni Bilgi ve Beceri Kazandırma Grafiği

Şekil 9’da araştırmaya katılan öğrencilerin araştırma etkinliklerinden sonra yeni bilgi ve beceri kazandırdığını düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri yanıtların dağılımı yer almaktadır. Şekil 9’a göre katılımcı

öğrencilerin %88'i (22) projenin yeni bilgi ve beceriler kazandırdığını; %12'si (3) kısmen yeni bilgi ve beceri kazandırdığını ifade etmişlerdir. Bu veriler araştırmanın hedeflediği kazanımlara ulaştığını doğrular niteliktedir.

Proje etkinlikleri, doğa bilimlerine (gökbilim, fizik, kimya, biyoloji, yer bilimleri vb.) olan bakış açınızı değiştirdi mi?
25 puan



Şekil 10. Katılımcı Öğrencilerin Doğa Bilimlerine Olan Bakışlarının Değişimi Dağılım Grafiği

Şekil 10'da katılımcı öğrencilerin, araştırma etkinlikleri doğa bilimlerine olan bakışınızdı değiştirdi mi? sorusuna vermiş oldukları yanıtların dağılımı yer almaktadır. Şekil 10'a göre katılımcıların %60'ı (15) doğa bilimlerine olan bakışlarının değiştiğini; %36'sı (9) bakışlarının değişmediğini; %4'ü (1) bakışlarının kısmen değiştiğini ifade etmişlerdir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırması, öğrencilerin farklı disiplin alanlarında çalışma becerilerini geliştirmek, katılımcılarda bilim ve sanat eksenini temalarında doğa bilinci uyandırmak gibi amaçlarla gerçekleştirilmiştir. Araştırma başlangıcında katılımcı öğrencilere uygulanan ön test sonuçları; katılımcıların farklı disiplin alanlarında eş zamanlı olarak çalışma, bilgiyi aktarma, yeniden yapılandırma ve araştırma sürecinde uygulanacak etkinliklere karşı olumsuz tutum ve düşüncelere sahip olduklarını göstermektedir.

Bu veriler ışığında etkinlikler planlanmış, revize edilmiştir. 8 gün süren 22 etkinlikten sonra katılımcı öğrencilere süreç değerlendirme, memnuniyet anketi ve ürün değerlendirme gibi uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulamalardan elde edilen verilere bakıldığında katılımcıların olumsuz tutum ve düşüncelerinin önemli ölçüde değiştiği ve olumlu düşüncelerin geliştiği görülmüştür. Katılımcıların açık uçlu sorulara vermiş oldukları cevaplar da grafik ve tablolarla ulaşılan verileri destekler niteliktedir.

Katılımcılar, memnuniyet anketinde; beklenti anketlerindeki

ifadelerine paralel olarak beklentilerinin karşılandığını, sanata ve doğaya olan bakışlarının değiştiğini, kendi yeteneklerini keşfettiklerini ifade etmişlerdir.

Bilim ve Sanat Ekseninde Doğa Eğitimi-2 araştırmasında ulaşılan bulgular ve bulguların yorumu sonucunda, bu alanda çalışacak olan diğer araştırmacılara ve eğitim öğretim dünyasına şu öneriler sunulmaktadır; uygulamalı eğitimler yaygınlaştırılmalıdır. Eğitim müfredatı farklı disiplin alanlarında çalışma becerisi içerecek şekilde revize edilmelidir. Öğretmenler bu alana ilişkin uygulamalı eğitimler almalı ve okullarda farklı disiplin alanlarında çalışma becerisi gerektiren atölyeler kurulmalıdır.

KAYNAKÇA

- MEB (2020). 2023 Eğitim Vizyonu. Erişim Adresi: https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_E%C4%9Fitim%20Vizyonu.pdf (22.06.2022.)
- Terzi, I. C. (2008). *İlköğretim 1.Kademede Fen ve Teknoloji Dersini Yürüten Sınıf Öğretmenleri ile 2. Kademede Fen ve Teknoloji Dersini Yürüten Fen Bilgisi (Fen ve Teknoloji) Öğretmenlerinin Fen Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi ve Sonuçların Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Turna, Ö. ve Bolat, M. (2015). Eğitimde Disiplinlerarası Yaklaşımın Kullanıldığı Tezlerin Analizi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi*, 34 (1), 33-55.
- Yıldız, D. (2021). *Yeni Medya ile Birlikte Dönüşen Dijital Pazarlama Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme: Trendyol Sosyal Medya Hesapları*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara. Hacı Bayram Veli Üniversitesi. Gazetecilik Anabilim Dalı Yeni Medya Bilim Dalı.

EVDE ÇALIŞIYORUM, SAĞLIKLI KALİYORUM

Melek İNCE YAVUZYILMAZ, Dilek YILDIRIM, Cihan ALTINIŞIK

ÖZET

Küresel pandemi nedeniyle hepimiz evlerimizde daha fazla zaman geçirmeye başladık. Salgının uzun sürmesi, herkesten daha fazla çocuğu etkiledi. Ne kadar süreceğini bilmediğimiz bu süreçte çocuklarımızın psikolojisi bizim için çok önemli. peki o zaman ne yapmalıyız? her şeyi evde yapmaya özen göstermeliyiz. Bu projedeki amacımız; Öğrencilerin evde daha eğlenceli çalışmasını sağlamak, öğrencilerle interaktif spor yapmak, uluslararası iletişimi güçlendirmek, otoğraf ve video paylaşarak sağlıklı beslenme hakkında bilgi vermek ve bilgi almak.Bilgi çağında öğrenciler derin düşünürler, yaratıcı analiz yaparlar, takımlar halinde çalışırlar, farklı araçlar kullanarak anlaşılırlar, etkili iletişim kurarlar, sürekli değişen teknolojileri öğrenirler ve büyük miktarda bilgi ile başa çıkma becerileri kazanırlar. Değişen dünya koşulları, öğrencileri esnek, gerektiğinde inisiyatif alabilen, yeni ve faydalı ürünler üretebilen bireyler haline getirmektedir.

Proje ortak olduğumuz her okuldan 5 öğrenci ile gerçekleştirildi. Öğrencilerle plan doğrultusunda her ay etkinlikler yapıldı, online ortam oluşturulacak ve paylaşımlar yapıldı. Yapılan çalışmalar ve etkinlikler şu şekildedir :Aralık ayında her hafta farklı spor etkinlikleri planlanmakta ve online olarak sağlıklı etkinlikler bir arada gerçekleştirildi..Her okul Ocak ayında her hafta sağlıklı beslenme konusunda bilgi verecek ve sağlıklı beslenmenin nasıl yapıldığını anlatıldı. Projenin her bir okul ortağı Şubat ve Mart aylarında birbirlerine en eğlenceli buldukları çevrimiçi okul aktivitelerini ve çalışma yöntemlerini anlatıldı.Nisan ve Mayıs aylarında öğrenciler her hafta çevrimiçi iletişim kurarak psikolojik boyutu hakkında konuşuldu.

Anahtar Kelimeler: Etkili Çalışma, Sağlık, Spor

I STUDY AT HOME, I STAY HEALTHIER

ABSTRACT

We all started to spend more time at our homes due to the global pandemic. The long duration of the pandemic affected more children than anyone else. The psychology of our children is very important to us in this process that we do not know how long it will take. so what should we do then? we should take care to do everything at home. Our aim in this project; 1- To make students study at home more fun 2-Doing sports with students interactively 3-strengthening international communication 4-To provide information and get information about healthy eating by sharing photos and videos

in the information age, students think deeply, analyzing creatively, working in teams, can be understood using different tools communicating effectively, learning constantly changing technologies and with a huge amount of information have to gain coping skills. The changing conditions of the world make students flexible, to be individuals who can take the initiative when necessary and produce new and useful products.

The project will be carried out with 5 students from each school we are partners with. Activities will be held with the students every month in line with the plan, and an online environment will be created and exchanges will be made. The studies and activities to be done are as follows 1-In December, different sports events are planned every week and healthy activities will be held together online. 2-Each school will provide information on healthy eating every week in January and tell us how to make a healthy food. 3-In February and March, each school partner of the project will tell each other the online school activity and study methods that they find the most fun 4-In April and May, students will communicate online every week and talk about the psychological dimension of the pandemic process, and the emotional states of adapting to this situation and bored when we are sad.

Keywords: Effective Work, Health, Sports

GİRİŞ

Küresel pandemi nedeniyle herkes evlerinde daha fazla zaman geçirmeye başladı. Salgının uzun sürmesi, herkesten daha fazla çocukları etkiledi. Ne kadar süreceğini bilinmeyen bu süreçte çocukların psikolojisi bizim için çok önemlidir. Bu nedenle bu proje ile öğrencilerin evde

daha eğlenceli çalışmalarının sağlanması, öğrencilerle interaktif spor aktivitelerinin gerçekleştirilmesi, uluslararası iletişimin güçlendirilmesi ve fotoğraf ve videoların paylaşılması ile sağlıklı beslenme hakkında bilgi verilmesi ve bilgi alınması amaçlanmaktadır. Bilgi çağında öğrencilerin derin düşüncmeleri, yaratıcı analiz yapabilmeleri, takımlar halinde çalışabilmeleri, farklı araçlar kullanarak etkili iletişim kurabilmeleri, sürekli değişen teknolojileri öğrenebilmeleri ve büyük miktarda bilgi ile başa çıkma becerilerini kazanmaları sağlanarak öğrencilerin esnek, gerektiğinde inisiyatif alabilen, yeni ve faydalı ürünler üretebilen bireyler haline getirmek amaçlanmaktadır.

Yöntem

Projemiz 11 ortakdan oluşmaktadır. Ortaklarımızdan biri Ukrayna diğeri Romanya olmak üzere iki yabancı ortağımız bulunmaktadır. Proje, proje ortağı olan her okuldan 5 öğrenci ile gerçekleştirilecektir. Öğrencilerle hazırlanan plan doğrultusunda her ay etkinlikler yapılacak, online ortam oluşturulacak ve paylaşımlar yapılacaktır. Örneğin, aralık ayında her hafta farklı online spor etkinliklerinin düzenlenmesi, proje ortağı her okulun ocak ayında her hafta sağlıklı beslenme konusunda bilgi vererek ve sağlıklı beslenmenin nasıl yapıldığını anlatması, yine projenin ortağı her okulun şubat ve mart aylarında birbirlerine en eğlenceli buldukları çevrimiçi okul aktivitelerini ve çalışma yöntemlerini anlatmaları, nisan ve mayıs aylarında öğrencilerin her hafta çevrimiçi iletişim kurarak projenin psikolojik boyutu, pandemi süreci, bu sürece uyum sağlama ve üzüntüler hakkında tartışmaları planlanmaktadır.

Projemizin başlangıcında sağlıklı beslenme ve verimli çalışma konulu ön testlerimiz yapıldı. Süreç boyunca gerçekleştirdiğimiz etkinlikler sonunda aynı testler tekrar yapılarak son test uygulamamız yapıldı. Yapılan test analizleri sonucunda öğrencilerimizin sağlıklı beslenme testi, test maddelerinden 8 tanesinde öğrencilerimizin sağlıklı beslenmeye dair olumlu etkileri oluşturulduğu görüldü. Verimli çalışma ön test- son test analiz sonuçlarında ise 8 maddede öğrencilerimizin verimli ve etkili çalışmaya dayalı olumlu sonuçları oluştu. Yapılan analiz sonuçları ve değerlendirmeler word halinde açıkça yazılmış olup sayfalar bölümüne yüklendi.

Projemizin final çıktısı olarak Covid-19 sürecine, sağlıklı kalmaya ve bu yılın konusu medya dezenformasyonu na vurgu yapmak amacı ile tüm ortak okulların katılımı ile covid-19 medya dezenformasyonu haberler ile ilgili ortak ürün bulmacamızı hazırladık.

Proje süresince her ay planlı bir şekilde düzenlenen toplantılar ve forum, whatsapp grup yazışmaları ile öğrenciler proje etkinlik planlama

sürecine dâhil edilmiş ve öğrenci merkezli yaklaşımlar izlenmiştir. Proje süresince aile ve çevresindeki arkadaşlara her öğrendiklerini aktaran öğrencilerimiz, twinspace de forum bölümünde tartışma konularında fikirlerini açıkça beyan edebilmişlerdir.

Bulgular Ve Yorum

Projemizde güvenli internet ortamı sağlamak adına proje öğrencilerimize proje bilişim teknolojileri öğretmenimiz tarafından güvenli internet webinarı yapıldı ve her öğrencimizin internette güvenli kalmak adına öğrendiklerini anlatan ortak ürünümüz oluşturuldu ve sayfalar bölümüne yüklendi.. Proje başlangıcında her öğrencimizin velisinden veli izin dilekçeleri alınarak sayfalar kısmına yüklendi. Her etkinlikte öğrencilerimizin yüzleri maske veya emoji kullanılarak kapalı olmasına dikkat edildi. Her projede farklı web2 araçları ile farklı ürünler ortaya konuldu. Web 2 araçları süreç içerisinde öğrenciler ve öğretmenler ile planlanarak her bir web2 aracı kullanımı öğrenci ve öğretmenlerimiz ile aktif bir şekilde gerçekleştirildi. Projemizin sağlık bölümü ikinci etkinliğinde befunky, sağlık bölümü 1.etkinliğinde ve verimli çalışma uluslararası etkileşim 3.etkinliğinde padlet, proje afiş ve logo tasarımlarımız canva, verimli çalışma uluslararası etkileşim 1.etkinliğinde mindmaster, proje tanıtım videomuzu vivavideo, öğrenci tanıtım bölümlerini chatter pix, sağlık bölümü 3.etkinliğimizi storyjumper, verimli çalışma uluslararası etkileşim 2.etkinliğinde wordwall, interaktif sporlar 1. Ve 2. Etkinliğinde movavi, verimli çalışma uluslararası etkileşim 4.etkinliğinde greetingsisland, sağlık bölümü 5.etkinliğinde kahoot ve anket analizleri bölümlerinde google form web 2 araçları kullanılmıştır.

Projemizdeki etkinlikler iş birlikli öğrenci çalışmaları ile yürütülerek her etkinlik sonucunda bir ürün ortaya konulmuştur. Projemizin başlangıcında sağlıklı beslenme ve verimli çalışma konulu ön testlerimiz yapıldı. süreç boyunca gerçekleştirdiğimiz etkinlikler sonunda aynı testler tekrar yapılarak son test uygulamamız yapıldı. Yapılan test analizleri sonucunda öğrencilerimizin sağlıklı beslenme testi, test maddelerinden 8 tanesinde öğrencilerimizin sağlıklı beslenmeye dair olumlu etkileri oluşturulduğu görüldü. Verimli çalışma ön test- son test analiz sonuçlarında ise 8 maddede öğrencilerimizin verimli ve etkili çalışmaya dayalı olumlu sonuçları oluştu.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Proje süresince her ay planlı bir şekilde düzenlenen toplantılar ve forum, whatsapp grup yazışmaları ile öğrenciler proje etkinlik planlama sürecine dâhil edilmiş ve öğrenci merkezli yaklaşımlar izlenmiştir. Proje

süresince aile ve çevresindeki arkadaşlara her öğrendiklerini aktaran öğrencilerimiz, twinspace de forum bölümünde tartışma konularında fikirlerini açıkça beyan edebilmişlerdir. Proje tabanlı öğrenme, İş birlikli öğrenme ve problem çözme gibi yaklaşımların temel alındığı etkinliklerin her aşamasında öğrenciler projenin planlanması, hazırlanması, konuların araştırılması, ürünlerin sunumunda aktif bir şekilde rol aldılar. Bazı etkinliklerde karma gruplar oluşturularak öğrenciler yarıştırmış, bazılarında ise iş birlikli çalışarak ortak ürün ortaya koymuşlardır. Proje etkinlikleri planlanır ve uygulanırken hem öğretmen hemde öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenme, bağımsız ve eleştirel düşünme, bireysel ve grupla çalışma becerilerini geliştirdiler.

Öğrencilerde geliştirdiğimiz durumlar: Dijital teknolojileri, iletişim araçlarını ve/veya ağırları bilgiye erişmek, yönetmek, entegre etmek, değerlendirmek ve bilgiye ekonomik kullanım için oluşturmak için uygun şekilde kullanmak Teknolojiyi araştırma aracı olarak kullanmak, bilgiyi organize eder, değerlendirir ve paylaşır ve bilgiye erişim ve bilginin kullanımı için etik ve yasal konular hakkında temel bir anlayışa sahiptir

*Bu araştırma sınıf ve yaş seviyesi farklılaştırılarak çeşitli derslerin öğretim programlarında uygulanabilir.

*Kullanılan web 2 araçları çeşitlendirilebilir.

*Farklı öğretim yöntem teknikleri çalışmaya entegre edilebilir.

KAYNAKÇA

<https://www.saglik.gov.tr/TR,22550/saglikli-yemek-tabagim.html>
<https://trabzonism.saglik.gov.tr/TR-242234/saglikli-beslen-hareketli-yasakalbini-koru.html>
<http://bursa.meb.gov.tr/burbis/LGSRehber/LGS01Rehber/IcerikYukle?name=Sinav%2FVerimliDersCalisma&geri=LGS01SinavHazirlik>
https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awrid5AwC75iBQQA7QYDjgx;_ylu=Y29sbwNpcjIEcG9zAzQEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1656650672/RO=10/RU=https%3a%2f%2fistanbul.meb.gov.tr%2foer%2fOrtaokul_Lise_Verimli_Ders_Calisma.pptx/RK=2/RS=582HuQt6YoVYJD15yQGTyyyq24Q-https://yoncaliftrh.saglik.gov.tr/TR-31009/kisin-saglikli-spor-nasil-yapilir.html

OTANTİK KODLAMA

Dilek YILDIRIM, Tuba SAKARYA BEZ, Aynur ARDA, Esra BÜLTE,
Ayşenur DONAT, Derya ACAR

ÖZET

“Otantik Kodlama” projesi uluslararası e-twinning projesi kapsamında Türkiye’nin kuruculuğunda Hırvatistan ve Portekiz’in de dahil olduğu proje ortaklığıyla gerçekleştirilmiş bir çalışmadır.

Araştırmamız, öğrencilerin, algoritmaların kendi ortamlarında ve doğada var olduğunu fark etmeleri ve bu algoritmaları yıllar öncesine dayanan kültürel ve geleneksel nesnelerde ayırt etmelerini amaçlamaktadır. Her ülke ve coğrafi bölgede bu kadar çok ve çeşitli otantik unsurun var olduğu göz önüne alındığında projemiz, farklı kültürleri kodlama ile birbirine bağlamıştır. Projemiz, bilgi teknolojileri, matematik, yabancı diller, fen bilimleri, görsel sanatlar, sosyal bilimler, geleneksel müzik ve enstrümanlar, halk sanatları alanlarını ve ilgili ders müfredatlarını destekleyen disiplinler arası bir çalışmadır. Çalışmamızın kapsamı, bilgisayarlı ve bilgisayarsız kodlama bilgi ve becerilerini geliştirmek, kodlama ve sanatsal etkinliklerle müfredatlar arası entegrasyonu sağlamak, sanatsal ve kültürel özgün öğeleri keşfetmek ve kodlayarak yeniden oluşturmaktır. Bu sayede öğrencilerin fiziksel, entelektüel ve kültürel dünyalarını zenginleştirmek, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi öz yeterliklerini artırmak da hedeflenmektedir. Projemiz 11-14 yaş aralığındaki ortaokul öğrencilerini kapsamaktadır. Projenin dili Türkçe ve İngilizcedir. 2 yabancı ve Türkiye’nin farklı bölgelerini temsilen 6 ilden farklı branşlarda 9 Türk olmak üzere toplam 11 proje ortağı vardır. Araştırmamız 2020-2021 eğitim öğretim yılı Ocak ayı itibarıyla başlamış olup Haziran ayında sonlandırılmıştır. Ders müfredatlarına uygun planlamalar yapılarak her ay farklı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Araştırmamızda ön test ve son test çalışmaları yapılmış olup, aralarında istatistiksel anlamda bilimsel bir farklılık bulunmuştur. Proje sonunda öğrencilerin kodlamaya karşı bakış açıları pozitif anlamda gelişmiş olup, kültürel öğelerdeki kodlamaları fark edebildikleri tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Bilgisayarsız Kodlama, Algoritma, Otantik

AUTHENTIC CODING

ABSTRACT

The “Authentic Coding” project is an international e-Twinning Project which is founded by Turkey in partnership with Croatia and Portugal. Our aim is that our students realize that algorithms exist in their own environment, and nature and that the students distinguish these algorithms in cultural and traditional objects dating back many years. Considering that there are so many and varied authentic elements in every country and geographical region, our Project has connected different cultures with coding. Our Project is an interdisciplinary study that supports the fields of information technology, mathematics, foreign languages, science, visual arts, social sciences, traditional music and instruments, folk arts which are related the course curriculum. The scope of our work is to develop computerized and non-computerized coding knowledge and skills, to provide cross-curricular integration with coding and artistic activities, to discover and recreate artistic and cultural original elements by coding. In this way, it is also aimed to enrich the physical, intellectual and cultural worlds of the students and to increase their self-efficacy such as critical thinking and problem solving. Our Project covers secondary school students between the ages of 11-14. The Project language is Turkish and English. There are 11 project partners in total, including 2 foreigners and 9 Turks representing different regions of Turkey from 6 provinces in different branches. Our project started in January of the 2020-2021 academic year and ended in June. Every month different activities were carried out by making plans in accordance with the course curriculum. In our Project, pre-test and post-test studies were carried out and a statistically scientific difference was found between them. At the end of the project, it was determined that the students’ perspectives towards coding developed positively and they were able to notice the coding in cultural elements.

Keywords: Coding Without Computer, Algoritma, Authentic

GİRİŞ

Çağımızda teknoloji kullanımının hızla arttığı görülmektedir. Bu artışla birlikte yaşamımızın her alanına giren teknoloji, son zamanlarda eğitim alanının da vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Eğitimde teknoloji kullanımı ilgiyi, ardından da başarıyı artırmaktadır. “Teknoloji entegrasyonu ile başlayan süreç bilgi, iletişim ve teknoloji kavramlarının gücünü ortaya çıkarmasıyla bilgi toplumlarını oluşturmıştır.” Koçin (2020:1) Gelişen dünyada bireylerin problem çözme, eleştirel düşünme

ve algoritmik düşünme becerilerine sahip olmaları önemlidir. Tüm bu 21. Yüzyıl becerilerine sahip bireyler hızla değişen dünyada kendilerini yenileyebilmektedirler. Sabit bir içeriği olmayan 21. yüzyıl becerileri günün şartlarına göre değişim göstermektedir ve bu değişim içinde kodlama mantıksal akıl yürütmenin bir parçası olarak görülmektedir. “Kodlama diğer adıyla programlama kelime anlamıyla belirli şartlara ve düzene göre yapılması öngörülen işlemlerin bütünü anlamına gelir.”

Kodlama, çocuklarda üst bilişsel düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu yüzden dijitalleşen dünyada kodlama mantığının küçük yaşlarda kazandırılması gereklidir. “Kodlama mantığının küçük yaşlarda kavranması sayesinde yeni fikirler bulma, bulunan fikirleri uygulamaya geçirme, hatalar ile karşılaşılması durumunda hataları bularak çözüm üretme ve takım halinde çalışabilme yani iş birliğinde bulanabilme kabiliyetleri artabilecektir.” Koçin (2020:1-2) Çözüm üretebilen çocuk sadece kodlama alanında değil bunu tüm alanlarda kullanabilme yeteneğine sahip olacaktır. “Daha önce yapılmış çalışmalar incelendiğinde kodlama dersini alan öğrencilerin aldıkları algoritma eğitimi sayesinde; karşılaştıkları sorunlara birden fazla çözüm üretebildikleri, eleştirel düşündükleri için yaptıkları hataları kolaylıkla bulup düzeltebildikleri ve sonuçlarını analiz edip yorumlayabildikleri gözlemlenmiştir.” Gürkez (2021:13) Algoritmik düşünce, disiplinler arası değerlendirilmesi gereken bir kavramdır. Her alanda problem çözme süreci ve problem çözme becerisi için algoritmanın varlığı bu süreçleri ve becerileri kolaylaştırır. Tam olarak tanımlanmış talimatlardan oluşan bir yöntem olan algoritma, öğrencinin bir problem karşısında gerçekleştirmesi gereken küçük adımları uygulaması ile öğrenciyi çözüme ulaştırmanın bir yoludur. Aynı zamanda öğrenciler karşılaştığı probleme çeşitli algoritmalar geliştirir. Bilgiyi doğru anlayabilmek, hataları öngörebilmek ve sorunun çözümüne yönelik doğru algoritmaları oluşturabilmek yaşıntıyı kolaylaştırmaktadır. Kodlama ve algoritma eğitimi sadece bilişim teknolojisi dersi kapsamında değil, disiplinler arası beceriler olarak da kazandırılabilir. Disiplinler arası alanda algoritmik düşünme becerilerini geliştiren bireyler, edindikleri bu becerileri hayatın tüm alanlarında kullanabilirler. Kodlamanın doğada ve kültürel öğelerde de somut varlığı söz konusudur. Gerçekleştirilen alanyazın taraması ve analizler, algoritma ve kodlama eğitiminin doğa ve otantik öğelerle ilişkilendirildiği akademik çalışmaların çok az olduğuna işaret etmektedir. Doğada, kültürel öğelerde ve geleneksel nesnelerde algoritmaların doğasını anlamak ve bunların farkına varmak önemlidir. Örneğin altın oranı fark edebilmek matematik, sanat, fen alanında beceri geliştirmenin temel adımlarından biridir. Altın oran, matematik ve sanatta, bir bütünün parçaları arasında gözlemlenen, geometrik ve

sayısal bir oran bağıntısıdır. Sanatçılar tablolarında ve heykellerinde, mimarlar yapılarda altın oranı denge ve güzelliği elde etmek amacıyla kullanmışlardır. İnsan vücudunda, bitkilerde, hayvanlarda da altın orandan söz edebiliriz. Algoritmayı geleneksel müzik ve halk oyunlarında fark etmek, bu dallarda yeterliliklerin artmasına da yol açacaktır. Kodlama kullanmak müzik eğitimi kolaylaştırdığı gibi, kodlama becerisinin kendisinin geliştirilmesine de fayda sağlayacaktır. Aynı durum kültürel öğelerimiz için de geçerlidir. Çocukların mozaik, dokuma, çini gibi tarihi mirasımızda var olan algoritmaları fark etmeleri, aynı zamanda onların sanat, kültür ve tarihle etkileşimlerini arttıracaktır. Yeni algoritmalar kullanarak eserler oluştururken hem kodlama becerileri gelişecek hem de sanatsal yaratıcılıkları artacaktır. Kendi algoritmik öğelerini oluştururken motivasyonları artan çocukların problem çözme yetenekleri de gelişecektir. Algoritmanın geleneksel çocuk oyunlarında ve geleneksel yemeklerde de varlığını fark eden çocuk kültürel zenginliğin farkına varacak, daha zengin öğelere sahip olmamıza yol açacaktır. Farklı il ve ülkelerden yaşıtları ile yaptığı işbirlikçi çalışmalarda kültürel benzerlik ve farklılıkları fark edecek, tüm kültürlerle saygı duymayı öğrenecektir.

Yöntem

Çalışmada, algoritma eğitiminde otantik öğelerde bulunan örüntüler ve temel bilgisayar bilgileri, bilgisayarsız ve bilgisayarlı kodlama etkinlikleri yapıldı. Çalışmada ülkemizin değişik bölgelerinden ve yurt dışından öğrenciler görev aldı. Ankara, İzmir, İstanbul, Trabzon, Kahramanmaraş ve Bitlis ve Portekiz ve Hırvatistan'da ortaokul düzeyinde eğitim gören öğrenciler çalışmaya katıldı. 82 öğrenci ve 11 öğretmen çalışmaları gerçekleştirdi.

Çalışma başında, algoritma öğrenirken otantik unsurların da kullanılması hedeflendi. Uygulanan ön test ile öğrencilerinin bilgi ve hazır bulunuşluk düzeyleri belirlendi. Çalışmanın sonunda aynı öğrencilere uygulanan son test ile çalışmanın başarısı değerlendirildi. Ön test 1 ve son test2 çalışmaya katılan 78 öğrenci üzerinde uygulandı. Anket soruları öğrencilere elektronik yolla gönderildi ve formların hazırlanmasında Google Forms kullanıldı. Çalışma başında uygulanan ön test ve çalışma sonunda uygulanan son testin karşılaştırılması ile, yapılan çalışmanın öğrencilere olan katkısı değerlendirildi. Bu karşılaştırmalar SPSS 17.0 programı kullanılarak yapıldı. Öncelikle verilere normallik varsayımı tespitinde, tüm soruların veri sayısı 50'den fazla (78 veri) olduğundan verilere Kolmogorov-Smirnov testi uygulandı. Elde edilen tabloda tüm sorularda p(sig) değerinin 0.05 den küçük olduğu bulundu. Verilerin normal dağılım varsayımına uymadığı belirlendi. Aynı verilerin

histogramından da normal dağılım göstermediği belirlendi. Belirtilen nedenlerle elimizdeki serilerin normal dağılım göstermediği kanaatine varılarak ve parametrik olmayan İstatistiksel metodlardan bir tanesi olan Wilcoxon Rank testinin uygulanmasına karar verildi.

Bulgular ve Yorum

Yapılan anketlerde soruların cevaplarının likert ölçeğine göre hazırlanmış olması nedeniyle güvenilirlik testi Cronbach Alpha katsayısı ile ölçüldü. Buna göre ön test için katsayı 0,979 iken, son test için bu değer 0,974 bulunmuştur. Cronbach Alpha katsayısı 0,7 den büyük değerler güvenli olacağı için anketlerin güvenilirlik düzeyleri yüksek bulunmuştur.

Hipotezler

H0: $p < 0.05$ Öntest ve sontest p değerleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: $p > 0.05$ (p değerleri farklıdır, fark anlamlıdır.)

Tablo 1. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (1. ve 5. Soru Aralığı)

	son1 - ön1	son2 - ön2	son3 - ön3	son4 - ön4	son5 - ön5
Z	-4,035 ^a	-3,415 ^a	-3,044 ^b	-2,953 ^a	-3,043 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,001	,002	,003	,002
Hipotez Kabul/Red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red

Tablo 1’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 1, 2, 3, 4 ve 5. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo 2. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (6. ve 10. Soru Aralığı)

	son6 - ön6	son7 - ön7	son8 - ön8	son9 - ön9	son10 - ön10
Z	-3,388 ^a	-3,757 ^a	-1,871 ^a	-2,114 ^a	-3,506 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,000	,061	,035	,000
Hipotez Kabul/Red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ kabul	H ₀ red	H ₀ red

Tablo 2’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 6, 7, 9 ve 10. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo 3. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (11. ve 15. Soru aralığı)

	son11 - ön11	son12 - ön12	son13 - ön13	son14 - ön14	son15 - ön15
Z	-3,515 ^a	-2,714 ^a	-2,222 ^a	-3,973 ^a	-3,888 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,007	,026	,000	,000
Hipotez Kabul/Red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red

Tablo 3’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 11, 12, 13, 14 ve 15. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo 4. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (16. ve 20. Soru Aralığı)

	son16 - ön16	son17 - ön17	son18 - ön18	son19 - ön19	son20 - ön20
Z	-2,619 ^a	-1,342 ^a	-2,093 ^a	-1,699 ^a	-,877 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,009	,179	,036	,089	,380
Hipotez Kabul/Red	H ₀ red	H ₀ kabul	H ₀ red	H ₀ kabul	H ₀ kabul

Tablo 4’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 16, 17, 19 ve 20. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo 5. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (21. ve 25. Soru Aralığı)

	Son21 - ön21	Son22 - ön22	Son23 - ön23	Son24 - ön24	Son25 - ön25
Z	-2,033 ^a	-2,127 ^a	-2,240 ^a	-2,048 ^a	-2,330 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,042	,033	,025	,041	,020
Hipotez kabul/red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red	H ₀ red

Tablo 5’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 21, 22, 23, 24 ve 25. sorularda

reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo 6. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (26. ve 30. Soru Aralığı)

	Son26 - ön26	Son27 - ön27	Son28 - ön28	Son29 - ön29	Son30 - ön30
Z	-1,280 ^a	-2,636 ^a	-,574 ^a	-3,737 ^a	-4,391 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,201	,008	,566	,000	,000
Hipotez kabul/red	H ₀ kabul	H ₀ red	H ₀ kabul	H ₀ red	H ₀ red

Tablo 6’da görüldüğü gibi H0 hipotezi 27, 29 ve 30. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo 7. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (31. ve 35. Soru Aralığı)

	Son31 - ön31	Son32 - ön32	Son33 - ön33	Son34 - ön34	Son35 - ön35
Z	-3,527 ^a	-1,695 ^a	-1,671 ^a	-1,261 ^a	-2,029 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,090	,095	,207	,042
Hipotez kabul/red	H ₀ red	H ₀ kabul	H ₀ kabul	H ₀ kabul	H ₀ red

Tablo 7’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 31. ve 35. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görüldü.

Tablo8. Ön Test Kodlama ve Geleneksel Nesneler Anketi Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Rank Testi Sonuçları İkili Karşılaştırma Sonuçları (36. ve 40. Soru Aralığı)

	Son36 - ön36	Son37 - ön37	Son38 - ön38	Son39 - ön39	Son40 - ön40
Z	-2,197 ^a	-1,949 ^a	-1,665 ^a	-3,597 ^a	-1,562 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,028	,051	,096	,000	,118
Hipotez kabul/red	H ₀ red	H ₀ kabul	H ₀ kabul	H ₀ red	H ₀ kabul

Tablo 8’de görüldüğü gibi H0 hipotezi 36. ve 39. sorularda reddedildi. Yani bu sorularda ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark olduğu görüldü.

Yapılan tüm karşılaştırmalarda 8, 17, 19, 20, 26, 28, 32, 33, 34, 37, 38 ve 40 numaralı sorularda ($p>0, 05$) H_0 hipotezi kabul edildi. İlk ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü.

Tablo 9. Sorular Bazında Ön Test ve Son Test Farkları Tablosu (1- 20 Aralığındaki Sorular)

Sorular	Değerler	Fark	Sorular	Değerler	Fark
Son1-Ön1	Negatif: 13 Pozitif: 40 Eşit: 25	27	Son 11-Ön11	Negatif:15 Pozitif: 36 Eşit:27	21
Son2-Ön2	Negatif: 15 Pozitif: 38 Eşit: 25	23	Son 12-Ön12	Negatif:21 Pozitif: 40 Eşit:17	19
Son3-Ön3	Negatif: 40 Pozitif: 11 Eşit: 27	-29	Son 13-Ön13	Negatif:19 Pozitif: 29 Eşit:30	10
Son4-Ön4	Negatif: 16 Pozitif: 38 Eşit: 24	22	Son 14-Ön14	Negatif:16 Pozitif: 44 Eşit:18	28
Son5-Ön5	Negatif:13 Pozitif: 34 Eşit: 31	21	Son 15-Ön15	Negatif:13 Pozitif: 38 Eşit:27	25
Son6-Ön6	Negatif:15 Pozitif: 40 Eşit:23	25	Son 16-ön16	Negatif:17 Pozitif:36 Eşit:25	19
Son7-Ön7	Negatif:13 Pozitif: 45 Eşit:20	32	Son 17-Ön17	Negatif:21 Pozitif:33 Eşit:24	12
Son8-Ön8	Negatif:16 Pozitif: 34 Eşit: 28	18	Son 18-Ön18	Negatif:22 Pozitif:38 Eşit:18	16
Son9-Ön9	Negatif:22 Pozitif: 33 Eşit:23	11	Son19-Ön19	Negatif:19 Pozitif:31 Eşit:28	12
Son10-Ön10	Negatif:19 Pozitif: 45 Eşit:14	26	Son20-Ön20	Negatif:22 Pozitif:26 Eşit:30	4

Tablo 10. Sorular Bazında Ön Test ve Son Test Farkları Tablosu (21- 40 Aralığındaki Sorular)

Sorular	Değerler	Fark	Sorular	Değerler	Fark
Son21-Ön21	Negatif:19 Pozitif:32 Eşit:27	13	Son31-Ön31	Negatif:17 Pozitif:43 Eşit:18	26
Son22-Ön22	Negatif:17 Pozitif:31 Eşit:30	14	Son32-Ön32	Negatif:22 Pozitif:34 Eşit:22	12
Son23-Ön23	Negatif:17 Pozitif:32 Eşit:29	15	Son33-Ön33	Negatif:17 Pozitif:25 Eşit:36	8
Son24-Ön24	Negatif:19 Pozitif:35 Eşit:29	16	Son34-Ön34	Negatif:23 Pozitif:28 Eşit:27	5
Son25-Ön25	Negatif:18 Pozitif:38 Eşit:22	20	Son35-Ön35	Negatif:22 Pozitif:37 Eşit:19	12
Son26-Ön26	Negatif:19 Pozitif:27 Eşit:32	8	Son36-Ön36	Negatif:21 Pozitif:39 Eşit:18	18
Son27-Ön27	Negatif:14 Pozitif:30 Eşit:33	16	Son37-ön37	Negatif:13 Pozitif:31 Eşit:34	18
Son28-Ön28	Negatif:22 Pozitif:26 Eşit:30	4	Son38-Ön38	Negatif:13 Pozitif:21 Eşit:44	8
Son29-Ön29	Negatif:14 Pozitif:42 Eşit:22	28	Son39-Ön39	Negatif:18 Pozitif:43 Eşit:17	25
Son30-Ön30	Negatif:12 Pozitif:45 Eşit:21	33	Son40-Ön40	Negatif:22 Pozitif:31 Eşit:25	9

Tablo 9 ve 10'da ise ön test ve son testlere verilmiş olan cevaplar karşılaştırıldığında, tüm sorularda pozitif yönde bir artışın olduğu; 3. soruya verilen cevaplara bakıldığında ise son testte “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şıklarının tek bir şık olarak verilmiş olması nedeniyle negatif yönde bir artış hatası gözlenmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Kodlama kavramı 21. yüzyıl becerileri arasında yer almaktadır. Yapılan çalışmada kodlamanın doğası olan algoritma hayatımızın her alanında yer aldığı dikkat çekmiştir. Geçmişten günümüze aktarılan kültürel öğelerin kodlama ile bağlantısı tespit edilip günümüz teknolojisinin de

yardımla öğrenciler ve yetişkinler farkındalık sağlanmıştır. Kodlama kavramının anlaşılmasının yapı taşı olan algoritmanın varlığının saptanması ve iyi bir biçimde yorumlanması gerekir. Disiplinler arası etkileşim ile her iki kavramın ders içeriklerine en somut hali ile entegre edilmesi gerekmektedir.

“Okuma yazma öğrenmek ya da öğretmek ne derece önemlidir?” gibi bir soru sormak kulağı tırmalar niteliktedir. Çünkü okuma ve yazmanın yaşantının bir parçası olduğu mutlaklıdır. Okuma-yazma iletişimden fikirlerin beyanına giden bir araçtır. Peki kodlama kavramı nedir? Kodlama düşünüp üretmenin araç ve amacıdır. Kodlamada etkileşimli içerik oyun tasarımları animasyon ve benzeri üretimler mümkündür. Yani okuma-yazma öğrenmek gibi kodlamayı da öğrenmek bir gereksinim halini almıştır. Araştırmada kodlamanın alt yapısını oluşturan algoritmanın kavranması ve bu kavramın hayatımızın her alanında karşımıza çıkabileceğine dikkat çekilmiştir. Öğrenciler sadece algoritmanın ne olduğunu değil, nerelerde karşısına çıkabileceğini ve bunu kodlama alanında nasıl kullanacağını beceri haline getirmiştir. Çalışma kapsamında geçmişten günümüze aktarılan kültürel öğelerin kodlama ile bağlantısı tespit edilip günümüz teknolojisinin de yardımla öğrenciler ve yetişkinler üzerinde farkındalık sağlanmıştır.

Algoritmanın hayatımızın her alanında karşımıza çıkması aynı zamanda kodlamanın temel taşı oluşturmasından dolayı, ayrıca kodlamanın 21. yüzyıl becerileri arasında yer alması kodlama araçlarının dersleri daha eğlenceli ve verimli hale getirip motivasyonu artırmasından dolayı ilkökul düzeyde zorunlu veya seçmeli ders olarak okutulabilir.

Algoritma eğitiminde geleneksel unsurların kullanılması, günlük hayatta sürekli karşılaşılan ve kullanılan nesneler olmaları, geçmişten günümüze aktarılmış olmaları ve bunun gibi pek çok nedenle etkili olmaktadır. Bu çalışma ile algoritma ve kodlama sadece bir eğitim konusu olmaktan çıkıp danslarda, kültürel nesne ve eşyalarda, yemeklerde, doğada, müzikte ve çocuk oyunlarında bile bulunabilen bir eğitim ve eğlence aracı olmuştur. Öğrencilerin çalışma başında kodlamaya bakış açıları ile çalışma sonunda kodlamaya bakış açıları arasında pozitif yönde gelişmeler gözlenmiştir.

Araştırma doğa, müzik, sanat, kültür gibi öğeler üzerinde algoritmaların varlığının tespit edilmesi ve bunun yansıtılmasına yönelik olup incelenen öğe sayısının artırılması kodlamanın doğası olan algoritmanın daha iyi pekiştirilmesini sağlayabilir

Çalışmaya katılan öğrenci yaş grubu ve sayısı daha geniş kitleye hitap etme açısından artırılabilir.

Çalışma pandemi döneminde yürütülmüş olup öğrencilerle Online olarak iletişime geçmiştir bu durum Web 2.0 araçlarından çevrimiçi toplantı araçlarını aktif olarak kullanmasını sağlamıştır. Bunun yanı sıra öğrenciler ile yüz yüze etkileşim sürecinin daha sık olduğu bir dönemde çalışmanın yürütülmesi çalışmadan alınacak verimliliği arttıracaktır.

Bu çalışma, kültürel ve teknolojik bağların beraberce geliştirilebileceği çok disiplinli bir çalışmadır. Müziğin ritmindeki örüntü ile yeni çalışmalar yapılabilir, Yapılan yemeklerde sıralamalarda ufak değişikliklerle dünya mutfağına yeni yemekler kazandırılabilir, yeni çocuk oyunları bulunabilir. Aynı zamanda yüzyıllardır kilimlerde, vazolarda işlenmiş olan desenlerdeki kodlar fark edilerek geçmişten günümüze tarihi bir bağ kurulmaktadır. Doğada bulunan kodlamalar keşfedilerek doğayı korumaya ve doğa araştırmalarına yönelim sağlanabilir. Aynı zamanda bu tür bir çalışma, yeni teknolojiler ve geleneksel objeler arasında ve ülkeler arasında kültürel ve bilimsel köprüler kurmaktadır.

KAYNAKÇA

- Gürkez, Ş. (2021). Ortaokul Öğrencilerinin Robotik Kodlama Eğitiminin Üst Biliş Beceri Farkındalığı Ve Öğrenmeye Yönelik Sorumlulukları Üzerine Etkisi: Abilix Krypton 7 Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Koçin, E. (2020). Algoritma ve Kodlama Eğitiminin Sınıf Öğretmeni Adaylarının Kodlama Başarısına ve Kodlamaya İlişkin Özyeterlik Algısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale: Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

FEEL THE CULTURE; LEARN THE LANGUAGE

(F.C.L.L.)

Nihal KÖROĞLU ÇEVİK, Songül ESEN ÖZBEY, Çilek DİŞLİ, Tuba İNAN

ABSTRACT

Feel the Culture; Learn the Language (F.C.L.L.) is an international eTwinning Project founded by two different upper secondary schools from Turkey (Eskisehir Hoca Ahmed Yesevi Anadolu Lisesi and İstanbul Uluslararası Pendik Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi) and implemented with 3 schools from Turkey, Poland, Romania, Italy, Lithuania and Serbia. It was conducted by 11 teachers and 66 students from September 2020 to March 2021. The main objective is to search to what extent cultural elements as authentic materials can support foreign language teaching at schools for a more permanent and natural learning. To reach this goal, the specific aims were to implement a series of individual, pair and group work activities that required the students to exchange their cultures using web2 tools. The students were able to improve their foreign language competences and increased their knowledge on other cultures while they boosted 21st century skills such as digital competences, communication skills, collaboration etc. During our journey, various pedagogical approaches were benefited. CLIL, project-based learning, task-based learning, internet-based and game-based learning were the main approaches that provided a student-centered and more natural learning environment. The teachers acted as a counsellor and task distributor while the students worked individually, in pairs and groups, which enabled them to produce common and collaborative works on cultural exchange. In addition to addressing four skills of foreign languages, the activities included literature, information technology, history, visual arts, music, which means a multidisciplinary approach was adapted. The tangible products are eBook of Traditional Meals, eBook of Prominent People, eBook of Digital Traditional Stories as collaborative works and Animation Dialogues on Daily Meals, eBook of Documentary Films on Traditional/Popular Brain Games, InterTraditional Digit Story as common works. The intangible results include professional development for teachers and improvement in foreign, digital, cultural competences and soft skills for the students.

Key words: Foreign language, Culture, Authentic, Permanent learning

ÖZET

Feel the Culture; Learn the Language (F.C.L.L.) isimli projemiz, Türkiye'den iki farklı lisesinin (Eskisehir Hoca Ahmed Yesevi Anadolu Lisesi ve Istanbul Pendik Uluslararası Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi) koordinasyonunda başlatılan uluslararası bir eTwinning projesidir ve Türkiye (ortak olarak 3 lise), Polonya, Romanya, İtalya, Litvanya ve Sırbistan'dan okulların iş birliği ile uygulanmıştır. 11 öğretmen, 66 öğrenci ile 2020 Eylül ve 2021 Mart ayları arasında çalışılmıştır. Projenin ana amacı, daha kalıcı ve doğal öğrenme için otantik materyal olan kültürel elementlerin okullardaki yabancı dil eğitimini ne ölçüde desteklediğini araştırmaktır. Bu genel amaca ulaşmak için belirlenen alt hedefler ise web2 araçlarını kullanarak öğrencilerin kültürel değişim yapabilecekleri bir dizi bireysel, ikili ve grup çalışmalarını içermektedir. Böylece öğrencilerimiz, sadece yabancı dil becerilerini geliştirmekle kalmayıp dijital becerilerini, iletişim becerilerini, iş birliği gibi 21.yy. becerilerini geliştirirken diğer kültürler hakkında da bilgi edindiler. Araştırma süreci boyunca, çalışmalarda farklı pedagojik yaklaşımlar kullanıldı Bunlar arasında daha doğal öğrenme ortamı sağlayan ve öğrenci merkezli olan CLIL, proje-tabanlı öğrenme, görev tabanlı öğrenme, internet ve oyun tabanlı öğrenme gibi yaklaşımlar bulunmaktadır. Öğrenciler, kültürel değişim üzerine ortak ve işbirlikçi ürünler çıkarmalarını sağlayan bireysel, ikili ve grup(yerel ve uluslararası) olarak çalışma yaparken öğretmenler daha çok danışman ve görev veren rolündeydi. Yabancı dilin 4 becerisine hitap etmesine ek olarak, araştırma faaliyetleri edebiyat, bilişim teknolojileri, tarih, görsel sanatlar, müzik derslerini de içermekteydi ki bu da disiplinler arası bir yaklaşımın izlendiğini göstermektedir. Araştırmanın somut ürünleri arasında, işbirlikçi çalışma olarak Geleneksel Yemekler e-kitabı, Önemli Kişiler e-Kitabı, Dijital Geleneksel Hikayeler e-kitabı yer alırken Günlük Öğünler Üzerine Animasyon Diyalogları, Gelenekse/Popüler Akıl Oyunları üzerine belgesel filmler e-kitabı, Gelenekler arası Dijital Hikaye diye adlandırılan bir hikaye ise ortak ürün olarak yer almaktadır. Soyut sonuçlar arasında ise öğretmenlerin mesleki gelişimi; öğrencilerin ise yabancı dil becerilerinin, dijital, kültürel ve soft (yumuşak) becerilerinin gelişmesi yer almaktadır.

Introduction

What you need mostly in today's world is to use not only one foreign language but also more in a fluent way since people from different languages with different nationalities start to live in the same city, in the same neighbourhood, in the same school and even in the same desks in the classrooms. That is why the educational ministries of the governments

all around the world have been taking initiatives to motivate the students to learn or acquire more foreign languages to supply the need of globalizing world with the multilingual and multicultural atmosphere while the foreign language teachers have been offered different kinds of in-service trainings or courses for their professional development to reach the students with changing learning styles. However, the students, most of the time, perceive the foreign language classes as just a school subject to pass the class, which hinders the interior motivation to improve their foreign language. In addition, the students may not find a real need to get or practice a foreign language after the class, which is another obstacle for not reaching the expected level in foreign language competences. This is the reason such a project was born to search to what extent ‘cultural elements’ as authentic materials could attract students’ attention, raise their intrinsic motivation in foreign language learning and practicing and finally support the foreign language education at schools since exploiting culture-based activities is the best way to boost students’ cultural awareness and language competence as Elena Kozhevnikova /Procedia - Social and Behavioural Sciences 116 (2014) 4462 – 4466) suggests. In this connection, this research mainly aimed to support foreign language learning and teaching at schools by prodding intrinsic learning motivation via culture as an authentic tool that has a tight junction to real life. The sub objectives of the research were to increase the students’ 21st century skills by implementing a series of individual, pair and group work activities using digital tools.



Figure 1. Project Research Logo developed by the students

Methodology

Aiming communicative competence cannot be considered with a learning environment which is isolated from the culture. In order to be able to integrate culture to the language to provide permanent learning, authentic materials were adapted to the tasks. In this way, it was aimed

that the students would gain experience in learning by living and by doing. Besides, students were encouraged to volunteer to learn more than one language and to wonder about the cultures to which these languages were connected in a safe online environment with their peers who were the original owners of these languages and cultures. The path to reach the main goal was built by the help of project based, task based, content and language integrated learning, internet-based, game-based techniques and approaches including student-centered, individual works, pair works, local and mixed group works. In addition to practicing the language, it was targeted that the students would socialize, develop self-confidence, improve their digital skills, develop their skills to contribute to group work by providing self-control, and develop their skills to work both individually and with individuals and with a group by the help of cooperatively and originally produced authentic materials by the members of the teams with the coordination to their age range. To ensure the permanence of learning, it was ensured that all stages of the project were linked to the curriculum following the procedures of a multi-disciplinary approach. To illustrate, the use of digital WEB 2.0 tools and applications, to create online games coincided with the outcomes of the ICT lesson. In addition, collecting information on the prominent people of a country and the celebration of partner countries' national days was a natural outcome of the History lesson. Furthermore, writing a short story of their own country and creating a short story met the outcomes of Literature Lesson. Moreover, the traditional music that students tried to use when preparing the video tasks coincided with the outputs of the Music lesson. Finally, the students' skills on Visual Art Lesson were activated by the help of preparing and creating brochures, posters, and other visual materials.

The following competences were the key features of the research besides being the main targets of the Ministry of National Education and European Commission ;

Ability of learning to learn

Digital competence

Multilingual competence

Cultural awareness and expression competence

Findings and Activities

The activities of the research were designed in accordance with the aims and needs of the partner schools and other possible beneficiaries who experienced similar problems. The targeted group of pupils were

between the ages from 15 to 18 with at least A2 level of English and above. Teachers just acted as a counsellor and a task distributor, which means all the activities (preparation-implementation and dissemination on the Twinspace) were fulfilled by the students. 4-8 students were involved by each partner following the legal procedure. The duration of the research took 7 months. The activities were determined at the kick-off meeting with all partners and the work program was created as follows;

Start up: Preparing introduction videos of the students via their avatar.

Task 1A: Preparing brochures on traditional meals (Individual work)

Task 1B: Creating animated dialogues on typical daily meals (International common pair work)

Task 2A: Collecting and storing materials on a traditional brain game belonging to the partner country

Task 2B: Shooting a short film on the other partners' brain games (International pair work)

Task 3A: Preparing a video on a prominent person. (Individual work)

Task 3B: Producing games on these people (international work)

Task 4A: Creating a digital story using a traditional/popular story in their countries

Task 4B: Creating an international traditional digital story (international group work/FINAL PRODUCT)

At the beginning of the research, as a start, avatar videos were created in order to motivate students and integrate them with each other. It was designed as an individual study to allow adding subheadings for each participant on the "Pages" section on the Twinspace platform.

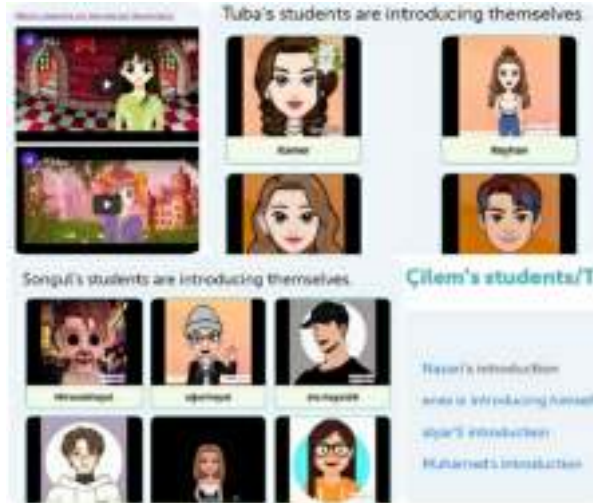


Figure 2. Start up

In Task 1A, the brochures or leaflets about traditional meals of partner schools were prepared. The activity led the participants to know about an important element in each culture. All created materials were compiled in an e-book, which served to make an individual work collaborative.



Figure 3. Task 1A

In Task 1B, the students were engaged in an International Pair Common Work Activity. The students were matched with foreign peers. They sent messages about daily meals using Twinmail. They created animation dialogues containing the information they got from those text messages. The steps of the activity in detail;

Step1: They prepared 4-7 questions on each other's typical daily meals such as "what is usually eaten for breakfast, lunch and dinner". They were allowed to ask for the others they wonder about their peers' meals/food stated on their works TASK 1A.

Step2: They had the chance to communicate through twinmail (sending messages on twinspace) or chat on twinspace. They scheduled a time through twinmail or sent messages for their questions and replies.

Step3: They had screenshots of their messaging and shared them on the subpage of the Task 1.B

Step4: Each student on their own created an animation dialogue using the questions and replies they received from their partners. They used web2 tools/applications to make animation videos. They uploaded or pasted the link to the subpage of this task.



Figure 4. Task1B

In Task 2A, they worked in local groups. They chose a popular national game to share on Twinspace and prepared a collaborative brochure about it.



Figure 5. TASK 2A

Task 2B was an International Pair Work activity. They were divided into 2 groups and each group was matched with a foreign group. They worked together and produced documentary films on partner school's brain game using the information that was uploaded by their matched groups.



Figure 6. TASK 2B

In Task 3A, individual work was assigned. Each student in each team selected a prominent person from today or back and prepared a video about that person. The video had to include some important information about that person (who /characteristics/what benefits etc), visuals, dubbing with the students' own voice/written texts.



Figure 7. TASK 3A

TASK 3B was about preparing an online game about the prominent person that the students had prepared for Task 3A. Each student produced one online game using their own work from TASK 3A. They displayed them using different applications or different kinds of games. After producing games, they were supposed to share the link on the related subpage. The participants benefited from the opportunity to play some of these games online and shared the video record or screenshots.



Figure 8. TASK 3B

In TASK 4A, traditional/national or popular digital stories were prepared by each partner representing the features of their own region or country. Each team decided on only one story and worked on it collaboratively using a collaborative digital tool. The digital story had to include visuals, music, dubbing in their mother tongue, subtitles in English, and any more materials that the groups desired to use.



Figure 9. TASK 4A

In Task 4B, a common international traditional digital story was created. All partners worked as a group to compose a common story. Each partner was supposed to add a character/place or an important element from their stories in Task 4A by adding 2-3 sentences. Local teams used FORUM Page on Twinspace to contribute a part of a collaborative story with partner schools containing the character they chose. They uploaded it using visuals and sound to a digital collaborative tool. A time schedule was shared to avoid confusion and work in a harmony.



Figure 10. TASK 4B

Besides all these works, additional activities were also conducted by all participants to facilitate interaction, raise cultural awareness, and have fun. Posters and brochures were prepared by the students in order to share the joy and celebrate the National Days of the partner countries. It was a nice way to build respect for others. All the teachers and students sent ecards to each other to celebrate New Year and Christmas. CodeWeek was another occasion for the students to learn more about digital skills. One of the partners prepared a game or a questionnaire about cultural features of each country every month. A final Kahoot Game was prepared by all partners, and an online meeting was scheduled for all students to join. It was a good chance to meet all the partners and have fun together. All products and works were published and disseminated on e-school corners, FCLL blog page, e-bulletin boards, and school websites.



Figure 11. Extra Activities

Considering the activity plan, the research provided the participants many opportunities by meeting their goals and expectations. Introduction videos via avatars, preparing brochures on traditional

meals (Task 1A), creating videos on a prominent person (Task 3A) enabled pupils to express themselves, and use their foreign languages via a digital tool. Preparing videos on a prominent person (Task 3A) and creating a digital story using a traditional story (Task 4A) provided them to learn about their own and other cultures, helped them desire to learn more. Creating animated dialogues on typical daily meals (Task 1B) helped them to work in an international common pair work, motivated them to use their foreign languages and gained self-esteem in a safe online platform. Collecting materials on a traditional brain game of the partner's country (Task 2A) enabled group work. Shooting a short film on the partners' brain games (Task 2B) and creating their own international traditional digital story (Task 4B) enhanced their creativity through cultural elements. Producing games on prominent people (Task 3B) improved their digital skills in a game-based learning type. The digital skills of the students were developed by the help of using digital Web2.0 tools and learning the usage of Twinspace during the research. Multilingual competence among the students was promoted with the communication in foreign languages among each other. Cultural awareness and students' competence of expression were enlarged by the help of the tasks integrated with 'Culture' as an authentic material. All these different working ways provided the students' active involvement in the research activities by offering new learning experiences with their peers with a more permanent and natural learning atmosphere. It was also inspiring for teachers that each partner made contributions and enlarged the impact of the research. New opportunities to know about how to use digital tools were provided by collaborating with each other. The research itself became a cultural bridge between different countries and nationalities.

Finally, some 21st century competencies like problem-solving, creative and critical thinking, learning core content along with research skills, creativity, collaboration, and interpersonal communication competences were enhanced. Taking everything into account, culture integration was assumed to be one of the most vital components of learning foreign languages.

Results and Suggestions

When the results that were obtained from the pre and post assessment tests that were conducted to the project teachers and students and the parents (only the post assessment test) were compared, it has been seen that the research has achieved its aim with a percent of 80% and over. The tests (ANNEX 1 & 2) were created using google form and shared on twinspace but merely the parents were informed through their students/

children. When the tests were conducted, the results were shared with the partners on twinspace in downloadable pdf and the short reports of them were added.

When the replies for the teacher test were analysed, it was seen that the rate of the teachers who had not participated in eTwinning projects increased 100%, which enabled them to get a new way for their own professional development. In addition and lastly, 90% and above of them stated that they developed their digital and cultural competences, which proved that the research contributed to their professional development and motivated them for further learning. As for the students' test, it was seen that 93% of the students gained motivation to take an active role in further eTwinning projects. Moreover, 80% and over of them thought that the research activities developed their foreign language digital and cultural competences, which meant the objectives were achieved with a high rate. Finally, when the tests for parents were studied, all the parents thought that the activities enabled their children to spend their time effectively, which was a significant issue especially at those pandemic days when the students were away from the school and with online classes. 97% of them supported such activities since they found it stimulating for their children for lifelong learning. Furthermore, 90% and over of them noticed that their children's interest and motivation in learning or developing foreign language and cultural competences increased. In addition, 79.1% of them stated that they also learnt about other cultures thanks to sharings of their children. Only 62.86 of them expressed that the activities were a bit burden to their children in addition to their regular works, which enabled us to question the teachers' attitudes, difficulties of the activities and the deadlines given for the activities.

Those results have showed us that learning a foreign language by using cultural elements enables the learners and even teachers to discover and improve many skills. Commonly and collaboratively created materials display a range of options for beneficiaries. Some of the applications that we used during FCLL Research are Canva- Postermywall (Posters/ brochures/Logos), Blogger (blog), Google Forms (Logo selection/ Assessments), Chatterpix - Voki(introduction videos), Padlet (School corners), Platagon (animation dialogues), Clips - Inshot (Videos), Quizlet - Learningapps - Kahoot (Games), Story jumper (Stories), Genial.ly (Christmas wishes), Ourboox - Thinglink - Padlet - Joomag - Linoit (Common/Collaborative materials) and all the links used in this research were combined by using Thinglink. However, the activities could have been designed using different tools. Besides, extra activities were also

optional as it might be time consuming for the participants. They could have been combined in the activities which might increase the time of the research. Not all the games created during the research were played among all partners. Because arranging the meetings available for all partners was almost impossible and would cause extra burden for the teachers. In order to avoid these problems, the participants were not expected to be involved in all meetings except for the final meeting.

Awards

All those efforts led to our research being awarded by 4 National Quality Labels.



Figure 12. Quality Labels

Annex

Pre assessment and post assessment tests results can be reached by clicking the links below.

Pre-assessment Surveys for Teachers & Students

ANNEX1- <https://drive.google.com/drive/folders/1cR-d7lP8pYw4N8nRICwWHDLuN2l2Ddn1?usp=sharing>

Post-assessment Surveys for Teachers, Students, Parents

ANNEX 2- <https://drive.google.com/drive/folders/12Kms8kEjcoqZy854uFaBEsoYmmpMT-1?usp=sharing>

REFERENCES

- Elena Kozhevnikova /Procedia - Social and Behavioral Sciences 116 (2014) 4462 – 4466) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814009847>
- Claire Kramsch-Culture in foreign language teaching-<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1127430.pdf>
- Li Sun-Culture Teaching in Foreign Language Teaching-<http://www.academypublication.com/issues/past/tpls/vol03/02/21.pdf>
- Sheeraz Ali-The Importance of Culture in Second and Foreign Language Learning-https://journal.uinsi.ac.id/index.php/dinamika_ilmu/article/view/99

BİLİNÇ VARSA GÜVEN VAR

Nilgün Bahar DEMİRHAN, Hayriye ASLAN, Işıl ERMİŞ DEMİR,
Tuğba ERDEM AKKOYUN

ÖZET

21. yüzyılda teknolojiye meydana gelen hızlı gelişim, bilgiye ulaşımı hızlandırmış ve kolaylaştırmıştır. Bilgiye ulaşmanın en hızlı ve kolay yolu da şüphesiz ki internettir. İnternet çağımızın insanları için vazgeçilmez bir araç olmuştur. İnterneti kullanan kitlenin büyük bir bölümünü çocuklar ve gençler oluşturmaktadır. Çocuklar ve gençler interneti bilgiye ulaşmanın aracı olmasının yanı sıra sosyal hayatları için de önemli bir ihtiyaç olarak görmektedir. İnternet kullanımının her alanda artması hem Dünya’da hem de Türkiye’de güvenli internet kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Güvenli internet konusunda farkındalık oluşturmaya yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır. Yapılan farkındalık çalışmalarıyla çocukların ve gençlerin internet ortamında kendilerini bekleyen tehlikelerden korunması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada ise ana amaç olarak ‘İnternette nasıl güvende kalınır?’ ‘İnternetin bilinçli kullanımı nasıl sağlanır?’ sorularına cevap aranmıştır. Çalışmanın alt amaçlarında zararlı yazılımlar ve siber zorbalıktan korunma yolları, güvenli internet kullanımı konusunda farkındalık oluşturma, eğitim ve sosyal medya kanallarının doğru kullanımını sağlama, şikâyet hakkını öğrenme, web 2.0 araçlarının doğru ve işlevsel kullanımını sağlama, işbirlikçi çalışma becerilerini kazandırma bulunmaktadır. Ana ve alt amaçlara iş birliğine dayalı, teknoloji ve proje tabanlı, bilgisayar destekli öğrenme modelleri kullanılarak ulaşılmıştır. Yapararak ve yaşayarak öğrenme ile öğrenmelerin kalıcı hale gelmesi hedeflenmiştir. Bilimsel araştırma yöntemleri ile öğrencilerin bilime yaklaşması sağlanmıştır. Çalışma eTwinning portalı kapsamında 3 ay boyunca Mersin ve Adana’dan 3 okul 4 öğretmen ve 33 lise öğrencisi ile birlikte çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada bilinçli internet kullanımı düzeyini ölçmek için bir başlangıç anketi uygulanmıştır. Anket sonuçlarından yola çıkılarak öğrenci grubunun farkındalığını arttırmak adına çeşitli görevler ve etkinlikler oluşturulmuştur. Bu etkinlikler kapsamında çalışmaya katılan öğrencilerde ana ve alt hedeflere ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışmanın sonunda başlangıçta uygulanan anket yeniden uygulanmış ve anket sonuçları karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen kazanımlar ve öneriler sonuç bölümünde paylaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Güvenli İnternet, Bilinçli İnternet

IF THERE IS AWARENESS, THERE IS TRUST

ABSTRACT

The rapid development in technology in the 21st century has accelerated and facilitated access to information. The fastest and easiest way to access information is undoubtedly the internet. The Internet has become an indispensable tool for the people of our age. Children and young people constitute a large part of Internet users. Children and young people see the internet as an important need for their social lives as well as being a means of accessing information. The increase in the use of the internet in every field has led to the emergence of the concept of secure internet both in the world and in Türkiye. Many studies are carried out to raise awareness about safe internet. It is aimed to protect children and young people from the dangers that await them in the internet environment with awareness activities. In this study, as the main purpose, answers were sought to two major questions: “How to stay safe on the Internet?” and “How to ensure conscious use of the Internet?”. The sub-objectives of the study include ways to protect against malicious software and cyberbullying, raising awareness about safe internet use, ensuring the correct use of education and social media channels, learning the right to complain, ensuring the correct and functional use of web 2.0 tools, and gaining collaborative working skills. Main and sub-objectives were achieved by using collaborative, technology, and project-based, computer-assisted learning models. It is aimed to make learning permanent through learning by doing and experiencing. With scientific research methods, students were brought closer to science. The study was carried out online for 3 months within the scope of the eTwinning portal with 3 schools 4 teachers and 33 high school students from Mersin and Adana. In the study, an initial questionnaire was applied to measure the level of conscious internet use. Based on the results of the survey, various tasks and activities were created in order to increase the awareness of the students. Within the scope of these activities, it was aimed to reach the main and sub-goals of the students participating in the study. At the end of the study, the questionnaire applied at the beginning was re-applied and the results of the questionnaire were compared. The gains and suggestions obtained as a result of the study are shared in the conclusion section.

Keyword: Secure Internet, Conscious Internet

GİRİŞ

İnsanlık tarih boyunca bilgiye ulaşmayı amaçlamış, bilgiye ulaşırken de kullandığı araçlar değişkenlik göstermiştir. 21. yüzyılda teknolojiye meydana gelen hızlı gelişmelerle bilgiye ulaşırken kullanılan araçlarda da büyük değişimler yaşanmıştır. Teknoloji insan hayatını her anlamda kolaylaştıran en önemli araçlardan biridir. Sürekli gelişim gösteren iletişim teknolojileriyle birlikte bilgiye ulaşım oldukça kolaylaşmıştır. 21. yüzyılda en önemli iletişim ve bilgi kaynaklarından biri internettir. İlk çıktığı günden bu yana yıllar içinde kullanım alanı genişlemiş olup eğitim, bankacılık işlemleri, alışveriş, eğlence, sosyalleşme alanlarında da yaygınlaşarak farklı toplum ve kültürler arasındaki mesafelerin ortadan kalkmasında da önemli bir işleve sahiptir. İnternetin hayatımıza girmesiyle birlikte web 2.0 teknolojilerinin gelişimi görülmüş sosyal ağların kullanımının yaygınlaşmasıyla da çevrim içi ortamda bilginin paylaşılması ve üretilmesi hızlanmıştır. Bunun sonucunda her internet kullanıcısı potansiyel bir içerik üreticisi haline gelmiştir. Dolayısıyla internet çocuklar ve gençler için pek çok fırsatı barındırmaktadır. İnternet kullanımının bu kadar yaygınlaşmasıyla olumlu etkilerinin yanı sıra olumsuz etkilerinin olabileceği durumu güvenli internet kavramını ortaya çıkarmıştır. İnternetin bilinçsiz kullanımı çocuklar ve gençlerde ruhsal ve sosyal gelişimini olumsuz şekilde etkileyebilecek birçok risk ve zarar ortaya çıkarmaktadır. Bu risk ve zararlar:

- Yanlış ve/veya Zararlı Bilgiye Erişim;
- Siber Zorbalık,
- Sanal Dolandırıcılık,
- Kişisel Bilgilerin Paylaşımı ve Kimlik Hırsızlığı (identity theft),
- Zararlı Yazılımlar,
- Olta (phishing),
- Pornografi /Çocuk İstismarı/ Fuhuş,
- Yasadışı Kumar
- İnternet Bağımlılığı,
- Sağlık Sorunları (İnternetin başında aşırı zaman geçirmeye bağlı olarak görülebilecek fiziki rahatsızlıklar)
- Yabancılarla Çevrimiçi ve Çevrimdışı İletişim,
- Şiddet/Nefret/İrkçilik Faaliyetleri
- Silah ve Madde Kullanımı
- Telif Hakları İhlali olarak sıralanabilir. ("İnternetin riskleri ve zararları", 2022)

Tüm risk ve zararlardan korunabilmenin veya bu risk ve zararların olumsuz sonuçlarını en aza indirmenin yolu iyi bir dijital okur-yazar olmaktır. Güvenli internet konusunda çalışmalar tüm dünyada yürütülmektedir. Dünya’da konu ile ilgili çalışmalara ilk örneklerden biri ABD’de 1992 yılında yürürlüğe giren ve okul ile kütüphanelerde internet kullanımını düzenleyen Children’s Internet Protection Act (Çocukları İnternette Koruma Yasası) olmuştur. Avrupa Birliği Komisyonu’nun 1999 yılında başlattığı Güvenli İnternet Programı ile internetin güvenli kullanımının teşvikine ve internet ortamındaki risklere karşı alınması gereken tedbirlere yönelik Avrupa’daki ilk çalışmalar başlatılmıştır. (Çubukçu ve Bayzan, 2013) Türkiye’de bilinçli internet kullanımı konusundaki çalışmalar Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Bilinçli internet kullanımı bilinçlendirme çalışmalarında Güvenli Web (www.guvenliweb.org.tr) ve Güvenli Çocuk (www.guvenlicocuk.org.tr) web sayfalarını kullanıma sunmuştur.

Türkiye’deki okullara bakıldığında güvenli internet ve bilinçli internet kullanımının farkındalığı konusunda Valilikler, Milli Eğitim Müdürlükleri ve Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı (TİB) iş birliği ile okul müdürlerine, öğretmenlere, ailelere ve öğrencilere seminerler verilmektedir. (“Güvenli web”, 2022) Okullarda verilen teorik bilgiler zamanla unutulmakta ve ya gerçek anlamda hayatada adapte edilememektedir. Yapılan araştırmalarda insanların okuduklarının yüzde onunu, duyduklarının yüzde yirmisini, gördüklerinin yüzde otuzunu hem görüp hem duyduklarının yüzde ellisini, görüp duyup söylediklerinin yüzde seksenini, görüp duyup söyleyip dokunduklarının/uyguladıklarının yüzde doksanını hatırladığı görülmüştür. Bu bağlamda güvenli internet ve bilinçli internet kullanımı farkındalığı konusunda öğrencilerin bizzat yaptığı çalışmalarla daha kalıcı öğrenmeler sağlanacağı bilgilerin hayata daha kolay adapte edilebileceği bilinmektedir.

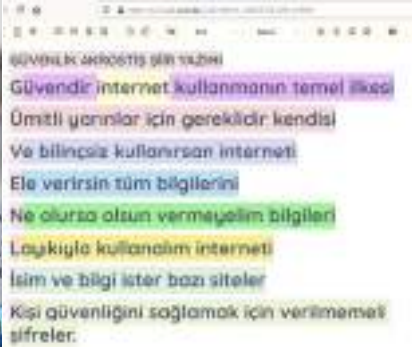
Yöntem

Bu çalışmada iş birliğine dayalı, teknoloji ve proje tabanlı, bilgisayar destekli öğrenme modellerinden yararlanılmıştır. Çalışmada bilinçli internet kullanımı düzeyini ölçmek için bir başlangıç anketi uygulanmıştır. 2021 Mart-Nisan-Mayıs ayları boyunca 3 okul 4 öğretmen ve 33 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmanın başlangıç anketinde çalışmaya katılan öğrencilerin interneti bilinçli kullanma konusundaki genel bilgileri ölçülmüştür. Anket sonuçlarından yola çıkılarak çalışan öğrenci grubunun farkındalığını arttırmak adına çeşitli görevler oluşturulmuştur. Görevler oluşturulurken Türk Dili ve Edebiyatı ve Rehberlik dersi müfredatına uygun disiplinler arası yaklaşım, değerler eğitimi ve yetkinlikler dikkate alınmıştır. Görevlerde web 2. 0 teknolojilerinin

kullanılmasına özen gösterilmiştir. Logo ve poster hazırlama, slogan oluşturma ve seslendirme, akrostiş şiir yazma ve seslendirme, makale yazma ve İngilizce dijital gazete hazırlama, okul panosu hazırlama, e-Kitap hazırlama görevleriyle çalışmada yer alan öğrenciler yaşayarak öğrenmiş bilimsel araştırma yöntemleri ile bilime yakınlaşmışlardır.



Şekil 1. Güvenli İnternet Posterleri



Şekil 2. Akrostiş Şiir

Çalışmadaki öğrencilerin farkındalığını arttırmak amacıyla www.guvenliweb.org.tr üzerinden bilgilendirmeler yapılmıştır. Etkinliğin sonunda farkındalık düzeyinin ölçülmesi için bir bilgi yarışması düzenlenmiştir. Makale yazma etkinliği ile öğrenciler araştırma yöntem ve tekniklerini de öğrenip alan taraması yaparak bilgilerini toparlayıp yazıya dökmüşlerdir. İngilizce dijital gazete hazırlama etkinliğiyle ise yabancı dil gelişimlerini olumlu etkileyerek konu ile ilgili araştırma yapmaya yöneltmişlerdir. Çalışmanın sonunda başlangıçta uygulanan anket sorularıyla son anket uygulanmıştır. Bu anketle öğrencilerin çalışma sonundaki farkındalık düzeyi yeniden ölçülmüştür. Çalışmanın görünür kılınması için okul web sayfası ve sosyal medya paylaşımlarına özen gösterilmiştir. Çalışmaya ait bir blog sayfası da bulunmaktadır. (<https://bilincvarsaguvencvar.blogspot.com/>) Çalışmanın sonunda öğretmen -öğrenci-veli değerlendirmelerine yer verilmiştir. (<https://youtu.be/0aELIErLLVA>) (<https://padlet.com/bahardemirhanokul/h8qidthlhwp9irm>) (<https://padlet.com/bahardemirhanokul/x33b2u29md8jkc31>)

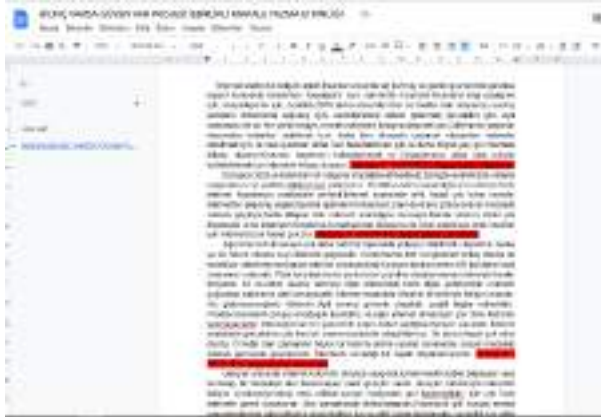
Bulgular ve Yorumlar

Çalışma başında öğrencilere uygulanan 7 soruluk başlangıç anketinde çalışmaya katılan öğrencilerin interneti bilinçli kullanma konusundaki genel bilgileri ölçülmüştür. Sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin %97'sinin akıllı telefonu, %39, 4'ünün dizüstü bilgisayarı, %18, 2'sinin

masaüstü bilgisayarı, %33, 3'ünün tableti bulunduğu görülmüştür. Başlangıç anketinde öğrencilerin %42, 4'ü e-güvenlik konusunda bilgisinin olmadığını, %45, 5'i kolay şifreler tercih ettiğini, %75, 8'i şifrelerini başkalarıyla paylaşmadığını belirtirken %78, 8'i kişisel bilgilerini internet ortamında paylaştığını, %87, 9'u sosyal medya kullanırken gizlilik ayarlarına dikkat etmediğini, %42, 4'ü internette gezinirken web tarayıcısının gizlilik ayarlarını düzenlemediğini belirtmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %78, 8'i tanımadığı kişilerden gelen arkadaşlık tekliflerini kabul etmediğini, %54, 5'i internette olan her bilginin doğru olmadığını farkında olduğunu belirttiği gözlemlenirken %63, 6'sı zararlı yazılımlardan korunma programı kullanmadığını, %45, 5'i sanal zorbalık hakkında bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Tüm bu sonuçlar incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin güvenli internet ve bilinçli internet kullanımı konusundaki bilgilerinin eksik, yetersiz veya yanlış olduğu görülmüştür. Başlangıç anketi sonuçlarından yola çıkılarak çalışmada yer alan öğrencilerde bilinçli internet kullanımı konusunda farkındalık oluşturmak için öğrencilerle çeşitli etkinlikler yapılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan web 2.0 araçları sayesinde teknoloji öğrenciler tarafından hem olumlu ve verimli bir şekilde kullanılmış hem de öğrencilerin yaratıcılıklarına katkı sağlanmıştır.

Çalışmaya katılan öğrenciler tarafından güvenli internet ve bilinçli internet kullanımı konusunda logolar, posterler hazırlanmış, sloganlar seslendirilmiştir. Konuyla ilgili çalışmada yer alan tüm öğrencilerin katkı sağladığı ortak bir makale yazılmıştır. Yine bilinçli internet kullanımı konusunda farkındalık oluşturmak için İngilizce ortak bir dijital gazete hazırlanmıştır. Çalışmada yer alan öğrenciler tüm bu etkinlikleri gerçekleştirirken güvenli internet kavramı ile tanışmış bilinçli internet kullanımı farkındalığı konusunda bir literatür araştırması yapmışlardır. Çalışmadaki etkinliklerin temelinde önce bilinçli bir internet kullanıcısı olmak daha sonra çevreye bu bilinci yaymak vardır.

Çalışmadaki en etkili etkinliklerden biri çalışmada yer alan tüm okulların iş birliği bir çalışma ile oluşturduğu "Bilinç Varsa Güven Var" makalesi olmuştur. Makale dört bölüme ayrılarak ilgili bölümler öğrenci gruplarına dağıtılmıştır. Kendi bölümleriyle ilgili çalışma yaparken ekip ruhuyla hareket eden öğrenciler işbirlikçi öğrenme modeliyle bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerini kullanarak bilim dünyasına da giriş yapmışlardır. Bölümlerini yazarken güvenli internet ve bilinçli internet kullanımı ile ilgili kaynak taraması yapmış edindikleri bilgileri makalenin ilgili bölümüne yazmışlardır. Yapılan bu etkinlikle birlikte öğrencilerde farkındalık düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir.



Şekil 3. Bilinç Varsa Güven Var Makalesi

Çalışmadaki bir diğer etkili etkinlik karışık takım çalışması olarak oluşturulan “If There Is Awareness, There Is Trust” İngilizce dijital gazetesi olmuştur. Öğrenciler bu etkinlikte çalışmada yer alan farklı okullardaki öğrencilerle karışık takımlar oluşturarak dijital gazetenin takıma ayrılan sayfasını hazırlamışlardır. İngilizce gazete ile araştırmalarını yabancı dille yaparak Dünya’daki güvenli internet çalışmalarını görme fırsatı bulmuşlardır. Etkinlikle birlikte yabancı dil dersi kazanımlarına da katkı sağlandığı görülmüştür.



Şekil 4. İngilizce Dijital Gazete

Çalışmadaki öğrencilerin farkındalığını arttırmak amacıyla www.guvenliweb.org.tr üzerinden sanal zorbalık, şikâyet hakkı, zararlı yazılımlar, kişisel verilerin nasıl korunacağı ve gizlilik ayarlarının nasıl kullanılacağı hakkında çevrim içi olarak bilgilendirmeler yapılmıştır. Etkinliğin sonunda farkındalık düzeyinin ölçülmesi için çevrim içi olarak Kahoot üzerinden bir bilgi yarışması düzenlenmiştir. Bilgi yarışmasındaki sonuçlara bakıldığında öğrencilerin farkındalık düzeyinde bir değişim

olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma boyunca yapılan tüm etkinliklerin odak noktasını oluşturan güvenli internet kavramının ne olduğu ve nasıl algılanması gerektiği ve bu konuda neler yapılması gerektiği konusunda bir bilinç ve farkındalık oluşmuştur.



Şekil 5. Çevrim İçi Bilgilendirme

Çalışmanın sonunda öğrencilere bir son anket uygulanmıştır. Başlangıç anketinde yöneltilen sorulardan oluşan son anket sonuçları incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin %59, 4'ü e-güvenlik konusunda bilgisinin olduğunu, %90, 6'sı kolay şifreler tercih etmediğini, %81, 3'ü şifrelerini başkalarıyla paylaşmadığını belirtmiştir. %87, 5'i kişisel bilgilerini internet ortamında paylaşmadığını, %87, 5'i sosyal medya kullanırken gizlilik ayarlarına dikkat ettiğini, %71, 9'u internette gezinirken web tarayıcısının gizlilik ayarlarını düzenlediğini belirtirken %81, 3'ü tanımadığı kişilerden gelen arkadaşlık tekliflerini kabul etmediğini, %59, 4'ü internette olan her bilginin doğru olmadığını farkında olduğunu belirtmiştir. %68, 8'i zararlı yazılımlardan korunma programı kullandığını, %78, 1'i sanal zorbalık hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Son anket sonuçlarından yola çıkarak çalışmaya katılan öğrencilerin bilinçli internet konusunda bir farkındalık geliştirdiği görülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Çağımızın en önemli aracı olan internet bir yandan beraberinde getirdiği kolaylıklarla zamanın etkili ve verimli kullanılmasını sağlarken bir yandan da bilinçsiz kullanıcılarını büyük tehlikeler altına atabilmektedir. İnternet kullanıcılarının büyük bir bölümünü oluşturan çocuklar ve gençleri bu tehlikelerden korumanın en önemli yolu farkındalık oluşturmak olduğu için bu çalışmanın temelini de güvenli internet ve bilinçli internet kullanımı oluşturmuştur. Bu bağlamda yapılan çalışmalar sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerde bilinçli

internet kullanımı konusunda kendilerinde farkındalık oluşturulmuş olup bu farkındalığı çevrelerine de yaymaları sağlanmıştır. Çevreyi bilinçlendirme çalışmaları da yine bilinçli bir internet kullanıcısı haline gelen öğrencilerin kendileri tarafından çeşitli sosyal medya mecralarında yapılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın blog sayfasını (<https://bilincvarsaguvencvar.blogspot.com/>) Instagram ve Facebook sayfalarını kullanmışlardır.



Şekil 6. Blog Sayfası

Çalışma boyunca e-Güvenlik hakkında bilgi sahibi olarak kişisel verilerini nasıl korunacağı ve gizlilik ayarlarının nasıl kullanılacağı, şikâyet hakkının nerede ve nasıl kullanılacağı, zararlı yazılımlardan ve sanal zorbalıktan korunma yolları öğrenilmiştir.

Makale yazımı ve İngilizce online gazete oluştururken bilimsel araştırmalara yönlendirilmiştir. Öğrenciler kendi araştırmalarını yaparak öğrendiklerini analiz ederek ve sentezleyerek yazıya geçirmişlerdir. Böylece öğrencilerde bilgi kalıcı hale gelmiştir.

Çalışma boyunca iş birliği içinde yapılan etkinliklerde takım ruhu kavranmış bireysel etkinliklerde ise yaratıcılıklar geliştirilmiştir. Teknoloji ve proje tabanlı ve bilgisayar destekli öğrenme modelleriyle web2.0 araçlarının doğru ve verimli kullanılması sağlanmıştır. Araştırma, analiz ve sentez yaparak doğru bilgiye ulaşan, iş birlikçi, yaratıcı, medya okuryazarı gibi 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetişmesine katkı sağlanmıştır.

Çalışmadaki etkinliklerle hem öğretim programlarında belirlenen değerler ve yetkinlikler açısından hem de Türk Dili ve Edebiyatı dersi müfredatı kazanımları entegrasyonu sağlanmıştır. Ayrıca disiplinler arası yaklaşımla da İngilizce ve Rehberlik dersi müfredatı kazanımları ile entegrasyon sağlanmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler yaptıkları birçok etkinlikte yazma becerisine yönelik kazanımlar elde etmişlerdir. Poster ve logo oluştururken slogan bulurken “İnternette Karşılaşabileceğimiz Olumsuzluklar” konulu Linoit postu yazarken ortak ürünler

“Güvenli İnternet Kuralları” e-kitabına ve makaleye katkı sağlarken “GÜVENLİK” akrostiş şiirini yazarken farklı metin türlerini kullanmış ve oluşturdukları bu metinler çeşitli sosyal mecralarda paylaşılmıştır. Gerçekleştirilen bu etkinliklerde hem Türk Dili ve Edebiyatı dersinin özel amaçlarına hem de alana özgü beceriler geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmışlardır. Çalışmayla ilgili online gazete hazırlarken teknoloji kullanımı, sosyal medyanın yararları ve zararlarıyla ilgili konularda literatür taraması yaparken İngilizce ders kazanımlarına da sahip olmuşlardır. Rehberlik dersi kazanımları çerçevesinde çalışmaya katılan öğrencilerin sosyal ve duygusal gelişim alanında kişisel güvenliği sağlama yeterliliği yapılan etkinliklerle, sosyal ve duygusal gelişim alanında kişiler arası beceriler yeterliği ise çalışma boyunca gerçekleşen çevrim içi toplantılarda pekiştirilmiştir. Öğretim programlarında yer alan kök değerler incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerde bu değerlerin kazanımlarının olumlu yönde pekiştiği gözlemlenmiştir. Bu kök değerlerden dostluk değeri ile takım ve grup halinde çalışırken yardımlaşma, dürüstlük değeri ile etkinlikler zamanında yapılarak sözünde durma, öz denetim değeri ile davranışlarını kontrol edebilme, davranışlarının sorumluluğunu alabilme öğrenilip pekiştirilmiş ve çalışmada yeni bir şeyler yaptıkça özgüvenli olma öğrenilmiştir. Sabır değeri ile başkalarını dinleme onların fikirlerine ve davranışlarına tahammül etme, azimle çalışma etkinliklerini yapma öğrenilip pekiştirilmiştir. Saygı değeri ile takım, ortak ve işbirlikçi çalışmalarda birbirlerine saygı duyma öğrenilip sevgi değeri ile sevgiyle yapılan her işin daha güzel olduğu fark edilip çalışma için kendilerince fedakârlık yapma duygusu pekiştirilmiştir. Yardımseverlik değeri ile iş birlikçi çalışma ve çalışırken yardımlaşma öğrenilip pekiştirilmiştir.

Çalışmamız Mersin eTwinning dergisinde yayımlanmış olup eTwinning Ulusal Kalite ödülü almıştır. Ödülle birlikte öğrencilerde öz güven duygusu artmış başka çalışmalarda bulunma isteği uyanmıştır. Çalışmanın farkındalık oluşturma açısından faydalı olduğu görülmüştür.



Şekil 7. Mersin eTwinning Dergisi **Şekil 8.** Ulusal Kalite Etiketi

8 Şubat Güvenli İnternet Günü etkinliklerinin daha kapsamlı olarak ele alınması gerektiği önerilmektedir. Bu bağlamda okullarda yıl boyunca öğrencilerin kolaylıkla ulaşabileceği bir “Güvenli İnternet Bilgilendirme Köşesi”nin oluşturulması farkındalık oluşturmada büyük katkı sağlayacaktır. Ayrıca okul içinde düzenli seminerlerin düzenlenmesi ve konuyla ilgili bilgi yarışmalarının yapılması eğlenirken öğrenmeyi sağlayacaktır. Böylece bilgilerin daha kalıcı olması sağlanacak aynı zamanda da öğrenilen bilgilerin hayata geçirilmesi konusunda öğrenciler daha istekli olacaktır. Daha ulaşılabilir bir farkındalık çalışması yıl boyunca öğrencilerin aktif olarak içinde yer alabilecekleri çalışmaların çoğaltılmasıyla bilinçli internet kullanıcılarının artacağı ön görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Çubukçu A., Bayzan Ş. (2013). Türkiye’de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı İle Artırma Yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.
- Güvenli Web. (2022, 17 Mayıs). Erişim adresi: <https://www.guvenliweb.org.tr/galeri-detay/ankara-pursaklar-aihl-fen-ve-sosyal-bilimler-proje-okulu-ogrencilerine>
- İnternetin Riskleri ve Zararları. (2022, 16 Mayıs). Erişim adresi: <https://internet.btk.gov.tr/internetin-riskleri-ve-zararlari>

KİTAPLARIN BÜYÜLÜ DÜNYASI

Arife YALÇINKAYA, Neşe SAĞDIÇ, Semra YELKEN, Gülsüm HATİPOĞLU,
Nurdan DENİZER, Özge DEMİR, Ayşegül ŞAHİN KAN, Filiz ÇELİK,
Mine Işık ŞENEL, Fatma Nazmiye İNAL, Saida GULIYEVA

ÖZET

Bu çalışmada öğrencilerde kitap okumaya olan ilgisizlik ve okuma alışkanlığı kazanamama problemlerine yönelik web 2.0 araçlarının kullanıldığı, eğlenceli ve farkındalık yaratan etkinliklerle öğrencilerde okuma alışkanlığı ve okuma kültürü oluşturmak amaçlanmıştır. Çalışma Türkiye'nin 5 farklı ili (Konya, Ankara, Bilecik, İstanbul, Samsun) ve Azerbaycan ortaklı olarak 11 sınıf öğretmeni ile her öğretmenin kendi sınıfında bulunan ilkökul 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yöntemini nitel araştırma türlerinden biri olan eylem araştırması oluşturmaktadır. Öğrenci merkezli, proje tabanlı, yaparak yaşayarak öğrenme modelleri kullanılarak hazırlanan etkinliklerin eş zamanlı olarak uygulanması ve ortak etkinliklerde online ortamlarda bir araya gelmesi düzleminde ilerlenmiştir. Çalışma içerisinde öğrencilerde okuma, anlama, anlamlandırma ve okuduklarını aktarma, birikimleri ile yeni ürün ortaya koyma, iletişim becerileri kazanma davranışlarını edinmeleri, öğretmen-öğrenci-veli birlikteliği sağlanarak okumaya olan ilgi ve alışkanlığını devam ettirmeleri beklenmiştir. Öğrenci, öğretmen ve velilere ön test ve son test uygulanmış sonuçları görünür bir şekilde paylaşılmıştır. Çalışmanın sonunda veliler ve öğretmenlere görüşme soruları hazırlanarak edindikleri deneyimleri paylaşmaları istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okuma Alışkanlığı, Okuma Kültürü, İlkokul

MAGICAL WORLD OF BOOKS

ABSTRACT

In this project, we aim to generate reading culture and habit in students with fun activities which form creativity and awareness by using different kinds of Web2.0 tools against the problem of not having regular reading habits and not being able to gain habits and students' having indifference in reading. This project has been conducted by 11 partners in total from six different schools from five different cities in Turkey (Konya, Ankara, Bilecik, İstanbul, Samsun) and a school from Azerbaijan and with the attendance of 11 teachers with their own student teams consisting of students from 2nd, 3rd and 4th grades. The method of this project is one of the qualitative research methods; activity research. The project is applied in the process in which student-based, project-based and activity based learning methods are used and activities have been conducted simultaneously and also teachers focus on coming together with partners in online atmosphere. In the working process, our main expectation is to make students be aware of the importance of reading, keep having the habit and interest of reading by enhancing students-teachers-parents interaction and to make students have advanced communicative skills, the skill of reading, comprehension and interpretation and to make students present a new output with this fund of knowledge. Preliminary test and final test have been applied with teachers, students and parents and results have been shared on the project page. In the end of the project, students and parents have been asked to share their experiences they gained with the help of the project.

Keywords: Reading Habit, Reading Culture, Primary School

GİRİŞ

Toplumların huzuru etkili ve doğru iletişimle başlar. Etkili iletişim ise doğru anlama ve doğru ifade edebilmekle gerçekleşir. Okumak dinlediğini anlamayı ve düşüncelerini doğru ifade etmeyi sağlar. Çünkü okumak anlama, yorumlama ve dil yeteneğini geliştirir. Bu nedenle çocuklarda okuma kültürü küçük yaşlarda oluşturularak anlama ve yorumlama kabiliyeti gelişmiş bireyler olarak yetiştirmeleri sağlanmalıdır. Okumak bilişsel yönden gelişim sağlar ve çocukların üst düzey düşünme becerilerini artırır. Çocuklar büyüklerin izlerinden yürümeyi sever, hayatı büyükleri taklit ederek öğrenir. Kitap okuma alışkanlığı geliştirilmesi "Kitap oku!" emirleriyle değil, örnek yetişkinlerle gerçekleşir. Bu konuda ebeveynlere ve öğretmenlere büyük görev düşer. Öncelikle iyi birer okur olmalı ve çocuklar için olumlu rol model oluşturmalıdır.

Çocuklara kitap sevgisi ve okuma alışkanlığı kazandırmada en büyük sorumluluk anne babalara, eğitimcilere, okul yöneticilerine ve belli ölçüde de kütüphanecilere düşmektedir (Durmuşoğlu, M. C.2013). Yetişkinler çocuklar için okuma ortamları hazırlamalı, çocukları kitapların büyüğü dünyasında yolculuğa çıkmaktan zevk alan bireyler haline getirecek eğlenceli aktiviteler geliştirmelidir.

Kitap okuma alışkanlığı ders etkinliklerinden ayrı ancak onları bütünleyen bir faaliyettir. Kitap okuyan her yaştan birey duyduğu, gördüğü olayları eleştirel bakış açısıyla değerlendirir. Olayları değerlendirirken daha objektif olabilmeyi, durumlar karşısında özgün fikirler sunabilecek donanımlar kazanmayı sağlar. Öğrencilik yıllarında ders başarısı yanında hayat boyu sürecek eleştirel ve doğru düşünme sayesinde daha güçlü adımlar atabilir.

Çağdaş insan, kendi kanatları ile uçmayı sağlayacak nesnel, özgür ve eleştirel bir düşünce tarzına sahip olması gerekir. Bunun yolu da kitap okumaktan geçer(Tanju, E. 2010). Gelişen teknoloji insan hayatında kolaylıklar sağlamak ile birlikte televizyon ve internet bağımlılığı günlük yaşantının büyük bölümünü boşa harcamaya neden olmaktadır. Elektronik bağımlısı bireyler giderek sosyal çevresinden uzaklaşmakta yalnızlığa yönelmektedir. Bunun sonucunda iletişim problemleri yaşayan sorunlu bireyler ve olumsuz toplum olayları artmaktadır. Küçük yaşlarda kitap okuma alışkanlığı geliştiren bireyler teknoloji bağımlılığı etkisinde kalmayacağından düşünen, sorgulayan daha güçlü kişilikli olarak topluma değer katan bireyler olacaktır. Gelişen ve mutlu toplumun oluşumuna katkı sağlayacaklardır. Çocuklarda okuma alışkanlığı kazandırılırken neyi okuması gerektiğinin de verilmesi önemlidir. Düzeyine göre ve yaşantısını daha iyiye götürecek kitap seçimi yapabilmeleri için öğretmenler ve ebeveynlerin kontrol ve yönlendirmeleri önemlidir. Doğru seçimlerle yapılan okuma eylemi ile okuma kültürü oluşturulur. Çocuk düzeyine uygun severek okuyacağı kitaplara yönlendirilmeli hatta buna uygun kitaplık oluşturması için teşvik edilmelidir. Okuma yazma öncesinde düzenli olarak büyüklerinin okuduğu kitabı dinleyen çocuklarda dinleme alışkanlığı gelişir. Kitap sevgisi ilk bu eylemlerle oluşur. Daha sonra okuma alışkanlığı geliştiren bireylerin kelime hazinesi ve düşünme eylemi de gelişeceği için yazma becerisi de olumlu etkilenecektir. Bu da kişiyi sözlü ve yazılı olarak düşündüklerini doğru ifade eden birey olarak toplumda başarılı kılacaktır.

En özlü belirlemeyle “Okuma Kültürü” okumanın eleştirel paydada yapılandırılması ve bu eylemin bireysel olmaktan çıkarılıp toplumsal düzlemde sistemli bir yapıya dönüştürülmesi sürecidir. Bu doğrultuda

en etkili araç, nitelikli çocuk kitaplarıdır. (Samur, A.Ö.2017).

Okuma yazmayı öğrendikten sonra çocuklarda kazandırılmak istenen en önemli becerilerden biri okuma alışkanlığıdır. Okuma alışkanlığı kavramı, okuma etkinliğinin düzenli aralıklarla gerçekleştirilmesi ve pekiştirilen bir davranış haline getirilmesi olarak ifade edilir (Yılmaz vd., 2004, s.23). Okuma eyleminin okuma alışkanlığına dönüşmesinde ise erken çocukluk dönemlerinden itibaren çocuk ve kitap etkileşiminin gerçekleşmiş olması beklenmektedir. Öğrenciler genel olarak ilköğretim döneminde okuma becerilerini geliştirir ve okumayı alışkanlık haline getirirler. Bu yüzden birinci sınıftan itibaren okuma becerilerinin geliştirilmesi için gerekli çalışmaların yapılması istenmektedir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2009).

Kitap okumanın kelime hazinesi, düşünme, dinleme, konuşma, problem çözmeye, yaratıcılık ve yetenekleri geliştirme, insanlara doğaya ve diğer canlılara hassasiyet geliştirme üzerine olumlu katkısı tartışılmazdır. Okuma alışkanlığı kazanan bireyler eleştirel düşünen, sorgulayan ve aynı zamanda vatandaşlık görevlerini yerine getiren bireylerdir. Dolayısıyla okuma alışkanlığı kazanmak iyi bir vatandaş olmanın gereğidir. Çocuğun ilk yıllarında kitapla tanışması ve okuma alışkanlığını kazanması onun gelecekteki yıllarını da etkilemektedir. Teknoloji çağında oldukça fazla uyarana maruz kalan günümüz çocuklarını kitapların dünyasına çekmek de son derece zor görünmektedir. Tam da bu noktada öğrencilerde okumaya olan ilgisizlik ve okuma alışkanlığı kazanamama problemine yönelik web2 araçlarını kullanarak, işlevsel, eğlenceli, farkındalık yaratan etkinliklerle çocukların ilgisini Kitapların Büyülü Dünyası'na çekerek okuma alışkanlığı kazandırmak ve kalıcı okuma kültürü oluşturma düzleminde ilerlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda okuyan, okuduğunu anlayan, düşünen, düşündüğünü ifade eden, fikir üreten, doğru ve yanlış bilgiyi ayırt eden, okuduklarından elde ettiklerini çeşitli platformlarda aktarabilen bireyler yetiştirebilmek hedeflenmiştir.

Çocuk, alışkanlıklarını ilk olarak aileden öğrenir. Okuma alışkanlığı kazanırken ailenin rol model olması ve rehberlik etmesi son derece önem arz etmektedir. Bazı araştırma sonuçları (Ataş, 2015; Karademir, 2018) öğrencileri kitap okumaya en çok aile bireylerinin yönlendirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmanın ikincil hedefi olarak aile bireylerini okuma etkinliklerine dahil ederek öğrencide okumaya olan ilgi ve alışkanlığın devam ettirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma, öğrencilere kitap okuma alışkanlığı kazandırma konusunda web2 araçları kullanılarak, eğlenceli ve farkındalık yaratan etkinliklerle okuma kültürü oluşturabilmeyi ve ilgililere bazı önerilerde bulunmayı

amaçlamaktadır. Sonuçların sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine kitap okuma alışkanlığı kazandırmalarında yol gösterici ve ilgilenenler için yararlı olacağı, bu konuda çalışma yapacak olanlara katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Yöntem

Bu çalışma Türkiye'nin çeşitli illerinden (Konya, Ankara, İstanbul, Samsun, Bilecik) ve Azerbaycan ortaklı olarak 7-10 yaş grubu öğrencileri ile e Twinning projesi kapsamında yürütülmüştür. İlkokul 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencileri yer almıştır. Çalışmanın yöntemini nitel araştırma türlerinden biri olarak kabul edilen eylem araştırması oluşturmaktadır. Eylem araştırması, okulda veya sınıfta karşılaşılan sorunların çözümü için kullanılabileceği gibi okul veya ders programlarının iyileştirilmesinde de kullanılabilir. Eylem araştırması, öğretmenin öğretim etkinliklerini geliştirir bu da öğrencilerin daha iyi öğrenmesini sağlar. Problemin tanımlanması, veri toplama, veri analizi, eylem planının hazırlanması, sonuçların değerlendirilmesi ve sonraki eylem planının hazırlanması aşamalarından oluşur. Eylem araştırması, uygulayıcının doğrudan kendisinin ya da bir araştırmacı ile birlikte gerçekleştirdiği ve uygulama sürecine ilişkin sorunların ortaya çıkarılması ya da hali hazırda ortaya çıkmış bir sorunu anlama ve çözmeye yönelik veri toplama ve analiz etmeyi içeren bir araştırma yaklaşımıdır. Eğitim örgütlerinde eylem araştırması; bir okulda çalışan yönetici, öğretmen, eğitim uzmanı veya diğer tür kuruluşlarda çalışan mühendis, yönetici, planlamacı, insan kaynakları uzmanı gibi bizzat uygulamanın içinde olan kişiler tarafından uygulanır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, 295). Eğitim müfredatına uyumlu olarak hazırlanan planlama tüm katılımcı öğretmen ve öğrencilerle eş zamanlı uygulanmış, ortak etkinliklerde online buluşmalar yapılmıştır. Öğrenci ürünleri, görüntü ve video kayıtları, sosyal medya paylaşımları ve WhatsApp grup iletileri araştırmadaki veri toplama araçlarıdır. Çalışmanın sonunda öğrencilere Google formlar üzerinden anketler uygulanmış öğretmen ve veli görüşleri alınarak değerlendirmeleri yapılmıştır.

Faaliyetler

Türkiye'nin farklı illerinden 10, Azerbaycan'dan 1 öğretmenin katılımı ile 7_10 yaş grubu öğrencilerinin dahil olduğu çalışmaya 07.09.2020 tarihinde başlanmış eğitim müfredatıyla bire bir uyumlu olacak şekilde ilerlenerek 2021 Haziran ayında tamamlanmıştır.

İlk olarak her katılımcı öğretmenin kendi öğrencileriyle birlikte yaptığı afiş ve logo tasarımları arasından oylama ile çalışmanın afiş ve logosu seçilmiştir. Öğrenciler, katılımcı öğretmenlerin görüşleri alınarak ortak

belirlenen kitaplardan her ay bir kitap, bir tane de dijital kitap seçerek okumuşlar, okuduğunu anlama düzeylerinin belirlenmesi için Google formlar üzerinden kitap analizlerini yapmışlardır. Aynı zamanda hem okuduklarından elde ettikleri birikimleri aktarmaları hem de okumaya olan ilginin artması amaçlanarak her ay farklı etkinliklere yer verilmiştir. Ekim ayında sözel, görsel, yazılı anlatım tekniği ile okuduklarını anlama çalışmalarını ortaya koymuşlardır. Kasım ayında drama tekniği ile okudukları kitaplardan beğendikleri bölümleri canlandırmışlar, kukla gösterileri hazırlamışlardır. Öğretmenler Gününe özel tüm paydaş öğrencilerin birlikteliği ile akrostiş şiir yazıp seslendirmişlerdir. Aralık ayında Wordwall aracı ile kitaba ait bilgi yarışmalarına katılmışlardır. Aileyle okuma etkinlikleri için okuma gününe dair slogan belirleme, Canva’da davetiye hazırlama, okuma günü geldiğinde tüm aile bireyleri ile okuma etkinliğini gerçekleştirme gibi faaliyetler ise öğrencilerin aile içi karar alma süreçlerine katılmalarını sağlamıştır. Dolayısıyla aileler öğrencilerine rol model olmuştur. Ocak ayında öğrencilere web 2.0 araçlarının kullanım bilgileri verilerek web 2.0 araçlarını kullanarak kendi ürünlerini ortaya koymaları sağlanmıştır. Buradan yola çıkarak öğrenciler okudukları kitabın hikaye unsurlarını wordart kelime bulutu ile oluşturmuşlardır. Çalışma içerisinde gerçekleştirilen online öğrenci-yazar buluşmalarıyla da öğrenciler kaynak kişi ile tanışıp soru cevap tekniğini kullanarak bilgi toplama ve yorumlama yeteneğini geliştirmişlerdir. Mart ayında Tonnytools ile okuma temalı karikatürler hazırlamışlardır. Okunan kitaplar sınıfta tasarlanan kitap kumbaralarında biriktirilerek Kütüphaneler Haftası’nda köy okullarına gönderilmiş, okumanın yanı sıra değerler eğitimi bağlamında yardımlaşma ve paylaşma kavramlarına farkındalık hedeflenmiştir. Kitap bağışi yapılan okullardan gelen teşekkür mesajları öğrencilerle paylaşarak yaptıkları yardımlaşmanın hazzını duymasamaları sağlanmıştır. İstiklal Marşı’nın 100.yılına özel çıkarılan dijital dergi(Flipsnack) içerisinde web 2.0 araçları kullanılarak hazırlanan öğrenci çalışmaları yer almıştır. Nisan ayında Chatterpix programı ile okudukları kitabın kahramanlarını seslendirmişler, öğrencilerin kendi beğenilerini oluşturması ve bir kitabın en güzel hediye olabileceği fikrini benimsemesi hedefiyle bir kitap kendilerine, bir kitap arkadaşlarına alabilecekleri konusunda teşvik edilmiş, «Kitap Hediye Etme Günü» adı altında hediyeleşme etkinliği gerçekleştirilmiştir. Mayıs ayında gerçekleştirilen söz konusu etkinlikleri desteklemek üzere kitap söyleşisi etkinliğine yer verilmiş ve öğrencilerden okudukları kitapları değerlendirmeleri istenmiştir. Sözel anlatım ile okudukları kitabı ve kitap okumanın önemini birbirlerine aktarmışlardır. Ayrıca kitap okumanın sadece öğrencilik zamanlarına özgü bir durum olmadığı, okuma alışkanlığı kazanmış

bireylerin hayatın her döneminde bir adım önde olacağı fikrinden yola çıkarak çeşitli meslek gruplarından kitap okumaya dair mesajlarının olduğu videolar göndermeleri istenerek bu videolar öğrencilerle paylaşılmıştır. Öğrenciler okuduklarından elde ettikleri birikimlerle dijital ortamda (Story Jumper) iş birlikçi olarak hikaye yazma fırsatı bulmuş, yazdıkları hikayeyi seslendirerek okur-yazarlık sürecini tamamlamışlardır. Ek olarak Uluslararası Trabzon Edebiyat Festivali'ne davet edilen çalışma grubu öğrencileri 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı Programını sunarak kitaplar sayesinde elde ettikleri kazanımlarla iletişim becerilerini de etkin bir şekilde ortaya koymuştur. Çalışmanın sonunda sanal sergi yapılarak öğrenci ürünleri sergilenmiş, yapılan tüm faaliyetler sosyal medyada paylaşılmıştır.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Bütün derslerde ve hayatın her anında kendini doğru olarak ifade edebilmenin temeli okuma ve anlamadır. Her ay kitap okumayla ilgili farklı etkinlikler öğrencilerin etkin ve istekli olmalarını sağlamaktadır. Bu çalışmada öğretmenler, öğrencilerinin okuma alışkanlığı kazanabilmeleri için okuduklarını resmetme, kuklalar ve kumbaralar yapma, aile okuma günü davetiyeleri hazırlama, dergi için resfebe-şiir yazma, hikaye haritaları yapma, akrostiş yazma, hikayedeki hayvanlarla ilgili araştırmalarını sunma gibi etkinlikler yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu sayede drama, empati, hoşgörü, yaratıcılık, araştırma ve hayal güçlerini kullanma becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşılmıştır. Sözlü, yazılı, görsel anlatımları sunuş yoluyla, yaparak yaşayarak, oyun tabanlı, disiplinler arası, gösterip yapma, işbirlikçi, proje tabanlı öğrenme gibi yöntemler kullanılmıştır. Yapılan kodlamalarla problem çözme yöntemiyle kodlama, algoritmik düşünme becerisi ve disiplinler arası yöntem kullanılmıştır. Her ay dijital çağın gerekliliği olarak dijital hikayeler okunarak analizi Google form anketleriyle yapılmıştır. Öğrencilerin web2.0 araçlarını kullanırken utangaçlıklarını atarak öğrenmeye heveslendikleri ve motive oldukları belirtilmektedir. Anket sonuçlarında kendini daha iyi ifade edebilen yaratıcı, öğrenmeye hevesli, heyecanlı, sorumluluk sahibi bireylere ulaşıldığı görülmektedir. Kitap söyleşileri ve yazar buluşmalarında tartışma, beyin fırtınası yöntemleri fazlasıyla kullanılmıştır. Finalde sesli hikaye ve e-book yaparak işbirliği içinde birbirini tamamlayıcı bir ürün ortaya çıkarıldığı görülmektedir. Çalışma öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağlamıştır.

Çalışma öncesi ve çalışma sonunda öğretmenlere, öğrencilere ve velilere ayrı ön test ve son test yapılarak fikirleri alınmıştır. Veli değerlendirme anketlerinde; %90 oranında çalışmayı beğendiklerini, çocukların okuma

alışkanlıklarını geliştirip motive ettiğini, iletişim kurma ve paylaşım açısından da çok yararlı ve eğlendirici bulunduğunu, öğrenci değerlendirme anketlerinde öğrencilerin %96'sı çalışmanın kendilerine okumayı sevdirdiğini ifade etmiştir. Öğretmen değerlendirme anketlerinde tüm katılımcı öğretmenler çalışmanın öğrencilerine olumlu katkı sağladığını belirtmişlerdir. Çalışma sonunda öğretmenler, röportajlar ile kendini ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Çalışma bitiminde anket sonuçlarının analizi yapılmıştır.

Öğretmen röportajlarında;

Öğretmen 1:Kitap okumada amaçlarına ulaştıklarını ve öğrencilerin iç dünyalarına girebildiklerini, proje sayesinde motivasyonu sağladıklarını, veli ve öğrencilerinin de çok keyif aldıklarını bildirmiştir. Öğretmen 2:Öğrencilerinin aktif bir şekilde katıldıklarını, eğlenerek öğrendiklerini ve kitap okuma alışkanlıklarının geliştiğini, iletmıştır. Öğretmen 3:Mesleki gelişim yönüyle çok etkili bir süreç olduğunu, öğrencilerin önünü açtığını ve gelecekte bir yol çizmelerine yardımcı olduğunu belirtmiştir. Öğretmen 4: Verimli, başarılı etkinliklerle dolu bir proje yılı geçirdiğini, ortaklarına bu açıdan teşekkür ettiğini iletmıştır. Öğretmen 5:Kitapların öğrencilerinin kelime hazinesini geliştirdiğini, hayal güçlerini zenginleştirdiğini, pandemiye en verimli şekilde değerlendirdiklerine inandığını iletmıştır. Öğretmen 6: Projede öğrencileriyle yer almaktan çok mutlu olduğunu, birlikte çok güzel ve kalıcı etkinlikler yaptıklarını iletmıştır. Öğretmen 7: Evde kaldıkları bu zamanı daha sağlıklı ve daha verimli kullandıklarını, öğrencilerinin bir yazarla karşılıklı konuşma imkanı bulunduğunu, proje ortaklarına teşekkür ettiğini iletmıştır. Öğretmen 8: Öğrencileriyle keyif içinde çalıştığını, okuyan yeni bir nesil hedefiyle başladıkları bu çalışmada birbirinden eğlenceli ve farkındalık oluşturan etkinlikler sayesinde öğrencilerinin kitaplara olan ilgisinin arttığını ve okuma alışkanlığı kazandıklarını, kendilerini farklı alanlarda ifade etme şansı yakaladıklarını iletmıştır. Öğretmen 9: Bu çalışma ile kitapların büyüdü dünyasına girmeyi başardıklarını, kitap okuma kültürü oluşturduklarını, teknoloji bağımlılığından kurtularak teknolojiyi bilgiye ulaşma yolu olarak öğrenip, kullanmayı öğrendiklerini, öğrencilerin kelime dağarcıklarının geliştiğini, kitabın en iyi hediye olduğunu anladıklarını, aile içi okuma kültürü geliştirdiklerini, bu çalışmada olmaktan çok mutlu olduklarını iletmıştır. Öğretmen 10: Öğrencilerinin seçilen kitapları okumayı çok sevdiklerini, öğretmenlerin farklı web2 araçlarını kullanmayı öğrendiklerini, bu durumun da mesleki açıdan öğretmenleri geliştirdiğini, takım olarak çok güzel çalıştıklarını iletmıştır.

Veli anket görüşleri:

Veli 1: “Geliştirme ve paylaşma açısından yararlı olduğunu düşünüyorum.” **Veli 2:** “Çok güzel bir çalışmaydı. Kitap okumayı ve etkinlik yapmayı çok sevdik.” **Veli 3:** “Aile ile birlikte yapılan etkinliklerimizin önem kazandığını ve çocukların kitap okuma isteklerini artırdığını, bunu eğlenceli hale getirdiğini düşünüyorum.” **Veli 4:** “Çok güzel kitaplar seçilmiş.” **Veli 5:** “Çocuklar için motive edici ve eğlenceli.” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Tüm bu örnekler okuma, anlama, anlamlandırma ve okuduklarını aktarma, birikimleri ile yeni ürün ortaya koyma, iletişim becerileri kazanma alanlarında öğrencilerin hedeflenen düzeye geldiğinin birer göstergesidir. Çalışmaya katılan öğretmen ve öğrenci gruplarına uygulanan son değerlendirme anket ve analizleri de durumu bu açıdan görünür kılmıştır. Çalışmaların sonunda Ulusal Destek Servisi bu çalışmayı Kalite Etiketi ile ödüllendirmiştir.

Öneriler

1-Bu tür çalışmalar sürdürmek ve öğrencilerini yönlendirmek isteyen araştırmacılara, öğrenciler kitabı okumaya başlamadan önce Google formlar üzerinden kitabın konusu ve hikaye unsurları hakkında tahmin anketleri hazırlanabileceğini ve kitap okunduktan sonraki değerlendirme anketleri ile analizlerinin karşılaştırılmasının yapılabileceğini önerebiliriz. Böylece öğrencide kitap içeriklerine merak uyandırılabilir.

2- Kitap okuma alışkanlığı küçük yaşlarda kazanılır. Bu nedenle çocuğa daha okuma yazmayı öğrenmeden kitabın önemini vurgulayacak uygulamalar içine girilmelidir. Okumaya hazırlık dönemi olarak ifade edilen 3-6 yaş dönemde çocuk, okumaya başlamadan önce gördüğü harfleri anlamlandırmaya yönelik temek becerileri kazanmakta, yazılara kitaplara aşına olmaktadır. Bu sebeplerle bu çalışma anasınıflarına da uyarlanarak uygulanabilir.

3- Model olma, en iyi öğrenme şeklidir. Çocuğun ebeveynini veya diğer aile bireylerini kitap okurken görmesi çok önemlidir. Günün belirli bir saatinde, bütün aile bireylerinin katılımının sağlandığı kitap okuma saatlerinin düzenlenmesi çocuğa önemli bir motivasyon kazandıracaktır.

4-Kitap en güzel hediyedir. Her akşam elinde hediyeler ile iştene gelen bir anne ve/veya bir baba her çocuğun en büyük hayalidir. Bu nedenle çocuğa her fırsatta kitap hediye ederek, hediye almanın sevindirici bir olay olduğu hissi yaratılmalıdır.

5- Ülke çapında dijital okul kütüphaneleri sayısı çoğaltılmalı,

öğrencilerin güncel yayınlara sınırsız ve ücretsiz olarak kolay erişimi sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ataş, M. (2015). İlkokul öğrencilerinin okuma motivasyonlarının bazı değişkenler bakımından incelenmesi (Yüksek lisans tezi).
- Durmuşoğlu, M. C. (2013). Çocuklarda kitap sevgisi ve okuma alışkanlığı geliştirmenin bilişsel gelişime katkıları. Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama, 21, 17-24
- Karademir, M. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıklarının düzeyi nedir? (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (Erişim No. 550568).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2009). İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı Ve Kılavuzu: 1-4. Sınıflar. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Samur İnce, A. Özgül (2017) Okuma Kültürü Edinme Sürecinde “İlkokul Dönemi (6-10Yaş)” Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Yıl: 2017, Cilt: 50, Sayı:1, 209-230
- Tanju, H.E. (2010)Aile ve Toplum Yıl: 11 Cilt: 6 Sayı: 22 Nisan-Mayıs-Haziran 2010 ISSN: 1303-0256
- Yıdırım, A. ve Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Erol. (2004). Çocuk ve kitap nasıl buluşturulur? Çoluk Çocuk Dergisi 40, 21.
- Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (Erişim No.381097).

TEACH AND LEARN

Ercan ÜRKMEZ, Dilşat DAVARCI, Derya BUDAK YAVUZ, Güler AKBULUT,
Mustafa KARTALOĞLU, Müşerref BİLGİN, Döndü YILMAZ DEMİR,
Naime Elif GENÇSOY, Neslihan KOÇ, Yaşar ÖZMEN

ÖZET

Bu araştırmanın amacı teknolojinin eğitime entegre edilmesiyle kazanımların daha eğlenceli ve kalıcı hale getirilmesidir. İlkokul çağındaki çocukların çok fazla ilgisini çeken teknoloji, bu kez araştırma boyunca işe koşularak eğitsel çalışmalar ve değerlendirmeler web 2.0 araçlarıyla hazırlanmıştır. Öğrenciler pandemide evde geçirdikleri zamanı web 2.0 araçlarıyla oynadıkları eğitsel oyunlarla geçirmişlerdir. Toplamda 23 adet web 2.0 aracı farklı etkinliklerde kullanılmıştır. Böylelikle hem teknoloji okuryazarlığının artması hem teknolojiyi güvenli kullanan bireylerin yetişmesi amaçlarımız arasında yer almaktadır. Ayrıca, hayat bilgisi öğretim programındaki “Atatürk’ü tanır.”, matematik öğretim programındaki “20’ye kadar olan sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar.” ve Türkçe öğretim programındaki “Basit ve kısa cümleler okur, akıcı okur.” gibi kazanımlar beceri haline getirilmiştir.

Araştırma 10 öğretmenin ortaklığında gerçekleşmiştir. Araştırmaya katılan 217 öğrencinin tamamı 1. sınıf öğrencisidir. 1. sınıfların seçilmesinin nedeni pandemi ile okula başlamalarından dolayı kazanımları teknolojik oyunlarla öğretmek okula karşı oluşabilecek olumsuz tutumlarını azaltmaktır. Araştırmada anketler; araştırmanın 3 paydaşı olan öğrenci, öğretmen ve veliye uygulanmıştır. Öğrencilere 8, öğretmenlere 7 ve velilere uygulanan anket 8 sorudan oluşmaktadır. Araştırma sonunda tüm öğretmenlerin öğrencileriyle linoit adlı web 2 aracıyla öğrenciler sorular hazırlamıştır, hazırlanan sorular öğrenciler tarafından zoom yayını ile cevaplandırılmıştır. Jeopardy web 2.0 aracına eklenen soruların çözülmesi sonucunda öğrencilerin ders kazanımlarının %85’in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Hazırlanan sorulardan storyjumper adlı web 2.0 üzerinden genel 1. sınıf denemesi hazırlanmıştır. Bu süreçte karışık takımlar oluşturularak öğrencilerin dijital sosyalleşmesi de sağlanmıştır. Ayrıca, öğrenciler farklı kültürler hakkında fikir edinerek kendilerini ifade etme şansı yakalamışlardır. Soruları yazarken yaratıcı düşünme, etkinliklerde yarışırken zaman yönetimi, etkinlikler boyunca karşılaştıkları sorunların çözümünde ise problem çözümü

provided by creating mixed teams. In addition, students had a chance to express themselves by getting an idea about different cultures. 21. Creative thinking when writing questions, time management when competing in events, and problem solving when solving problems, they face during events. century. They have experienced the most important skills of the research was published in a local newspaper belonging to the province of Bursa and reached a wide audience. The research results show that teaching activities can be made more fun by using technology and contribute to students' internalization of achievements more. Apart from the stereotype of learning while having fun, it has been proven by this research that 'having fun while learning' can also be.

Keyword: Web 2.0, Technology, Game, Curriculum

GİRİŞ

21. yy. ülkelerin ve bireylerin, bilgi teknolojilerindeki gelişmelere ve değişikliklere hızla ayak uydurması gereken temel becerilere sahip olmasını gerektirmektedir. Temel becerileri kazanabilmenin en önemli yolu da eğitimden geçmektedir. Teknolojiyi eğitime entegre etmek, hızla değişen dünya da öğretimi de daha kalıcı ve eğlenceli hale getirmektedir.

Özellikle ilkökul 1. sınıf ve 4. sınıf seviyelerindeki eğitim öğretimin bilgisayar kullanımı ile sınırlanmış olması ve ilkökul çocuklarının teknolojiyi daha çok eğlence amaçlı kullanıyor olması sorunu temelinde; 7-11 yaş ilkökul grubunun teknolojiyi daha doğru ve güvenli kullanma hususundaki eksikliklerinin olması ve teknoloji kullanımı noktası belirli mesleki tecrübesi olan öğretmenlerin ön yargılarının olması bu araştırmayı gerekli kılmıştır.

Araştırmanın başladığı dönemde 1. sınıfların okulla tanışmasının, kaynaşmasının salgın zamanına denk gelmesi ve bu sebeple okula olan ilginin azalacak olması sebebiyle web 2 araçlarının eğitime entegre edilmesiyle teknolojinin oyun dışında eğitimde öğrenme amaçlı kullanılarak hem kalıcı hem de eğlenceli öğrenme ortamının olması hedeflenmiştir. Web 2.0 araçlarıyla 3 mihver derse (Türkçe, hayat bilgisi ve matematik) ait kazanımlarla ulaşma hedefiyle oyunlar hazırlanmış ve öğrencilerimizin katılımıyla oynanmıştır.

Araştırma boyunca öğrenciler farklı dijital araçlarını öğrenmiş, farklı şehirlerden öğrencilerle bir araya gelerek dijital sosyalleşmeyi deneyimlemiş, farklı kültürler hakkında bilgi sahibi olmuş, etkinlikleri iş birliği ile yaparak grupla çalışmanın bilincine ulaşmış, "eğlenirken öğrenme" heyecanını yaşamışlardır. Teknoloji çağı olarak bilinen yüzyılımız, eğitimde de teknolojinin çok daha fazla kullanıldığı bir süreci kapsıyor. Teknoloji hayatımızın ayrılmaz birer parçasıdır. (Ömrüzün,

2019) Ayrıca, 21. yüzyılı önceki dönemlerden ayıran en önemli özellik ise, bu yüzyılda teknolojiye hızlı dönüşümlerin yaşanıyor olmasıdır (Ataş & Gündüz, 2019).

Araştırma boyunca öğrencilerimiz teknoloji okur-yazarlığı başta olmak üzere problem çözme, zaman yönetimi, karar verebilme gibi beceri ve yetkinlikleri gelişmiştir. Teknoloji, çocukların karar verme, düşünme, muhakeme yapma ve problem çözme süreçlerine odaklanabilmelerine yardımcı olmaktadır (NAEYC, 2000)

Bu araştırma ile beraber aşağıdaki sorulara da cevaplar aranmıştır?

İlkokul seviyesindeki eğitim öğretim faaliyetlerinde teknoloji kullanımı ne kadar artabilir?

Teknolojiyi eğitim öğretime entegre etmek amacıyla etkinlikler kazanımlarla nasıl bir iletişim içinde olmalı?

Teknolojinin daha doğru ve güvenli kullanımı için neler yapılmalı?

Yöntem

Bu başlık altında araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi üzerinde durulmuştur.

Araştırmanın Modeli

Araştırma, eğitimde kullanılan teknolojik araç seviyesinde olan Web 2.0 araçlarının kazanımlarla entegre edilerek kullanılması üzerine yapılan etkinliklerin öğrenci, öğretmen ve velilerle yapılan nicel ve nitel verilerle toplanarak elde edildiği tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Yıldırım ve Şimşek (2015) görüşme yolu ile veri toplamanın, nitel araştırmalarda insanların görüşlerini belirtmede kullanılabilecek etkili yöntemlerden birisi olarak belirtmiştir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada; Araştırmada nitel veriler anket yoluyla, nitel veriler ise görüşme yoluyla elde edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 9 farklı ilden 10 öğretmen, 217 1. Sınıf öğrencisi ve velisi oluşturmaktadır. Pandemiden kaynaklı eğitim öğretime olabilecek ilgisizlik random şekilde seçilen 9 farklı öğretmenin öğrencileriyle çalışarak araştırma etkinlikleri yapılarak sonuca ulaşılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırma boyunca web 2.0 araçları başta olmak üzere eğitim entegrasi

sağlanan dijital içerikler ve etkinlikler sonrası öğretmen, öğrenci ve veli görüşmeleri yapılmıştır. Görüşmeler yüz yüze yapılarak elde edilen bilgiler not edilmiştir. Görüşmelerde toplam 3 soru sorulmuş olup anket soruları ise 5-10 soru arasında değişmektedir. Ayrıca, araştırmanın yapıldığı eTwinning portalında da öğrenci, öğretmen ve veliler adına açılan kullanıcı hesaplarından yapılan anketlerle de veriler toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan görüşme formlarının çözülmesinde betimsel analiz kullanılmıştır. Görüşme formlarından toplanan verilerde ortak noktalar tespit edilerek kısmen sayısal verilere dönüştürülmüştür. Ayrıca, verilerin analizi noktasında bildirilen öğrenci görüşleri rehber öğretmenler tarafından okunarak da gözden geçirilmiştir. Anket verileri ise yapılan etkinlik türüne, amacına ve derse göre ayrıştırılarak farklı alanda değerlendirilmiştir. Ayrıca, veriler için frekans ve yüzdelik dilim çalışması yapılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırma boyunca yapılan tüm etkinlikler doğrudan müfredat kazanımlarına entegre olacak şekilde yürütülmüştür. 3 mihver derse(Türkçe, Hayat Bilgisi ve Matematik) kazanımlar doğrudan Web 2.0 araçlarıyla öğrenciler tarafından hazırlanan oyunlar, etkinlikler sonraki süreçte diğer öğrenciler tarafından oynatılmıştır. Araştırma boyunca 28 adet Web 2.0 aracı ile toplam 73 adet kazanıma uygun 20 etkinlik hazırlanmıştır. Öğrencilere rehber olması adına 10 adet Web 2.0 aracı öncelikle öğretmenler tarafından hazırlanan tanıtım videoları izletilmiştir. Daha sonradan öğrencilerimiz videolar rehberliğinde etkinliklerini hazırlamışlardır. 20 adet etkinliğin 12 tanesi grup çalışması iken 8 tanesi bireysel etkinlik olarak göze çarpmaktadır. Araştırma boyunca yapılan eTwinning platformundaki öğrenci ve velilerle yapılan sohbet odası görüşmeler, etkinlikler sonrası yapılan anketlere dayanarak etkinliklerle ilgili tespitler şunlardır:

Tablo 1: İnterneti Ne İçin Kullanıyorsunuz?(Ön Test)

	f	%
Eğitim	78	16, 5
Haberleşme	3	1, 3
Alışveriş	2	0, 9
Zaman Geçirme	26	11, 9
Oyun	94	43, 3
Diğer	14	6, 5

Araştırma öncesinde yapılan bu tespite göre öğrencilerimizin %36'sı interneti eğitim için kullanmaktadır.

Hayat bilgisi dersimize ait “Atatürk’ün hayatını bilir.” kazanımı kapsamında Word Art Web 2.0 ile kelime bulutu etkinliği yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerimiz 19 Mayıs günü Zoom etkinliği ile aynı anda bir araya getirilmiştir. Öğrencilerimize hayat bilgisi dersi kazanımı ile ilgili “Atatürk deyince aklınıza ne geliyor?” sorusu sorularak akıllarına gelenleri söylemelerini istedik. Beyin fırtınası şeklinde yapılan etkinlikte öğrencilerimizden gelen cevaplara göre Şekil 1 ve Şekil 2 ile gösterilen görseller ortaya çıkmıştır. Söyledikleri kavramlar onların seçtikleri görseller ile bütünleştirilerek iş birliği ile elde edilen kazanıma uygun bir sonuç elde edilmiştir. İletişim ve iş birliği becerisinin gelişimi, bireyin topluma ayak uydurması ve gerçek hayatın okula yansması açısından gereklidir (Çalışkan ve Ayık, 2015).



Şekil: 1 Gemi

Şekil: 2 Birliklilik

Etkinlik sonrası görüşme formuna göre, öğrenci 21(Ö21); “19 Mayıs’ın ne anlama geldiğini daha iyi anladım.”, Ö59 “Milli bayramları daha coşkulu kutlamak istiyorum.”, Ö89 “Word Art ile başka nasıl etkinlikler yapabilirim?”, Veli 26(V26) “Çocuğum Word Art Web 2.0 ile evde de etkinlikler yapmak istiyor.” görüşleri alınmıştır. 1. Sınıf öğrencilerimizin etkinlik sonrası Atatürk farkındalığı oluşmuş olup teknolojik araç gerece karşı olan ilgileri dikkati çekmektedir. Ayrıca, etkinlikle beraber bir araya gelen öğrencilerimiz dijital sosyalleşme ile tanışmış, kendilerini ifade etmek şansı yakalamışlardır. Etkinlikle beraber kazanımın gerçekleşme düzeyi eTwinning platformunda yapılan anket sonucunda %92 olarak belirlenmiştir.

Matematik dersimize ait “1’den 20’ye kadar olan sayıları toplar.” Kazanımına uygun öğrencilerimiz tarafından Cram Web 2.0 ile hazırlanan oyun sınıf ortamında oynatılmıştır. Öğrenciler tarafından hazırlanan oyun sonunda öğrencilerimizin işlemleri doğru yapma oranı %87 olmuştur. Etkinlik sonrası Şekil 3 ve Şekil 4 ortaya çıkan somut göstergeler olmuştur.

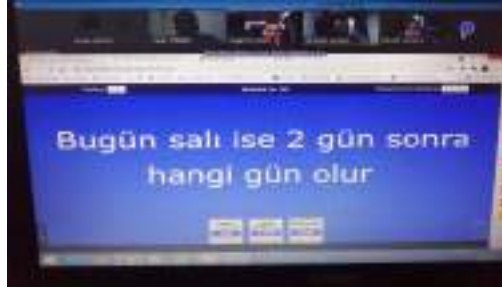


Şekil 3: Toplama

Şekil 4: Öğrenci 78

Etkinlik sonrası öğrencilerle yapılan görüşmelerde; Ö78 “Oyunu oynarken çok heyecanlandığını ve eğlendim.”, Ö147 “Bir daha oynamak istiyorum.” Ö103, “Başta rahat davrandım ama zaman olunca biraz daha hızlandım.”, V79 “Kızım eve gelince anında oyunu anlattı. Benden, oyunun oynandığı siteyi öğretmenimize sormamı istedi.”, V29 “Matematik dersini işlemedik, öğretmenimiz oyun oynattı. Konuyu çok iyi öğrenmişim.” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir. Etkinlikle beraber öğrencilerimizin kazanımı pekiştirmesi sağlanarak oyunla beraber öğrenmeleri gerçekleşmiştir. Ayrıca, oyun oynarken zamana karşı da yarışan öğrencilerimizin öz disiplinleri konusunda farkındalık yaşadıkları da tespit edilmiştir.

Araştırmanın kapanış etkinliklerinden birinde toplam 217 araştırma öğrencisi öğrendikleri kazanımlarla ilgili soruları Linoit Web 2.0 ile dijital panoya yazmışlardır. Daha sonra 10 öğretmene ait toplam 30 öğrenci mavi, sarı ve kırmızı adlı takımlarına ayrılarak “karma takımlar” oluşturmuşlardır. Her takıma öğretmenlerimiz mentorluk yaparak çalışmalarına destek olmuşlardır. Yazılan sorular bir havuzda toplandıktan sonra 3 ayrı derse bölünmüştür. Yazılan sorular arasında mavi, sarı ve kırmızı takımlar kendi dersine ait 15 soru seçerek Jeopardy adlı Web 2.0’a yazmışlardır. Bu süreçte öğrencilerimiz diğer takımların seçtiği sorulardan haberdar edilmemiştir. Sorular seçildikten sonra tüm takımlar belirtilen gün ve saatte Zoom yayını ile bir araya gelerek soruları cevaplamışlardır. Yarışma havasında olan soru çözüm etkinliğimizde de öğrencilerimiz öğrendiklerini bir daha pekiştirmişlerdir.



Şekil 5: Linoit Soruları **Şekil 6: Jeopardy Ortak Soru Çözüm**

Dijital panoya soru yazım süreci, devamında yazılan sorulardan soru seçme ve seçilen sorularında ortak bir zoom yayını ile çözümünü ile ilgili yapılan görüşmeler sonucunda; Ö79 “Yazdığım sorunun canlı yayında karşına çıkması beni şaşırttı ve heyecanlandırdı.”, Ö152 “Bu etkinlik sayesinde sınıf panosu dışında dijital panonun da olduğunu öğrendim ve burada bana ait olan bir parçayı paylaştığım için çok mutlu oldum.”, V95 “Oğlum, canlı yayında soru çözerken heyecanlansa da topluluğa karşı konuşma becerisinde gelişme oldu. Bu da beni sevindirdi.”, V172 “Teknolojinin ders için de kullanılabileceğine çok güzel bir örnek oldu.” diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerimiz karma takımlarla çalıştıkları bir gruba ait olma, grupla iş birliği içinde çalışma, problem çözme, karar verebilme, kendini ifade etme gibi pek çok beceriyi deneyimleme imkân bulmuşlardır. Ayrıca, bu karma takımlar etkinliği ile yapılan ortak soru çözüm Zoom yayınında sorulan sorular 1. Sınıflar için ortak bir seviye değerlendirme çalışması olarak Storyjumper Web 2.0 ile E-book olarak yapılmış, dileyen öğrencilerimiz için de kitap olarak basılmıştır.

SONUÇLAR

Araştırma, pandemi dönemi boyunca yapılan etkinliklerle gerçekleşmiştir. Araştırma boyunca, 1. Sınıf öğrencileriyle yapılan etkinliklerle teknolojik araç gereçlerin eğitime entegre edilmesi

sonucunda öğrencilerin kazanımları gerçekleştirme düzeyi, kazanımları elde etme süresi, teknolojik araçlara olan ilgisi tespit edilmiştir. Ön testte bulunan internet kullanımındaki eğitim oranı %36 iken son test ile %80'e çıkmıştır.

Tablo 2: İnterneti Ne İçin Kullanıyorsunuz?(Son Test)

	f	%
Eğitim	174	80, 1
Haberleşme	1	0, 4
Alışveriş	1	0, 4
Zaman Geçirme	25	11, 5
Oyun	12	5, 5
Diğer	4	1, 8

Word Art Web 2.0 ile yapılan kelime bulutu ile öğrencilerimiz hızlı düşünme becerisini geliştirmiş, kendisini topluluk önünde ifade etmiştir. Karma takımlarla yapılan etkinlikle düşüncelerini soruya dönüştürerek soru yaratma sürecini deneyimlemiş, düşüncelerini yazıya dökebilmiş ve yazarken de teknolojiyi doğru ve güvenli kullanma becerisi elde etmiştir. Cam Web 2.0 ile yapılan matematik etkinliğinde zaman sıkışması yaşayan öğrencilerimiz kendi öz denetimini sağlayarak kendilerini daha iyi tanıma fırsatı bulmuşlardır.

Ayrıca; araştırma boyunca yapılan akrostiş etkinliği Zumpad Web 2.0 ile yapılmış olup öğrencilerimiz teknolojiyi kullanarak düşünme becerisini kullanarak bir şiirin dizesini yazarak bir bütünün parçasını oluşturmanın heyecanını yaşamış, Zoom yayınları sayesinde diğer öğrencilerle bir araya gelerek farklı kültürleri tanımış ve bilgi sahibi olmuş, Quizizz Web 2.0 ile yazdığı matematik sorularını yanıtlarken aynı zamanda hızlı geri bildirim alarak kendi öz disiplini hakkında fikir sahibi olmuş, yaşadığı sorunları çözerek problem çözme becerisi gelişmiş, Learning Snacks Web 2.0 verilen dönütlerden sonra tekrar doğru karara ulaşmak adına karar verebilme becerisi artarak özgüveni gelişmiş, Emaze Web 2.0 ile sergi oluşturarak sanatsal ve estetik anlayışı artmış, 23 Nisan etkinliğimiz için kodlama çalışması yaparak 21. y.y.'ın önemli bir becerisi olan analitik düşünebilmeyi tecrübe etmiş, eTwinning platformunda bulunan online sohbetlerle teknolojiyi kullanarak güvenli teknoloji kullanımı hakkında fikir sahibi olmuşlardır. Ayrıca, araştırma etkinlikleri sonucunda görüşlerini ve düşüncelerini eTwinning platformunda bulunan sohbet odası görüşmeleri ile beraber ayrıca, Google form anketleri ile de araştırmayı ve etkinlikleri değerlendirmişlerdir. Tablo 3 ile ayrıca, öğrenci görüşlerine göre Web 2.0 araçları eğitimde önemli bir yer tutmaktadır.

Tablo 3: Eğitimde Web 2.0 Araçlarını Verimli Buldunuz Mu?

	f	%
Evet	204	94
Hayır	13	6

1.sınıf öğrencilerinin teknolojiye olan ilgisi göz önünde bulundurularak yapılan etkinlikler neticesinde 217 öğrenciyle yapılan etkinlikler sonrası görüşmeler, etkinlik anındaki gözlemler ve anketler sonucunda öğrencilerin teknoloji ile beraber derslere olan ilgisinin arttığı, kazanımların öğrencilerde daha hızlı davranış değişikliğine sebep olduğu, teknolojik araç-gereçlerin “oyun” dışı faaliyetlerde de eğitim amaçlı kullanılabileceği görülmüştür. Araştırma Bursa’daki yerel medya kuruluşlarında haber olmuş olup araştırmada yer alan 9 öğretmen Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Ulusal Destek Servisi tarafından “Ulusal Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

ÖNERİLER

Araştırmada kullanılan Web 2.0 araçlarından bir kısmı öncesinden öğrencilere tanıtılmıştır. Bu sebeple eğitim öğretime entegre edilecek bazı Web 2.0 araçları öğrencilerinin yaş ve hazır bulunuşluk seviyelerine göre seçilmesi gerekmektedir. Aksi takdir de çocuklarda “başarısızlık duygusu” olabilmektedir. Kazanımlara uygun Web 2.0 aracının seçimi yapılmalıdır. Kazanım ve kazanıma uygun teknolojik araç seçimi doğru yapılmazsa hedefe ulaşmak mümkün olmamaktadır. Yapılan etkinlikler boyunca zamana dikkat edilmelidir. Bireysel farklılıklardan kaynaklı olabilecek durumlar için o etkinlik özelinde süre arttırım işleminin yapılması sağlanmalıdır.

Ekler

Araştırma ön test anketi: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeQTisUfLmyXyoFyMFrZKzOjDQnVjM_nyJrqLaj-uvpk-oLA/viewform

Araştırma son test anketi: https://docs.google.com/forms/d/1ZLL0kNtOAssxUpO7U8oBRQUrcsDlGXvZMzYVF4yyw/viewform?edit_requested=true

Cram Web 2.0 : <https://www.cram.com/flashcards/games/jewel/matematik-12033513>

Learning Snacks Cram Web 2.0: <https://www.learningsnacks.de/share/152968/82bf0abf69d8b9eachfdaf2ce742fb9c3ef0a41e>

Araştırma Sergisi: <https://www.emaze.com/@AOQRQRLow/teach-and-learn>

Araştırma E-Book Kitapçığı: <https://www.storyjumper.com/book/read/109821886/60b9308c3cc88>

Öğrencilerimizin soruları: <http://linoit.com/users/ercanpolyanovo/canvases/Teach%20and%20Learn%20%C3%96%C4%9Frenci%20Sorular%C4%B1>

KAYNAKÇA

- Ataş, H., & Gündüz, S. (2019). *Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm*. Gazi Kitabevi.
- Çalışkan, N., & Ayık, A. (2015). Okul aile birliği ve velilerle iletişim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,
- NAEYC. (2000). A call for excellence in early childhood education. <http://www.naeyc.org/policy/excellence> 17.03.2022’de alındı.
- Ömrüuzun, İ. (2019). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kullanımını Etkileyen Faktörler: Bir Yol Analizi Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

PULSE: PURSUING LEARNING SEQUENCES IN MEDIA LITERACY

Murat ÇELİK, Carmelita IUVARA, Kevser SEVİNÇ, Selçuk GÜRLEKOĞLU

ÖZET

Bu araştırmanın amacı öğrencilerde medya okuryazarlığı üzerinden web2 araçları kullanarak yabancı dil becerilerinin disiplinler arası bir yaklaşımla nasıl geliştirilebileceğini göstermektir. Pulse çalışmasıyla öğrencilerin kendi kendi kendine öğrenme ve işbirlikçi çalışma becerileri özgün dört temel Pulse modülüyle geliştirilmiştir. Her Pulse modülü bir araştırma, bir konferans, bir çalıştay ve bir quizden oluşmaktadır. Detaylandırırsak Pulse I araştırma bölümünde medya ve dil, konferans bölümünde medya ve aşılar, çalıştay bölümünde medya ve başlıklar, quiz bölümünde ise araştırma, konferans ve çalıştaydan oluşan online quiziz ile öğrenme eğlenceli bir hale getirilmiştir. Pulse II araştırma bölümünde iki haberden hangisinin yalan olduğunu tespit etme, konferans bölümünde medya ve sözcükler, çalıştay bölümünde dezenformasyonlu ve dezenformasyonsuz iki haberin oluşturulması, quiz bölümünde ise araştırma, konferans ve çalıştaydan oluşan online quiziz ile öğrenme eğlenceli bir hale getirilmiştir. Pulse III araştırma bölümünde medyayı kullanım biçimleri, konferans bölümünde yalan haberden kendini koruma yolları, çalıştay bölümünde slogan ve logo analizi, quiz bölümünde ise araştırma, konferans ve çalıştaydan oluşan online quiziz ile öğrenme eğlenceli bir hale getirilmiştir. Pulse IV araştırma medyanın kelebek etkisi, konferans bölümünde iki kamu spotunun karşılaştırılması, çalıştay bölümünde medyayı kullanım tercihleri, quiz bölümünde ise araştırma, konferans ve çalıştaydan oluşan online quiziz ile öğrenme eğlenceli bir hale getirilmiştir. Projede ayrıca üç uzman buluşması yapılarak öğrencilerde medya okuryazarlığı ve eleştirel düşünce hakkında daha detaylı bilgi elde etmeleri sağlanmıştır. Pulse final ürünleri sayesinde karmaşık ülke takımlarıyla özgün ürünler ortaya konulmuştur. Pulse projesinin ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında öğrencilerde büyük oranda yabancı dilin geliştiği, medya ve medya okuryazarlığı üzerine çarpıcı bilgiler elde ettikleri, kültür açısından anlamlı bir farkındalık oluştuğu, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği, uluslararası bir konferans ve/ ya çalıştayda medya okuryazarlığı hakkında görüş belirtebildiği, otonom öğrenme ve işbirliği içinde görevleri zamanında yerine getirebildiği,

en önemlisi Pulse etkinlikleriyle kendini gerçekleştirmeye yardımcı oldukları ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Medya, Medya okuryazarlık, Eleştirel Düşünme, İngilizce, Web2

PULSE: PURSUING LEARNING SEQUENCES IN MEDIA LITERACY

ABSTRACT

The purpose of this research is to show how students can develop their foreign language skills with an interdisciplinary approach by using web2 tools through media literacy. With the Pulse study, students' self-learning and collaborative working skills are enhanced with four unique core Pulse modules. Each Pulse module consists of a research, a lecture, a workshop and a quiz. In detail, learning is made fun with the online quiz consisting of media and language in the Pulse I research section, media and vaccines in the conference section, media and topics in the workshop section, and research, conference and workshop in the quiz section. Learning has been made fun with the online quiz consisting of research, conference and workshop in the quiz section, determining which of the two news is false in the Pulse II research section, the media and words in the conference section, the creation of two news with and without disinformation in the workshop section. Learning is made fun with an online quiz consisting of media usage patterns in the Pulse III research section, ways to protect oneself from fake news in the conference section, slogan and logo analysis in the workshop section, and research, conference and workshop in the quiz section. Learning is made more enjoyable with the online quiz consisting of the butterfly effect of the Pulse IV research media, the comparison of two public service announcements in the conference section, the media usage preferences in the workshop section, and the research, conference and workshop in the quiz section. In addition, three expert meetings were held in the study, and students were provided with more detailed information about media literacy and critical thinking. Thanks to Pulse final products, unique products were created with complex country suits. When the pre-test and post-test results of the Pulse project are compared, students can learn about media literacy in an international conference and/or workshop, where a foreign language is developed to a large extent, they obtain striking information on media and media literacy, a meaningful awareness of culture is formed, their critical and creative thinking skills are developed. It has been revealed that they can

Italy. Google forms was used as assessment tool in this study for initial and final survey.

In Pulse I research section, media and vaccines in the conference section, media and topics in the workshop section, and the summary of research, conference and workshop in the quiz section.

In Pulse II, there exists a quiz consisting of research, conference and workshop in the quiz section, determining which of the two pair of news is false in research section, the media and words in the conference section, the creation of two pairs of news with and without disinformation in the workshop section.

In Pulse III, research section, ways to protect one from fake news in the conference section, slogan and logo analysis in the workshop section, and research, conference and workshop in the quiz section.

In Pulse IV research media, the comparison of two public service announcements in the conference section, the media usage preferences in the workshop section, and the research, conference and workshop in the quiz section.

In addition, three expert meetings are held in the study, and students were provided with more detailed information about media literacy and critical thinking.

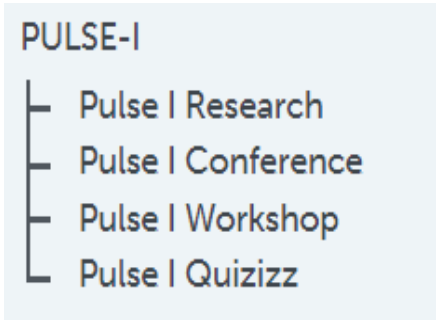


Figure 1. Design of Pulse I on Twinspace

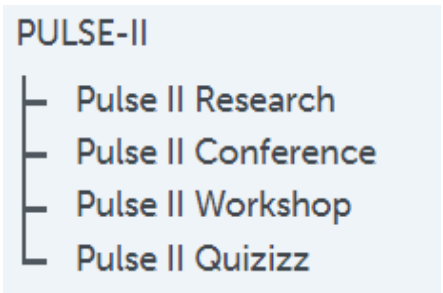


Figure 2. Design of Pulse II on Twinspace

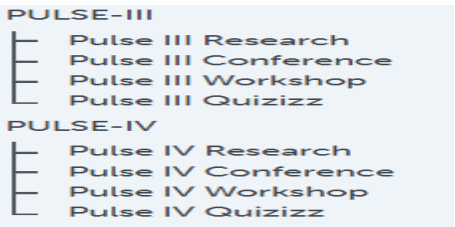


Figure 3. Design of Pulse III on Twinspace

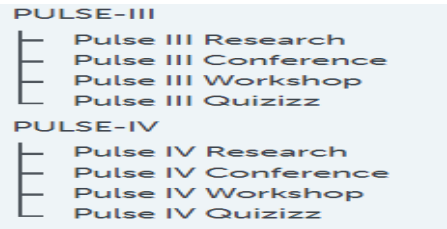


Figure 4. Design of Pulse IV on Twinspace

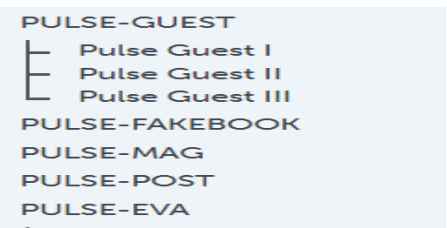


Figure 5. Design of Pulse Guest on Twinspace

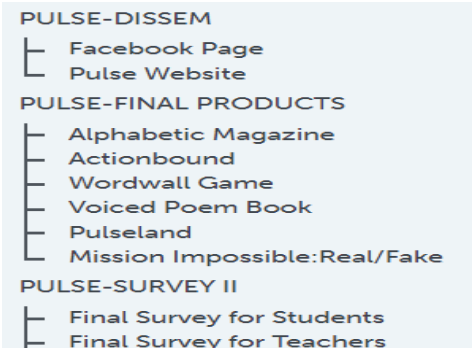


Figure 6. Design of Pulse Final Products on Twinspace

The content of the Pulses was prepared and designed to foster media literacy, critical thinking, English and the utilisation of Web 2 tools. Table 1 shows this data.

Table 1. Overall Pulses Content on Twinspace

Pulse I	Pulse II	Pulse III	Pulse IV
Research Technique: Research Theme: Most searched words by countries in 2020 on the Net Tool: Twinspace forum Self Actualisation Activity: Wordart	Research Technique: Critical Thinking Theme: Detecting Fakes Self Actualisation Activity: Writing on Twinspace Forum Tool: Twinspace Forum	Research Technique: Research Theme: Means of Media Self Actualisation Activity: Writing on Twinspace Forum Tool: Twinspace Forum	Research Technique: Research Theme: Butterfly Effect of Disinformation and Fake News Self Actualisation Activity: Writing on Twinspace Forum Tool: Twinspace Forum
Conference Technique: Six Thinking Hat-Transnational Teams Theme: Vaccine Tool: Zoom Self Actualisation Activity: Public speech on media words	Conference Technique: Critical Thinking- Transnational Teams Theme: Media Language Self Actualisation Activity: Public speech on media words Tool: Zoom	Conference Technique: Exploration- Transnational Teams Theme: Detecting Fake News and Disinformation along with Self Guard Self Actualisation Activity: Public speech on media words Tool: Zoom	Conference Technique: Evaluation-Analyzing- Transnational Teams Theme: Public Service Announcements (PSA) Self Actualisation Activity: Public speech on media words Tool: Zoom
Workshop Technique: Autonomous Learning- Transnational Teams Theme: Analyzing Headlines Self Actualisation Activity: Posting by Individual Interest Web2 Tool: Thinglink	Workshop Technique: Creative Thinking/Writing- Transnational Teams Theme: With/Without Disinformation Self Actualisation Activity: Posting by Individual Interest Tool: Google Jamboard	Workshop Technique: Analyze-Critical Thinking- Transnational Teams Theme: Learning and Analyzing Logos, Slogans, Smart Signs, Ads in Media Self Actualisation Activity: Prepare a Logo-Slogan Tool: Google Slide	Workshop Technique: Evaluation- Transnational Teams Theme: How Do We Use Media? Self Actualisation Activity: Self Narration Tool: Google Slide
Quiz Technique: Community Language Learning Theme: Review of research-conference-workshop Self Actualisation Activity: Comment on Quiz Web2 Tool: Quizizz	Quiz Technique: Community Language Learning Theme: Review of research-conference-workshop Self Actualisation Activity: Comment on Quiz Web2 Tool: Quizizz	Quiz Technique: Community Language Learning Theme: Review of research-conference-workshop Self Actualisation Activity: Comment on Quiz Web2 Tool: Quizizz	Quiz Technique: Community Language Learning Theme: Review of research-conference-workshop Self Actualisation Activity: Comment on Quiz Web2 Tool: Quizizz

Table 2. Overall Pulse Guest and Final Products Content on Twinspace

Pulse Guest	Pulse Final Products
Guest I Technique: Expert Speech Theme: Media Literacy and Disinformation Types and Reasons, SCAMS Self Actualisation Activity: Listening-Questioning-Elaborating Ideas-Comparing Tool: Zoom	Alphabetic Magazine Technique:Autonomous Learning Theme: Media Vocabulary-Terminology Self Actualisation Activity: Time Management-Teamwork Web2Tool: Pubhtml5
Guest II Technique: Expert Speech Theme: How To Be Critical in Media? Thinking Lateral, Manipulation Self Actualisation Activity: Listening-Questioning-Elaborating Ideas-Comparing Tool: Zoom	Actionbound Technique: Analogy Theme: Disinformation-Misinformation-Fake News-Media Literacy Self Actualisation Activity: Making Creative Analogies Web2Tool: Actionbound
Guest III Technique: Expert Speech Theme: Digital Tools Used to Create Disinformation and Fake News-Are You Media Literate Enough?- Propaganda Self Actualisation Activity: Listening-Questioning-Elaborating Ideas-Comparing Tool: Zoom	Wordwall Game Technique: Transnational Teams Theme: Understanding Media Literacy Self Actualisation Activity: Creating Online Games Web2Tool: Wordwall
	Voiced Poem Book Technique: Transnational Teams Theme: Poems on Media Self Actualisation Activity: Create Unique Poems on Media Web2Tool: Storyjumper
	Pulseland Technique: Creative Thinking Theme: Pulseland Self Actualisation Activity: Designing a New Land Web2Tool: Canva
	Mission Impossible :Fake / Real Technique: Transnational Teams Theme: Choose Fake-Real Self Actualisation Activity:Creating News Web2Tool: Genially

FINDINGS

Findings of this study are to be explained with figures that are taken from the final survey, which is carried out by nineteen participants.

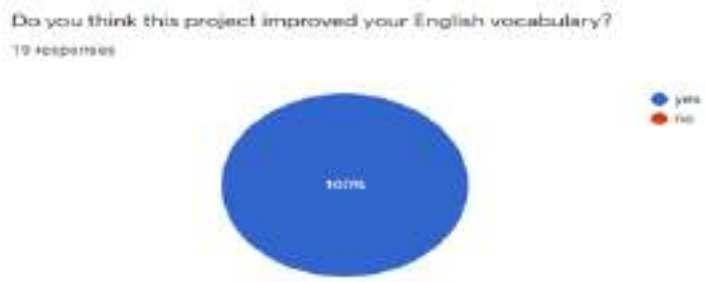


Figure 7. Pulse Influence on Learning English

When Figure 7 is analyzed, it can be shown that PULSE has improved students English vocabulary a great deal.

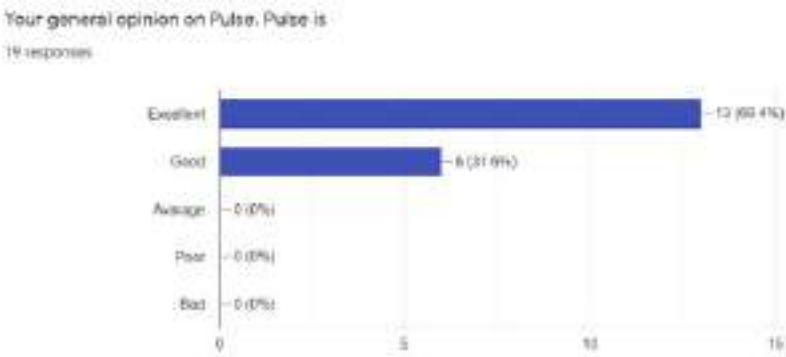


Figure 8. The Graphics of Participants General View on Pulse

When Figure 8 is analyzed, it can be shown that PULSE is described as excellent.

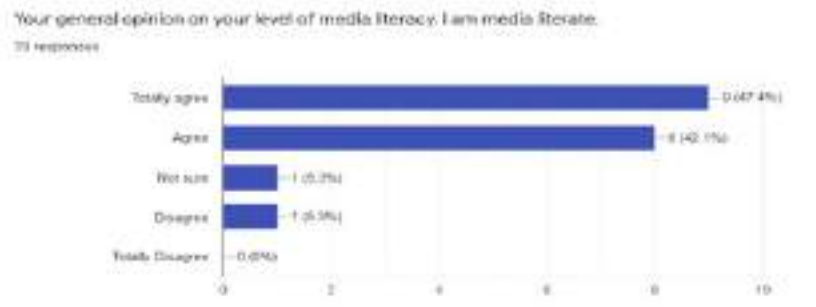


Figure 9. The Graphics of Participants General View on Being Media Literate

When Figure 9 is analyzed, it can be said that the participants are thinking themselves media literate, which is a great success for PULSE study.



Figure 10. Participants Knowledge on Media Literacy in English

I haven't learned any new terms
Chat Internet News Disinformation media literacy
Disinformation /fake news
Disinformation vb.
Literacy magazine ect.
Fake News, Disinformation, Propaganda, Bots
Media literacy Technology Age Yellow Journalism Fake News DISINFORMATION MISINFORMATION BOTS

Figure 11. Participants Knowledge on Media Literacy in English (Continue)

Fake News, Disinformation, Propaganda, Bots
Media literacy Technology Age Yellow Journalism Fake News DISINFORMATION MISINFORMATION BOTS THINKING WITH SIX HATS
Fake news
Disinformation, Generative, Digital Footprint, Facebook, Poster
Fake news, media literacy
Disinformation

Figure 12. Participants Knowledge on Media Literacy in English(Continue)

When Figure10, 11and 12 are analyzed, it can be said that the participants have acquired a great deal regarding media literacy and critical thinking abilities.

How can you detect fake news and disinformation?

19 responses



Figure 13. Participants Views on Detecting Fake News and Disinformation



Figure 14. Participants Views on Detecting Fake News and Disinformation
(continue)



Figure 15. Participants Views on Detecting Fake News and Disinformation
(continue)

When Figure 13, 14 and 15 are analyzed, it can be said that the participants are highly capable of detecting fake news and protecting themselves against disinformation and fake news.

How can you SELF-GUARD from fake news and disinformation?

19 responses



Figure 16. Participants Views on Self Guard from Fake News and Disinformation



Figure 17. Participants Views on Self Guard from Fake News and Disinformation (continue)

By looking at the science
I don't use my personal information in social Media
I don't send this for anybody and I say in the media "This news are fake"
By not sharing all our information with anyone, assuring the security of our information
Yes I can
by checking the address and links
I don't trust everything on the internet
I dont belive everything on internet

Figure 18. Participants Views on Self Guard from Fake News and Disinformation (continue)

When Figure 16, 17 and 18 are analyzed, it can be said that the participants are much more confident about self guard against fake news and types of disinformation.

What themes do you remember in Pulse?
19 responses
conference research mission impossible party introduce my name
Workshop
I just remember the last thing we did, social media literacy
Fake news- comments by the colors of the hats and of course PARTYYY and QUIZZZ :))
Media literacyfake news
..
..
Digital footprint
Pulse

Figure 19. Participants Reflections on Acquisition and Learning

Digital Acoustic

Pulse

everything

Conference

I remember almost all

Media literacy, fake news, digital footprint

Bots, Propaganda, Disinformation, Fake News, Media Literacy, Self Guard

THINKING WITH SIX HATS

ICEBREAKER

DIGITAL FOOTPRINT

002127

Case Study

Figure 20. Participants Reflections on Acquisition and Learning (continue)

Bots, Propaganda, Disinformation, Fake News, Media Literacy, Self Guard

THINKING WITH SIX HATS

ICEBRAKER

DIGITAL FOOTPRINT

QUEZEL
1999

FACEBOOK

WELLS AND CHILD

TABLE 1
continued

Wolfgang

NO DATA

Workshop, Digital Footprint, Research, Logo Create, Quiz, Guest, Nello, Facebook, Party, Poets

I forgot the names but I liked all the activities we did.

Research paper about

Figure 21. Participants Reflections on Acquisition and Learning (continue)

When Figure 19, 20 and 21 are analyzed, it can be said that the participants' reflections are greatly positive as they have remembered many activities of the study.

Which activities do you like from PULSE?

79 responses

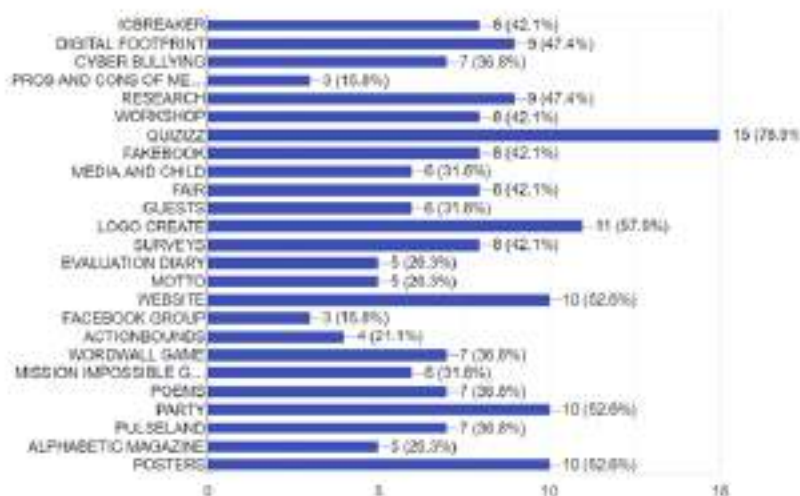


Figure 22. The Graphics of Participants Likes in Terms of Activities

When Figure 22 is analyzed, it can be said that the participants have liked the activities that they had actively involved in such as quizzz, conference, workshop, research etc.

CONCLUSION

The purpose of this study was to investigate whether students can develop their foreign language skills with an interdisciplinary approach by using web2 tools through media literacy.

Comparing the initial test and final test results in Pulse, students have improved to a large extent regarding foreign language. Moreover, students have obtained striking information on media and media literacy. In addition, they have developed their critical and creative thinking skills.

In short, Pulse methodology can be seen as a good example for those who want to acquire a lot in media literacy and disinformation while using English. This study also highlights that inclusion of eTwinning into curriculum is likely to foster students 21st century skills that are perceived as key competences in life.

RECOMMENDATIONS

Pulse research raises some questions for policymakers. First, do

the curriculum and student needs fully support each other in foreign language education? Second, when the content is differentiated with eTwinning, how do the teachers handle the students' academic needs? Third, might eTwinning based-oriented English lesson be included into curriculum?

REFERENCES

- Dede, C. (2009). *Comparing Frameworks for 21st Century Skills*, Harvard Graduate School of Education
- Graham, S. (2015). (26 April 2015). *Preparing for the 21st Century: Soft Skills Matter*, Huffington Post, https://www.huffpost.com/entry/preparing-for-the-21st-ce_b_6738538 Retrieved 10.05.2022
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/media-literacy> access time 10.05.2022
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/online-disinformation> access time 10.05.2022
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/funding/preparatory-action-media-literacy-all-call-proposals-2020> access time 10.05.2022

CLIL CLUB

Gamze ARGIT, Aleksandra TONKOVIĆ, Aybüke TÜRKERİ, Burhan ZENGİN,
Furkan GÜLMEZ, Liliana GOMES, Predrag VRSALOVIĆ

ABSTRACT

“CLIL is an abbreviation for Content and Language Integrated Learning. It is a way of teaching where subject content, for example, History, Science or Math, etc. is taught in another language.” (etwinningonline.eba.gov.tr, 2020). The focus in CLIL is not on the language itself, and it provides a wide range of content for teaching and learning. “There is no single model for CLIL.” (etwinningonline.eba.gov.tr, 2020). It can be adapted to many different topics flexibly and effectively. In this project, it was aimed to apply the CLIL method to different branches in the curriculum through using web 2.0 tools and games. Teachers and learners should accept the idea that technology has become an important and irreplaceable part of the life. Web 2.0 tools may also be one of the brilliant parts of technology for both learners and teachers. It may be possible to design, teach or learn classes effectively and successfully through web 2.0 tools. They may also provide fun that is one of the most important stimulators for teaching. They may be efficient and enjoyable tools, and it may be a good idea to use web 2.0 tools and games in the CLIL method to achieve a successful learning and teaching process.

Keywords: Foreign Language, CLIL Method, Web2.0

ÖZET

“CLIL, Content and Language Integrated Learning’in (İçerik ve Dil Temelli Eğitim) kısaltmasıdır. Tarih, Fen veya Matematik gibi konu içeriğinin başka bir dilde öğretildiği bir öğretim yöntemidir.” (etwinningonline.eba.gov.tr, 2020). CLIL’de odak, dilin kendisi değildir ve öğretme ve öğrenme için geniş bir içerik yelpazesi sunar. “CLIL için tek bir model yok.” (etwinningonline.eba.gov.tr, 2020). Birçok farklı konuya esnek ve etkili bir şekilde uyarlanabilir. Bu projede, web 2.0 araçları ve oyunlar kullanılarak CLIL yönteminin müfredattaki farklı branşlara uygulanması amaçlanmıştır. Öğretmenler ve öğrenciler, teknolojinin hayatın önemli ve yeri doldurulamaz bir parçası haline geldiği fikrini kabul etmelidir. Web 2.0 araçları, hem öğrenciler hem de

öğretmenler için teknolojinin harika parçalarından biri olabilir. Web 2.0 araçları ile dersleri etkili ve başarılı bir şekilde tasarlamak, konuları etkili bir şekilde öğretmek veya öğrenmek mümkün olabilir. Ayrıca bu araçlar öğretim için en önemli uyarıcılardan biri olan eğlenceyi de sağlayabilirler. Başarılı bir öğrenme ve öğretme sürecini başarmak için CLIL yönteminde web 2.0 araçlarını ve oyunlarını kullanmak iyi bir fikir olabilir.

Anahtar Kelimeler: Yabancı Dil, CLIL Metodu, Web2.0

Introduction

Language may be one of the major elements in communication. Learning and teaching a foreign language has gained more importance in order not to fall behind the developments in the world and to meet the needs of new generations better as teaching and learning a foreign language may be vital. However, a foreign language teaching may sometimes be so challenging. Teachers and learners need to use different methods to struggle with the problems in this process. Digital tools, games, task-based methods, stories, music etc. may be so helpful to make this process successful.

One of the effective methods can be CLIL. CLIL has become a brilliant way enabling the integration of different disciplines into the foreign language teaching process in recent years. It can be said that CLIL may provide real contexts and attract learners who have multiple intelligence. It can also be said that web 2.0 tools have also gained importance nowadays. It should be understood that combining CLIL, game-based method, web 2.0 tools makes this project special and unique in eTwinning platform. In this project, it was aimed to develop foreign language skills, to improve computer & real-life skills, communication skills, and to increase creativity and awareness and achieve the aims of the curriculums.

Methods

The students probably feel a bit shy and anxious when they are asked to practice foreign language. The project idea was created to find out a way to overcome this problem. It was observed that some of the students in the project had the same problem. They felt nervous and discomfort when they were expected to listen, speak, write or read in a foreign language. However, while they were playing games or discussing on a topic not related to the language itself, they were tended to be more relaxed. This observation was a brilliant idea to create a project including these methods. One of the most suitable one may be CLIL method. CLIL can be used for learners of wide age range, from elementary to college

and beyond and is taught as a natural method to get a foreign language (Wiseman, 2018). Moreover, language acquisition is at the forefront than learning language in CLIL method and provides authentic and meaningful materials that are good stimulator for students (Bonces, 2012), and games provide significant and beneficial contexts in terms of language (Ersöz, 2000). Blending these methods seemed a solution for anxiety students had. Moreover, there was an urgent need to digitalize the education because of pandemic. To achieve it, web 2.0 tools seemed good alternatives as they may present so many facilities (Konstantinidis & Theodosiadou, 2013), and students generally like being engaged with technological devices and programmes. Web 2.0 tools may have a strong power to effect language teaching and learning process (Livingstone, 2015). The tools give chance to learners to attend the tasks actively, have feedback, share knowledge and communicate (Vrettaros & Argyri, 2008).

To find solutions and to achieve the goals of the curriculum and find solution to the problems mentioned above, the project CLIL CLUB was created. It is an eTwinning project. In the project, there were students at the age of between 10-14, it means there were students from secondary and high schools. The partners were from Turkey, Croatia and Portugal and there were 62 members in the project. The language of the project was English. It started on 19th of November and lasted until June in 2020-2021 Academic Year. The main aim was to teach foreign language and different disciplines in an effective way. In the project, there were different tasks for each month. There was also a story-based method and game concept in the basics of the project.

E-security was one of the first steps in the project. All the students, teachers and parents were informed about e-safety and Twinspace. A school security policy was also created by school directors as a result of the request to support eTwinning projects and was shared on school website. In all tasks every month, including special days and week, a different web 2.0 tool was used. The students were informed how to use the tools and how to conduct the tasks.

The activities started with introduction activities. Students and teachers introduced themselves and their schools. Then, each school created a logo on behalf of their school and a logo voting was hold. The students also created posters, gifs and word art as start-up activities.

After initial activities, students conducted activities in the disciplines of English and Literature, ICT, Math, Science, Social Science, Sports, Art, Drama, Music, Technology and Design from November to June.

They created joint products such as e-books, games and stories. Some examples can be seen below in figures. “Special Days and Weeks” such as e Safety Day, World Women’s Day, Children’s Day, Mother’s Day, New Year etc. were also celebrated with the members of project by creating joint products.

Figure – 1:



Resource: Pixton, retrieved on 2 December 2021.

Figure – 2:



Resource: Canva, retrieved on 3 March 2021.

Figure – 3:



Resource: Book Creator, retrieved on 30 April 2021.

There were many collaborative and cooperative tasks in the study. It can be said that the students conducted tasks that required learning activities both on their own and by cooperating thanks to the study. It can also be said that a scientific research was put forward in the study by conducting surveys, feedback, and voting process. There were many surveys and the results were presented on the related pages in Twinspace. Cultural items were meticulously integrated into the tasks so it was useful to enable students to realize the cultural richness of their own countries. Moreover, students had a chance to take a role in recognizing different cultures at the international level and promoting their own culture. To gain the functions, students used the web 2.0 tools Google Maps, Google e-Chart, Google Forms, Learning Apps, Pixton, Kizoa, Youtube, Canva, Postermymwall, WordArt, Flamingtext, Wordwall, ActionBound, ArtSteps, Chrome Music Lab, TikiToki Timeline Maker, Book Creator, SpeakPic, Padlet, Blogger, Instagram, Facebook, Twitter, Whatsapp, Zoom, Adobe Connect, Paint, Ideaboardz, Autodraw, Wooclap. The functions tried to be achieved in the project have been listed below.

English: Students were able to greet and meet people, express likes and dislikes, describe what people do regularly, express ability and inability, express likes and dislikes, describe characters/people, express preferences, talk about stages of a procedure, express needs and quantity, ask for clarification, make/accept/refuse simple suggestions, ask for permission, express emotions, describe places, give and respond to simple suggestions.

ICT: Students were able to explain the basic concepts of ethics and informatics ethics, explain the importance of complying with ethical principles in the process of using and managing information technologies and the Internet, respect the rights of others online, recognizes the situations that will be encountered as a result of the violation of ethical principles, realize that digital identities may not reflect reality, realise that digital shares are permanent and leave traces behind him, identify components that are important for privacy, distinguish between information that should be kept confidential and information that can be shared, express the importance of internet ethics, gives examples of situations that may be encountered as a result of violation of ethical principles, explain the concept of cyberbullying and discusses the precautions that can be taken for protection, explore the idea of copyright and its importance, explain what cybercrimes are and summarizes the relevant laws, develop measures and strategies that can be taken against cybercrimes, realizes the effects of digital sharing on himself and others, recognize the interface and features of the presentation preparation program, format the design and components of the presentation it creates for a specific purpose, organize the presentation created with the presentation preparation program, present the presentation created with the presentation preparation program, explore different presentation preparation programs, share collaboratively created presentation.

Math: Students were able to perform four operations with natural numbers, taking into account the operation priority, solve and set up problems that require four operations with natural numbers, make simple inquiries, and name numbers.

Science: Students were able to express the importance of interaction between humans and the environment, offer suggestions for the solution of an environmental problem in its immediate surroundings or our country, and make inferences about environment problems that may occur in the future as a result of human activities, discuss the benefits and harm situations in human-environment interaction on examples.

Sports: Students were able to apply the rules and guidelines set in games and activities, research children's games belonging to different cultures, make inferences by examining the importance Atatürk gave to sports and athletes, and know why Atatürk gave importance to sports and athletes.

Music: Students were able to utilize information technologies in research and study related to music, sing their rhythm patterns, exhibit their musical works, understand Atatürk's basic views on music, sing his

tunes, and explain the importance Atatürk gave to the development of music, recognizes world music.

Social Sciences: Students were able to discuss the effect of technology use on socialization and social relations and question the accuracy and reliability of the information he has accessed in the virtual environment.

Technology and Design: Students were able to make draft drawings for the design, design products using graphic design elements and principles, apply the research steps for the solution of the design problem, prepare promotional materials for the product to be exhibited, define concepts related to technology and design, express the relationship between technology and design, gives examples of technology and design products from daily life, show art/design elements on a product, create a design using art/design elements and design principles, make draft drawings for the design, convert draft drawings into two-dimensional visuals with the help of the computer, prepare the design plan.

Art: Students were able to relate Museums and Visual Arts, use digital technology in their visual artwork, use traditional and contemporary art materials and techniques in visual artwork, and create visual artwork using text and images.

Findings and Comments

It can be clearly said that all partners did the activities completely and on time. There were many web 2.0 tools enabling students to work in a collaborative and cooperative way. They did nearly all the tasks by using we2.0 tools and shared their works by using them.

It can also be said that the project served the gains in the curriculum. All the tasks were integrated into the curriculum strictly. The details about the curriculum including the relationship of other disciplines were also presented by all partners on the related page in Twinspace. Even though the activities had to be conducted online because of pandemia, it was not so challenging to do them because all the tasks were in the curriculum. It can be said that the tasks were suitable for the level and age of the study group. It can be said that the project offered many opportunities to develop the basic skills in the whole curriculum such as entrepreneurship skills, communication skills, research- inquiry skills, problem-solving skills, creative and critical thinking skills, and foreign language skills in an original and useful way. The project included achievements that serve students' moral education (love, respect, tolerance, etc.). Also, members expressed their pleasure and excitement verbally during the process. In the last meeting, all the partners told their wishes about having a new project next years.

It can also be said that the project had a positive effect on the skills and awareness of the students and the results related to these items can be visible thanks to surveys conducted at the beginning, during, and at the end of the project.

It can be said that one of the best sides was communication in this project. A WhatsApp group was created to communicate effectively and fast. Also, a teacher bulletin was used to make announcements and reply to questions as soon as possible. Every month, a meeting was held with partners to debate new tasks and evaluate the last one through Zoom or Adobe Connect. The tasks were explained in detail every month and decisions were agreed together. It can be said that a democratic atmosphere was created. It can be said that the study contributed to the development of teachers' ability to use new teaching methods, techniques, and tools in their professional development. It can be said that many methods were successfully melted in the same pot. In the meeting, most of the teachers and students expressed that they met the web 2.0 tools we used for the first time. The teachers tried to contribute by offering new tools in the project and they expressed they started to use the tools in their classes. Moreover, some partners had never experienced working in CLIL method before. The idea of the project was thought motivating and inspiring by the partners.

Results and Suggestions

It can be clearly said that the project was useful and was conducted in a successful way to achieve the goals of curriculum according to the surveys and feedbacks. The project was shared with every member of our schools to inspire them and it was inspiring for them. It can be said that the project helped students to improve their points of view positively. Teachers also learned using many new web 2.0 tools. The outputs and results of the project were shared on the school's social media accounts, project's social media account, school websites, school boards, and school communication groups (for teachers, parents, and students) in terms of choices and rules in countries. The project was also presented to education area in a city meeting successfully that can be seen in Figure - 4. The project has been awarded with both National Quality Labels and European Quality Labels. Combining different methods in a creative way may made the learners excited and motivated. Teachers should be courageous to try new methods. This project can also be applied on different age groups. Moreover, the local press made news about our study and eTwinning activities in our school.

Figure – 4:



Resource: Ilgin District Directorate of National Education, retrieved on 15 June 2021.

REFERENCES

- Bonces, Jaisson Rodriguez.(2012). Content and Language Integrated Learning (CLIL): Considerations in the Colombian Context. *Gist Education and Learning Research Journal*. ISSN 1692-5777. No. 6, pp. 177-189. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1062605.pdf>, retrieved on 26 January 2022.
- Ersöz, Aydan (2000). Six Games for the EFL/ESL Classroom. *The Internet TESL Journal*, Vol. VI, No. 6. <http://iteslj.org/Lessons/Ersoz-Games.html>, retrieved on 28 June 2018
- Katırcı, Bünyamin. (2020). CLIL-Content and Language Integrated Learning. <http://etwinningonline.eba.gov.tr/course/clil-content-and-language-integrated-learning/>, retrieved on on 26 January 2022.
- Konstantinidis, Angelos & Theodosiadou, Dimitra. (2013). Web 2.0 tools provide enormous opportunities for teaching and learning. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE* October 2013 ISSN 1302-6488 Volume: 14 Number: 4 Article 21, p. 287 https://www.researchgate.net/publication/288462343_Web_20_tools_for_supporting_teaching, retrieved on 26 January 2022.
- Livingstone, Kerwin A. (2015). The impact of Web 2.0 in Education and its potential for language learning and teaching. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, April 2015 Vol. 12. No.4, p.3 https://www.itdl.org/Journal/Apr_15/Apr15.pdf, retrieved on 26 January 2022.
- Vrettaros, John & Argyri, Katerina. (2008). Web2.0 Tools in Education. *12th WSEAS International Conference on COMMUNICATIONS in Heraklion, Greece*, ISSN: 1790-5117 ISBN:978-960-6766-84-8, p.401 https://www.researchgate.net/publication/234795372_Web20_tools_in_education/

link/09e41511232d7db6fc000000/download, retrieved on 26 January 2022.
Wiseman, Joanna. (2018). What is Content and Language Integrated Learning?.
Pearson Blog.
<https://www.english.com/blog/content-and-language-integrated-learning/>,
retrieved on 26 January 2022.
<http://etwinningonline.eba.gov.tr/lesson/module-1-what-is-clil/>, retrieved on
19 November 2020. 08.30 a.m.
<https://www.pixton.com/>, retrieved on 30 June 2021.
https://www.canva.com/tr_tr/, retrieved on 30 June 2021.
<https://bookcreator.com/>, retrieved on 30 June 2021.

YENİ DÜNYA DÜZENİNDE YENİ İNSAN

Kazım ÇETİN, Çiğdem YETER, Özcan ÇİÇEK, Orhan BEYAZ, Arzu ATAŞ, Rukiye DAĞ, Murat ŞAHİN, Kübra Gül ÇİFTÇİ, Arzu AHMADOVA

ÖZET

İnsanlık çok hızlı bir değişim ve yenilenme sürecinden geçiyor. Bu değişimler insanı, toplumu, devletleri ve dünyayı derinden etkileyecek; çağlar boyu süregelen insan olgusunu yeniden tanımlamayı gerektirecektir. Bu değişime ayak uyduran insan olmak ve gelecekte kendine yer hazırlamak için eğitim, sağlık, teknoloji, iletişim, ekonomi, gıda, enerji gibi konularda bilgi ve beceri sahibi bireyler olmanın gereklilikleri üzerine araştırmalar yapıldı. Geçmişten günümüze insanın edindiği becerileri incelenip geleceğin dünyasında kazanması gereken yeni becerilerin analizi yapıldı. İnsan biyolojik, psikolojik ve sosyolojik varlık olarak tanımlanırken artık insanın teknolojik bir varlık olduğu olgusu da göz önünde bulundurulacaktır. Eğitim, sağlık, iletişim, ekonomi, gıda, beslenme, enerji gibi temel yaşam alanları teknoloji üzerine inşa edilirken yeni dünya düzenindeki yeni insanın da kendini bu yeni çağa hazırlaması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeni Dünya, İnsan, Teknoloji, Sanal Evren, Enerji

NEW MAN IN THE NEW WORLD ORDER

ABSTRACT

Humanity will transition very quickly. It states that human beings modernize and are deeply predictable; It re-continues the human event that has been going on for ages. It is designed to be the person who adapts to this education and to teach, to have a place for himself, to have knowledge and skills such as technology, communication, economy, food, energy. From the information received from the review, the review that will be reviewed is subject to a new review. The one from Turkey who looks like a person who can no longer be considered as something unthinkable will be reviewed. While basic living areas such as education, health, communication, economy, food, nutrition and energy are being built, technology must also prepare you for this new era in the new world order.

Keywords: New World, Human, Technology, Virtual Universe, Energy

GİRİŞ

Yeni dünya düzeni kuruluyor... Teknoloji, günden güne insan hayatına yön veriyor, eğitim sistemini değiştiriyor, kitleleri yönlendirme ve yönetme aracı olarak kullanılıyor. İnsanlık gıda ve su krizi ile karşı karşıya. Birçok meslek kaybolurken yerine yeni meslek hayatımıza giriyor. Metaverse (sanal evren) ve dijital para insanlığı yapay bir dünyanın içine çekiyor.

Yeni dünya düzeninde teknoloji, sosyal medya, kitlelerin yönetimi, iletişim, yeni meslekler, eğitim şekli, gıda kıtlığı, nüfus artışı, yapay zeka, metaverse(sanal evren), dijital para gibi alanlarda dünyada köklü değişimlerin olacağı farkındalığı sağlanarak öğrencilerin bu yeni dünya düzenine hazırlıklı olması gerekmektedir.

YÖNTEM

Öğrencilerin geleceğin dünyasında teknoloji, yeni meslekler, eğitim, sağlık, ekonomi, sosyal yaşam, beslenme, çevresel sorunlar, yönetim anlayışı gibi insanı etkileyen hızlı değişimlere çabuk uyum sağlayan ve geleceğin dünyasında kendine yer açabilen farkındalık sahibi becerileri kazanması amaçlanmıştır.

Ortaokul ve lise öğrencileri okul müfredatını öğrenirken geçmişini bilmeli, anın farkına varmalı ve geleceğin dünyasında kendilerini bekleyen dünya düzenine hazır olmalıdır. Özellikle yeni meslekleri tanımalı, eğitim alanlarını belirlemeli ve teknolojiyi her alanda etkin kullanan bireyler olmalıdır.

Öğrenciler proje sayesinde teknoloji, yeni meslekler, eğitim, sağlık, ekonomi, sosyal yaşam, beslenme, çevresel sorunlar, robot ve yapay zekâ gibi insanı etkileyen hızlı değişimlere çabuk uyum sağlayan ve geleceğin dünyasında kendine yer açabilme becerileri kazandılar. Proje sürecinde insanlık tarihi her açıdan incelendi, günümüzdeki ihtiyaçlar ile gelecekteki insan ihtiyaçları analiz edildi.

Yeni dünyada değişime uğrayacak başlıca alanlar (eğitim, iletişim, teknoloji, gıda, su, uzay, robotik, sanal evren vb.) belirlendi. Belirlenen alanlar hakkında belge tarama, makale okuma, belgesel-film izleme, gazete haberleri okuma çalışmaları ile bilgi toplandı. Araştırmalar sonucunda gelecekte ihtiyacımız olan yeni becerilerin ve hayat biçiminin yeni normları ortaya çıkarıldı.

Öğrencilerle beraber,

Yeni dünyadaki eğitim sisteminin çerçevesi çizildi. Üç boyutlu gözlükler ve sanal evren uygulamalarıyla işlenen derslerin planları yapıldı.

Yapay zekâ ve robot teknolojisinin faydalarının yanında tehlikelerini de konu alan münazaralar yapıldı.

Dijital para, kripto para borsaları ve dünya ekonomisi konusunda incelemeler yapılarak reklam-tanıtım videoları çekildi.

Gıda ve suyun gelecekte ulaşılması en güç ihtiyaçlar olduğu görüldü. Göçlerin, salgın hastalıkların ve savaş tehlikelerinin insan nüfusuna etkileri rapor haline getirildi.

BULGULAR VE YORUMLAR

Yeni Dünya Düzeninde Eğitim

Gelecekte geleneksel sınıf ve öğrenme ortamları yerine yenilikçi öğrenme alanları alacak. Bu ortamlar hareket etmeye, grup çalışmasına, beraberce öğrenmeye, üretmeye, tasarlamaya uygun, teknoloji entegrasyonu tam bir tasarıma sahip olacak. Kütüphaneler, laboratuvarlar ve dış mekanlar da dönüştürülerek öğrenme merkezleri haline getirilecek.

Önümüzdeki 20 yıl içinde öğrenme süreçlerindeki sanal gerçeklik (VR) uygulamalarının giderek artacağı tahmin ediliyor. Öğrenmenin mekân sınırını ortadan kaldıran sanal gerçeklik uygulamaları, öğrencilerin gerçek hayata hazırlanabileceği ortamları deneyimlemesini de sağlayacak. Öğrenciler kendi hızlarında rekabet yerine pozitif bir öğrenme ortamında öğrenebilecek.

Veriyi tanımlama ve analiz etme bilgisayarlar tarafından kolayca yapılacak ama verinin insanlar tarafından yorumlanması gelecek için önemli bir beceri haline gelecek. Verilerden çıkacak trendleri yorumlamak temel okuryazarlık becerilerinden olacak.

Bu kadar değişimin içinde sınavların değişmesi de kaçınılmaz. Şu anda sınavlar öğrencilerin kısa sürede unutacağı pek çok bilgiyi sınamak için yapılıyor. Öğrenme süreci sırasında yapılan ölçüm ile bilgi seviyesi, proje çalışması sırasında ise bilginin uygulaması ölçülebilecek.

Gelecekte eğitimcilerin de daha yaratıcı, yenilikçi, iş birliğine açık ve daha girişimci olmasını beklenecek.

Yeni Dünya Düzeninde İletişim

Gelecekte iletişimin baş aktörü şüphesiz nesneler arası internet aracılığıyla olacaktır.

Akıllı evler (ev otomasyonu) evdeki ısıtma, soğutma, havalandırma, ışıklandırma ve güvenlik sistemlerinin uzaktan izlenerek ve yönetilebilmesine yarayan sistemlerdir. Bu sistemler evde tüketilen su,

elektrik, doğalgaz, internet vb. hizmetlerin ölçümünü de içerebilmektedir. Akıllı ev kavramının içerisine evdeki buzdolabı, fırın, ve ev robotları gibi elektrikli ve elektronik cihazların internet üzerinden denetimi de eklenmektedir. Perde, garaj, bahçe ve ev kapılarının, televizyon ve ses sisteminin, gaz sızıntısı denetleyicilerinin, bebek izleme sistemlerinin uzaktan yönetimi de bu sisteme dâhil edilebilmektedir.

Yapay zekanın geleneksel uygulama alanlarından birisi de çeviri sistemleri. Tanınmış bir çeviri sistemi olan Google Translate, 2016 yılı Eylül ayı itibarıyla çeşitli düzeylerde 103 farklı dilde çeviri yapabilmekte ve Google Translate'i günde 200 milyon kişi kullanmaktadır.

Giyilebilir teknolojilerin en önemli uygulama alanlarından biri tıp teknolojisidir. Örneğin, vücut alan ağları hastanın vücudundaki algılayıcılar yardımıyla sağlık durumlarıyla ilgili günlük verisi yakalayarak kaydedebilir ve kablosuz ağ ile uzaktaki bir birime iletebilir. Bu ağlar sağlık alanında ilk kez astım, kalp ve diyabet hastalarının yaşamsal parametrelerini izlemek ve belirli değer aralığında hastaneye uyarı mesajı göndermek amacıyla kullanıldı.

“Chat-bot”lar insan kullanıcıların bir anlık iletişim yazılımı üzerinden sorularına yanıt vermek amacıyla tasarlanmış bilgisayar programlarıdır. Web siteleri müşterilerine sitenin işleviyle ilgili danışma hizmeti için bu yazılımları kullanmaktadır.

EEG dalgalarını ölçen kasklar takılarak belirli bir süre, odaklanmaları sağlanmış ve bu süre boyunca oluşan EEG dalgaları kaydedilmiştir. Bu işlem çok sayıda resim için tekrar edilerek kişilerin düşünceleriyle bunlara karşı gelen EEG dalgalarının bir sözlüğü elde edilmiştir. Bilgisayar EEG dalgalarını sözlükte arayarak birinin arabayı düşündüğünü saptayabilmişti. Bu çalışma insanın o andaki düşüncelerinin okunabilmesine yönelik bir teknolojinin ilk adımı olmuştur.

Akıllı nesneler kendilerine ait kimlik ve eğer algılayıcıya sahipse, algılayıcı ile algıladıkları bilgiyi RFID aracılığıyla yakın çevrelerine iletebiliyorlar. Bu sayede nesneleri içeren varlıkların kimliğini belirlemek ve izleyebiliyoruz. Kredi kartları, elektronik kimlik kartları, elektronik pasaportlar, üretimde ve taşımacılıkta paketlere takılan elektronik etiketler, mağazalardaki ürünlere takılan alarmlar ve hayvanlarına takılan elektronik küpeler vb. gibi aygıtlar günlük yaşamımızda mevcut. Bu aygıtların kullanım alanı ve sayısı her gün hızla artıyor.

Yeni Dünya Düzeninde Meslekler

Gelecekte yeni meslek dalları oluşacak ve bu alanlarda insan ihtiyacı doğacaktır. Bazı yeni meslekler şu şekilde sıralanabilir.

1. Veri Analistleri ve Veri Bilimciler
2. Yapay Zekâ ve Makine Öğrenimi Uzmanları
3. Dijital Pazarlama ve Strateji Uzmanları
4. Proses Otomasyon Uzmanları
5. İş Geliştirme Uzmanları
6. Dijital Dönüşüm Uzmanları
7. Bilgi Güvenliği Analistleri
8. Yazılım ve Uygulama Geliştiricileri
9. Nesnelerin İnterneti Uzmanları
10. Proje Yöneticileri
11. Veri Tabanı ve Ağ Uzmanları
12. Robotik Mühendisler
13. Stratejik Danışmanlar
14. Yönetim ve Organizasyon Analistleri
15. Finansal Teknoloji Mühendisleri
16. Mekanik ve Makine Tamircileri

Birçok meslek yok olurken özellikle teknoloji ağırlıklı yeni meslekler doğacaktır. Robot işçiler biz insanların geçim kaynağı olan mesleklerimizi ele geçirebilirler.

Yeni Dünya Düzeninde Metaverse

Metaverse için kısaca gerçek dünyadan sanal gerçeklik teknolojisi ile dijital bir evrende vakit geçirmemizi mümkün kılan bir sistemdir diyebiliriz. Yani oturduğumuz yerden VR gözlüklerimiz ile internet ağı üzerinden Meta-evrene geçip orada da aynen fiziksel evrende olduğu gibi var olmayı sürdürebiliriz. İnternetteki linklere yalnızca bir izleyici olarak değil, içinde var olarak da erişebiliriz.

Gelecekte, işe gidip gelmeden ofise, arkadaşlarınızla bir konsere veya uzaktaki ailenizin evine anında bir hologram olarak ısınlabileceksiniz. Metaverse yeni nesil internet olarak da tanımlanabilir. Bu yeni nesil internet kavramının ortaya atılabilemesinin en büyük sebebi de gelmekte olan Web 3.0 teknolojisidir. Web 3.0, bizlere merkezi sistemlerden uzak, bilgisayarlar arası bağımsız iletişim kurma imkanını sağlayacak.

Yeni Dünya Düzeninde Yapay Zekâ

Algoritmik devrim diye de adlandırılan yapay zekâ yazılımları ile iş dünyasından sağlığa, güvenlik alanından eğitime, hukuk düzeninden aile ilişkilerine tüm toplum ve siyasal alanın dönüşümü hedefleniyor. Bu devrim kapsamında yapay zekâ, robotik teknoloji, 5G, arttırılmış gerçeklik, biyoteknoloji, genetik çalışmalar dünya toplumlarında politika, ekonomi, sosyolojiyi ve insanın biyolojik yapısını değiştirebilecek çalışmalarla devam ederken yönetim ve uluslararası ilişkilerde de köklü değişikliklerin kapısını açıyor.

“Toplum 5.0” kavramı, robotlarla insanların bir arada yaşayabileceği bir düzen öngörüyor. Laboratuvarlarda canlı beyin hücrelerini kullanarak ilk düşünen robotu Japon bilim insanları geliştirdi. İnsan gibi düşünen ve kendi iradesine sahip makinelerin “*sentetik insan*” olarak toplumsal alanda görünür hale gelecekleri zaman yaklaşıyor.

Yapay zekâ teknolojisi ile insan beyninin kontrolü, beyne bilgi transferi ve robot insan çalışmaları köklü değişimlere yol açacaktır.

Yeni Dünya Düzeninde Gıda ve Su

Gelecekte gıda ve su kıtlığına sebep olacak etmenler şunlardır; aşırı nüfus artışı, ozon tabakasının incilmesi, küresel ısınma, türlerin yok oluşu, genetik çeşitliliğin kaybolması, asit yağmurları, nükleer kirlenme, tropikal ormanların yok olması, yüksek ormanların ve sulak alanların yok edilmesi. Ayrıca, toprak erozyonu, çölleşme, sel baskınları, kıtlık, göllerin, derelerin ve ırmakların yağmalanması, yeraltı sularının çekilmesi ve kirlenmesi, sahil kenarındaki deniz sularının ve haliçlerin kirlenmesi, mercan resiflerinin tahribatı, denizlere petrol dökülmesi, balıkçılıkta aşırı avlanma, deniz doldurularak kazanılan toprakların genişlemesi, zehirli atıklar, böceklerin ve zararlı bitkilerin öldürülmesinde kullanılan ilaçların zehirleyici etkileri, kentteki aşırı kalabalıklaşma, yenilenemez kaynakların tükenmesi gibi birçok etmen insanlığın gıda tedarikini tehlikeye sokmaktadır.

Kendini şimdiden hissettirmeye başlayan gıda ve su kıtlığı insanlığın en büyük sorunu olacak. Tarımsal planlamalar acilen gözden geçirilmelidir. Yeni gıda üretim yöntemleri gereklidir.

Yeni Dünya Düzeninde Göç

21. yüzyılda göç kavramının tanımı; zorunlu ve gönüllü göçler olarak ikiye ayrılmış durumdadır. Bugün dünya çapında azımsanamayacak kitlelerin göç etme nedenleri kavimler göçünün gerekçelerinden farklı değildir. Öte yandan iç savaşlar, ekonomik belirsizlikler, siyasi ve dini kimliklerin kabul görmemesi gibi uygulamalar insanları can

güvenliklerini korumak ve daha iyi yaşam koşulları için ülkelerinden koparmaktadır.

Büyük çaplı göçler devletlerin ve toplumların ekonomik, sosyolojik düzenlerini bozmakla birlikte gelecekte devletlerin bütünlüğünü tehdit eder hale gelecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknoloji ile bütünleşen eğitim sürecinde üç boyutlu gözlükler, üç boyutlu yazıcılar ve sanal sınıf ortamları kullanılacaktır. Eğitim sistemimizin ve teknolojik alt yapımızın bu gelişmelere hazır olması gerekmektedir.

Dünyanın her yerine sınırsız ve kesintisiz internet verilmesiyle tüm insanların yönlendirilmesi ve yönetilmesi söz konusu olacaktır. Sanal yaşam tarzı hayatımıza girecektir.

Birçok meslek yok olurken özellikle teknoloji ağırlıklı yeni meslekler doğacaktır. Robot işçiler biz insanların geçim kaynağı olan mesleklerimizi ele geçirebilirler.

Metaverse(sanal evren) teknolojisinin insanları doğallıktan ve insani değerlerden uzaklaştırıp dijital bir hayata hapsedmesi öngörülerek bu teknolojinin etik kuralları belirlenmelidir.

Gıda ve su kıtlığının yanında muhtemel savaşların kitlesel göçlere ve kaosa sebep olacağı düşünüldüğünde insanlık zor bir döneme hazır olmalıdır.

Yeni dünya düzenine geçiş çok hızlı ve zorlu olacaktır. Bu sürece çabuk uyum sağlayan ülkeler ve toplumlar ekonomi, sağlık, iletişim, eğitim vb. alanlarda gelişerek güçlenecekler; sürece uyum sağlayamayan ülkeler ve toplumlar ise her alanda geri kalıp sıkıntılı bir döneme adım atacaktırlar.

KAYNAKÇA

- ÇAM , F. (2014), Yeni Dünya Göç Sistemi: Avrupa Odaklı Modern Analiz, Akademik Hassasiyetler, Cilt 1, Sayı 1, 2014, 99 – 117
- Oğuz KUŞ , (2021), Metaverse: 'Dijital Büyük Patlamada' Fırsatlar ve Endişelere Yönelik Algılar, Intermedia International E-journal, Cilt 8, Sayı 15, 2021, 245 – 266
- UÇAR, Z.K. (8 Nisan 2022), Geleceğin İnşası METAVERSE, <https://haber.sakarya.edu.tr/gelecegin-insasi-metaverse-h104212.html> (15 Nisan 2022)
- AYDIN, H. (8 Nisan 2021), Gelecek Bize İletişimde Neler Sunacak?, <https://blog.youthall.com/gelecek-bize-iletisimde-neler-sunacak/> (15 Nisan 2022)
- SÖKMEN A.İ. (3 Aralık 2021) Yapay Zekâ, Zihin Kontrolü ve Suçlu Beyin <https://fikirturu.com/bilim/yapay-zeka-zihin-kontrolu-ve-suclu-beyin/> (15 Nisan 2022)

ECCO HOMO

Dr. Pedra Antonio GALINDO VALERO, Aynur KARABULUT, Ayla USTA,
Ömer USTA, Latife KÖSE, Elif GÜLER ÇAĞIN, Ivanca TOMIC,
Jordi BOU TORRENT, Maysun TAHA, Gönül ELÇİ, Meryem İNANÇ,
Mehmet YILMAZ

ABSTRACT

“Ecco Homo” aims to investigate Paleolithic people in archaeological museums with our project partners, which aims to go after the first people on earth.

Keywords: Paleolithic, first people, museums.

“Then why do you want to know?”

“Because learning does not consist only of knowing what we must or we can do, but also of knowing what we could do and perhaps should not do.”

– Umberto Eco, *The Name of the Rose* (Eco, 2018)

Introduction

The Pandemic Period was the result of our education work. It was carried out as an eTwinning project in 2020. Awarded with the quality label by the Croatian National Agency in 2021.

During the dissemination efforts, it participated in the competition held for Sons2022 and was among the eleven projects selected from Turkey, and opened a stand as a STE(A)M project at the Prague Clarion Congress Hotel on March 23-27 as one of the first 2 projects.

At the same time, Necmettin Erbakan University took part in UPUES 2022, organized by Konya Metropolitan Municipality and Konya Provincial Directorate of National Education. This presentation was made online in English by our Spanish partner teacher Pedro Antonio Galindo Valero. It was a pleasure to watch the presentation from «Science Stage on Europe».

In 2022, we participated in the Solvo of Tomorrow competition organized by the Habitat Association. We participated in the “Nature Pioneers” activities with the Ministry of National Education and the Wildlife Conservation Foundation with the “Plastic Warriors” project. In

addition to being a STE(A)M project, Ecco Homo also took on the task of being a Nature Education project in terms of using nature's first assets. Tema shared the activities carried out as a high school representative with the 10th grade students in our school.

In 2022-2023, our project was accepted to the Global SOS Project Community with our students.

The Woman Has a Name! The sister project of our project Ecco Homo. With the «Drop Your Code to Time» Codeweek events, it has reached countless schools. We repeated this event with our European colleagues at the Prague Clarion Congress Hotel, where we turned it into a workshop. The most impressive coding work of 2021-2022 was the coding work we did with the students of Boztekke Village, a village school in Giresun.

Objectives

Our project, which puts the use of museums for educational purposes in front of it as a primary goal, will thematically go after the “first people”. With all partners, archaeological museums will conduct research on the Paleolithic period sections. An examination of the concrete assets of a common human life in different geographies in Anatolia and the world will help us to find answers to the questions that can be asked about “First People”.

WORKING PROCESS

After our partner schools are determined, the selection of students will take place with the opening of our schools. With the behavior of Covid-19, the project will consider remote executables. Work atakvimi is arranged with sickles as the new process allows us.

Teaching objectives

The list of our main objectives is summarized in three, which we will detail below:

1.- Reflect on the advantages provided by the use of computer resources (Tic's) as support for face-to-face teaching.

2.- Acquire the basic knowledge necessary to be able to work through the Internet: work with material uploaded to blogs, learn to do some work online, as well as the preparation of a digital newspaper by each student.

3.- Know and study the functionality of the different elements that could make up a virtual classroom (resources, activities, grade book, digital content...).

Our project studied the unrecognized Paleolithic Period artifacts, each of which is a STEM piece, in the first sections of archaeological museums.

Finds from the Torre Pacheco excavations in Murcia-Spain.

SIMA DE LAS PALOMAS – CABEZO GORDO.

El Cabezo Gordo is a protected landscape in the following categories:

- In 1998, with the Natural Resources Management Plan for the Open Spaces and islands of the Mar Menor and Cabezo Gordo, it was declared a Protected Landscape (Paisaje Protegido) due to its great biotic, landscape, cultural and paleontological interest.

- It is part of the Natura 2000 Network with the category of SCI (Site of Community Importance), especially because it is the habitat of five species of bats.

- It is also catalogued as an SGI (Site of Geological Interest), formed by sedimentary rocks such as: limestone and dolomites and metamorphic rocks such as marble.

- It is a Wildlife Protection Area.

- It is part of the Integrated Management Plan for the protected areas of the Mar Menor and the Mediterranean coastal strip of the Region of Murcia 2019, declared a Special Areas of Conservation (SAC).

The finds: This site is offering us a large number of hominid remains. Since the first cranial fragment was found in 1991, many other fragments have come to light. Human mandible fragments indicate presence of at least 8 or 9 individuals, from infants to adults. We have found several human skull fragments and teeth. There are also several postcranial bones, such as finger bones from hands and feet, vertebrae, and fragments of humerus, ulna, and various other parts of the human skeleton. Altogether about a 150 hominid fragments have been identified which belong to 8 or 9 different individuals. In 2005 and 2006 we have excavated skeletal parts in anatomical articulation, including a leg and foot, and an elbow, and other bones heavily cemented in concretions of breccia which require a long time to clean in the lab. Maybe Neanderthals were sleeping beside a fireplace (which we have also excavated) when part of the roof collapsed and buried them alive.



Figure 2. Fragments.



Figure 3. Exhibition in the Old Town Hall.

Ecco Homo/Here's Human! Our project named; Abroad. Archaeological Museum of Murcia from Spain. Barcelona Archaeological Museum. Krapina Museum from Croatia. From Jordan with the Amman Archaeological Museum.

In Turkey, Adana Archeology Museum. Antalya Archeology Museum. Eskişehir Meat Museum. Istanbul University Rıdvan Çelikel and Istanbul Archeology Museums. Denizli Carpet Ahmet Urkay Museum. Adıyaman Archeology Museum and Ankara Anatolian Civilizations Museum Paleolithic period artifacts.



Figure 4. Murcia Archeological Museum.



Figure 5. Ankara Anatolian Civilization Museum.

It has been the subject of research with our teachers trained in different disciplines. «Ecco Homo/Here is Human!», an international eTwinning project involving a special education school and our students. He completed his studies with our students aged 14-18.



Figure 6. Drawings.

Ecco Homo/Here's Human! It is actually a museum education project. However, "Green Environment", as it leaves its traces in nature and natural assets. It is "rights-based" because its material is human, because it works with different disciplines an STE(A)M project.

From our events

Our educational studies, which include the first cultural phase of world history, were carried out before museum visits, and these studies benefited museums in virtual or real tours.



Figure 7. Webinar.



Figure 8. Congress.

In addition to the surveys we applied before the training, 'Leave your code to the time! The coding works that we made with our handprints, named, came to the fore in the project works.

Our Codeweek code: cw20-OY9Fr

Our coding activities continue for this year as well. Upload the events



Figure 11. Poster

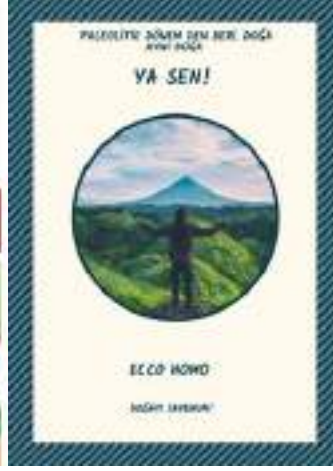


Figure 12. ICHILD

We attended trainings with Sivas Cumhuriyet University Faculty of Letters, Art History Department lecturer. prof. Dr. Another project we carried out together with Erdal Eser, ‘Woman Has a Name! Our final webinar called “Partnership in Life -Partnership in Art” emphasized “Here is the Human”.

And the table we prepared for the closing became the name of our project as a result of the survey. Each of us is a part of nature. Nature contains a great balance, mathematical order and rhythm. Our handprints, our body is a STEM part.



Figure 13. Poster

- Our students and teachers got to know the archaeological museums and the finds in these sections.
- We got to know new approaches in education using Web 2 tools.
- We had the opportunity to be in the scientific field.
- Our students, whose entrepreneurial orientation has increased, gained motivation for new projects.
- Art always produces a form. This form has changed from the Paleolithic Period to the present day in a way that reflects the characteristics of the period around a certain style in different geographies with the technology of the day, mathematics and engineering skills. Throughout the project, our students tried to explain the period with their works and pictures based on a number of these works.



Figure 14. Paleolithic ages



Figure 15. Mask



Figure 16. Painting in cave.



Figure 17. Painting on trunk.

Conclusions

-First of all, to highlight the importance of working with ICTs today through ETWINNING. Recognize the importance of virtual teaching and collaborative work with other students from different countries.

-Adaptation of the teaching-learning process, through: adequacy and flexibility of teaching programming. (I work with the common project: ECCO HOMO).

-Priority to continue paying special attention to students with specific educational support needs.

-Throughout the project, we also worked on deprivations of rights.

-Environmental Rights.

-Human rights.

-Children's Rights.

-Women's Rights.

-Cultural Rights.

While the project was working, we saw that every piece of art in the museum is a STEM piece. Our recommendation, conversion of museums into school environment, ensuring that different disciplines work in museums.

VIDEOS YOUTUBE

https://youtube.com/watch?v=_RFbU7LtxJc&feature=share
<https://youtube.com/watch?v=Pg97UwjqlG&feature=share>
<https://www.youtube.com/watch?v=wHB1xTvdF8Q>
<https://www.youtube.com/watch?v=e4W7qnOGmg0>
https://www.youtube.com/watch?v=9BFavUjMy_Q
<https://www.youtube.com/watch?v=jrey4ykyDo0>
<https://www.youtube.com/watch?v=AMLJ4j5-QEk>
<https://www.youtube.com/watch?v=TgjMgH3dHi4>
<https://youtu.be/Pg97UwjqlG>
<https://www.museosregiondemurcia.es/museo-arqueologico-de-murcia>
<https://www.museosregiondemurcia.es/web/museosdemurcia/museo-arqueologico-de-murcia/el-edificio/planta-baja/sala-03-arte-prehistorico>
<https://youtu.be/2lzOnNt7XtM>
<https://youtu.be/n69L60DvjGg>
<https://www.torrepacheco.es/9371-2/>
<http://barcelonagezirehberi.blogspot.com/2011/06/barcelona-muzeleri.html>
<https://www.murciaturistica.es/catalogos/OTTPACHECO77046321cabezo%20folleto%20web.pdf>
<https://www.um.es/antropfisica/english/simadelaspalomas.html>
<https://padlet.com/eccohomoilkinsan/kie0r1ywn36kfjz6>

REFERENCES

- Cuny J., Snyder L. and Wing, J.M., “*Demystifying Computational Thinking for Non-Computer Scientists*, ” work in progress, 2010. Recuperado de <https://www.cs.cmu.edu/link/research-notebook-computational-thinking-what-and-why> (consultado el 18 de septiembre de 2021).
- Eco, U. *El nombre de la rosa*. Ed. Debolsillo. Barcelona 2018.
- Elsharnouby, T. (2015): “Student co-creation behavior in higher education: the role of satisfaction with the university experience”, *Journal of Marketing for Higher Education*, 25 (2), págs.. 238-262.

HEALTHY LIFESTYLE TO FIGHT COVID-19

Fatma KUL, Demet KONUKSEVER, Habib Yusuf DEMİRBAŞ, Gülsen DEMİR,
Gonca MANOLYA, G.Kırca

ÖZET

Bildiğiniz gibi, son iki yılda dünya Corona pandemisinden muzdarip ve birçok doktorun bağışıklık sisteminin virüsle savaşmasınayardımcı olmak için sağlıklı beslenme, spor ve hijyenin önemini vurguladığını görüyoruz. Ne yazık ki, yetersiz beslenme, kronik sağlık sorunları ve hijyene özen gösterilmemesi toplumumuzda yaygın olan sorunlar arasındadır. Okullar özellikle çocuklar ve ergenler arasında farkındalık oluşturmaya çok uygun olduğundan, bu proje öğrencilerin doğru beslenme, egzersizler ve hijyen açısından daha sağlıklı olmaları için yaşam tarzlarını değiştirmeyi amaçlamaktadır. Öğrencilerimiz ve biz pandemiyle kendi hayatımızda nasıl başa çıkabiliriz sorusu üzerine yoğunlaştığımız projemizde, öğrencilerimizi fiziksel aktiviteler ve zihinsel rehberlikle desteklemeye çalıştık. Öğrencilerimizi alanında uzman kişilerle buluşturarak, onların bu sıkıntılı süreci hem sağlıklı hem de psikolojik olarak güçlü atlatmasını hedefledik. Projemizin ana hedeflerinden biri grup çalışması ve diğer ortaklarla entegrasyondur, bildiğiniz gibi pandemi ile başa çıkmak herkes için oldukça zordu; öğrencilerimizi bilinçlendirmek ve onları kendileri ve aileleri için değil, toplum için sorumlu bireyler haline getirmek için elimizden geleni yaptık. Bu konular kapsamında, farklı ülkelerden 30 öğretmen ile **“HEALTHY LIFESTYLE TO FIGHT COVID-19”** projesini kurduk. Çok sayıda öğrencilerde kovid ile ilgili farkındalık oluşturacak işbirlikçi çalışmalar yaptık ve üç uzmanı projemize davet ettik.

Key Words: Bağışıklık sistemi, Sağlıklı beslenme, Hijyen

ABSTRACT

As you know, in the last two years the world has been suffering from the Corona pandemic and we have seen many doctors emphasize the importance of healthy nutrition, sports, and hygiene to help the immune system fight the virus. Unfortunately, malnutrition, chronic health problems, and lack of attention to hygiene are among the common problems in our society. As schools are particularly well suited to raising awareness among children and adolescents, this project aims to change students' lifestyles so that they are healthier in terms of proper

nutrition, exercise, and hygiene. In our project, which focused on the question of how we and our students can cope with the pandemic in our own lives, we tried to support our students with physical activities and mental guidance. By bringing our students together with experts in their fields, we aimed for them to overcome this difficult process both healthy and psychologically. One of the main goals of our project was group work and integration with other partners, as you know it was very difficult for everyone to deal with the pandemic; We did our best to raise awareness of our students and to make them responsible individuals not for themselves and their families, but for the society. Within the scope of these issues, we established the “HEALTHY LIFESTYLE TO FIGHT COVID-19” project with 30 teachers from different countries. We carried out collaborative work to raise awareness of many students about the covid and invited three experts to our project.

Key Words: Immune system, Healthy nutrition, Hygiene



GİRİŞ

Tüm dünyaya yayılan ve insanların yaşam şeklini her yönden değiştiren COVID-19 salgını, öğrencilerin sadece yaşamları için ciddi bir tehdit oluşturmadı aynı zamanda onların akademik başarılarını da olumsuz etkiledi. Aralık 2019’da Çin’in Hubei Eyaleti, Wuhan Şehrinde başlayan bu hastalıkla ilgili bilgiler birdenbire her gün değişmesi, hastalığın hızlı bulaşması ve vaka sayısının artması nedeniyle kafa karışıklığı ve kaygı varlığını sürdürüyor olması öğrencilerin ve öğretmenlerin psikolojilerini de olumsuz etkiledi.

Okullar özellikle çocuklar ve ergenler arasında farkındalık oluşturmaya çok uygun olduğundan, projemizin amacı öğrencilerin doğru beslenme, egzersiz ve hijyen açısından daha sağlıklı olmaları için yaşam tarzlarını değiştirmektir. Proje etkinlikleri amaçlarla ilgiliydi ve aynı zamanda öğrenci merkezliydi. Proje tabanlı öğrenme, sorgulamaya dayalı öğrenme

yaklaşımı ve öğrenci merkezli etkinliklerle düşüncelerine ve gerekli bilgilere ulaşmalarına yardımcı olduk. Uluslararası ekiplerle Covid-19 semptomları ve bulaşma hakkında işbirlikçi poster hazırladık. Öğrenciler arasında twinspace üzerine tartışma yaptık. İşbirliği yapmalarını teşvik etti ve farklı öğrenciler ve kültürlerle tanıştılar. Ekipler arasında whatsapp grubumuz vardı ve sosyal medyayı kullanarak daha hızlı ve kolay iletişim kurdular. Öğrencilerin sağlıklı beslenme ile COVID-19'dan korunma arasındaki ilişkiyi ne kadar bildiklerini öğrenmeleri için beyin fırtınası etkinliği gerçekleştirdik. Etkinliğe katılarak kendilerini değerlendirirler. Öğrenciler interaktif oyunlar oluşturdular ve ortaklar oyunları oynadılar. Oyunlar birlikte iş birliği yapmayı ve birbirlerine güvenmeyi öğrenmenin yanında keyif alarak kalıcı öğrenme sağladılar. Öğrencilerin sorumluluklarının olduğu etkinliklerde öğrencilerin sorumluluk, öz-yansıtma ve eleştirel düşünme düzeylerini artırmak ve öğrencilerin dil ve bilimsel becerilerini geliştirmek için. veya diğer öğrenenler.

“Healthy Lifestyle to Fight Covid-19” adlı uluslararası eTwinning projemiz, Covid-19 günlerinde evde kaliteli zaman geçirmeyi, evde kaldıkları süreçte sağlıklı beslenmeyi, küçük bir alan olmasına rağmen ev ortamında bile olsa hareket etmenin önemini, dışarı çıkmak zorunda kaldıklarında salgından korunma yöntemlerini belirlenen aylık etkinliklerle vurguladı. Farklı ülkelerden katılımcı öğretmenler pandemi sırasında iyi organize edilmiş bir proje planı ile öğrenciler için çeşitli motive edici ve eğlenceli aktiviteler gerçekleştirdikleri için bu proje çok başarılıydı. Ortak ülkelerin, ülkelerindeki salgının seyrini ve alınan önlemleri paylaşımları da öğrenciler üzerinde yalnız olmadıklarını, tüm dünyanın aynı şekilde kısıtlı koşullarda yaşadığını gösterdiği için onlar üzerinde olumlu etki oluşturdu. Hemen hemen tüm proje faaliyetleri, disiplinler arası oluşturuldu ve ders müfredatlarına iyi bir şekilde entegre edilmiştir. Proje faaliyetleri ayrıca tüm proje hedefleriyle bağlantılıydı. Tüm etkinlikler web 2.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Böylece teknoloji kullanımı gelişirken, güvenlik kuralları ihmal edilmedi. İletişim dilinin İngilizce olması da öğrenciler arasında İngilizce öğrenimine karşı olumlu bir etki yarattı, öğrencilerin Avrupa ülkelerinden diğer öğrencilerle iş birliği yapmasına ve etkileşime girmesine izin verdi. Özellikle daha zayıf ve çekingen öğrencileri teşvik eden etkinliklere öğrenciler yoğun ilgi gösterdi. Öğretmenler, öğrencilere proje ve görev tabanlı eğitim modelini uyguladıkları için projenin merkezinde her zaman öğrenciler bulundu öğretmenler ise onları, yaratıcı, sorumlu ve bağımsız olmaya, fikir alışverişinde bulunmaya ve projenin tüm aşamalarına katılmaya teşvik etti. Öğrencilerin öneri ve fikirleri dikkate alınmış, her bir etkinliğe ilgi ve motivasyonlarına göre öğrencilerle

birlikte karar verilmiştir. Ayrıca proje süresince öğrenciler uygulanan yöntemler hakkında öneride bulunabilir veya öneride bulunabilirler.



İlgili Araştırmalar (Literatür):

Bulut (2020) “Covid-19 Pandemisi sırasında İlköğretim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik İmge ve Algıları” isimli çalışmasında ilköğretim öğrencilerinin pandemi süresince edindikleri deneyimleri incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma yöntemi olarak nitel olgubilim (fenomenoloji) kapsamında metafor analizi gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda olumlu metafor grubunda kolaylaştırıcı, yaşam boyu öğrenme, öğretimsel bulunuşluk, yapılandırılmış öğrenme, topluluk hissi, özerklik, zaman ve mekan bağımsızlık, içsel motivasyon ve erişebilirlik temaları ortaya çıkmıştır. Olumsuz metaforlar grubunda ise yalnızlık duygusu, yapaylık, sosyalleşme, dışsal motivasyon, izolasyon, iletişimsizlik, psikolojik uzaklık, kalite, eşitsizlik, anıdalık ve duyuşsal yakınlık temaları ortaya çıkmıştır.

Kara ve Bozkurt (2020) “Covid-19 Pandemisi Sürecinde Okul Yöneticiliği: Karşılaşılan Sorunlar ve Çıkarılan Dersler” isimli çalışmalarında Covid -19 pandemisi sürecinde okul yöneticilerinin karşılaştığı sorunların ve bu sorunlardan çıkardıkları derslerin açığa çıkarmayı amaçlamışlardır.

Araştırmanın yöntemi; nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini ise Gaziantep ilinde görev yapan 21 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Veri toplamı aracı olarak yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılmış ve elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre okul yöneticilerinin ani ve sık değişimi, öğretmenlerin teknoloji konusundaki yetersizliği, öğrencilerin uzaktan eğitime erişimindeki sorunlar ve yeterli katılım sağlanamaması, öğrenci ve öğretmen motivasyonundaki düşüş ve kişiler arasında iletişimi sağlamakta zorluklar yaşandığı açığa çıkmıştır. Bu bağlamda, okul hijyenine önem verilmesi, kriz yönetimi konusundaki becerilerin

geliştirilmesi, çevrim içi eğitimde alt yapının iyileştirilmesi, merkezi kararlarda yerel yönetimlerin de söz sahibi olması, uzaktan eğitim konusunda becerilerin geliştirilmesi ve alternatif eğitim uygulamalarının tasarlanması gibi dersler çıkarıldığı belirlenmiştir.

Ersü ve Harbelioğlu (2022) "Pandemi Sürecinde Adolösanların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi" isimli çalışmalarında pandemi sürecinde ergenlerin beslenme alışkanlıklarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın örneklemini 10-19 yaş aralığındaki toplam 131 ergen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak 31 soruluk anket uygulanmıştır ve veriler SPSS 23 programı ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucuna göre katılımcıların %48.9'unun pandemi sürecinde beslenmesine dikkat etmediğine, %52.7'sinin beslenme alışkanlıklarının pandemiden olumsuz etkilendiği ve %55'inde ise vücut ağırlığının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca evde çok uzun dönem kalındığı için yeme alışkanlıklarının değiştiğine, stres ve kaygının artışıyla birlikte yemek yemenin de arttığı sonucuna varılmıştır. Beslenme açısından ergenlerin pandemiden en çok etkilenen kesim olduğu da saptanmıştır. Pandeminin çocuk ve ergenler üzerinde meydana getirdiği olumsuz etkileri azaltmak için bireylerin beslenme ve psikolojik açıdan desteklenmesi gerektiği ve egzersiz imkanlarının da artırılması gerektiğine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Amaç

Covid-19 tüm dünyayı etkisi aldığı anda insanlar evlere kapanarak iş ve eğitim koşullarını bu sürece göre düzenlemek zorunda kaldı. Evde hijyenin, sağlıklı beslenmenin ve spor faaliyetlerinin önemi birçok sağlık kurumları ve doktorlar tarafından hemen hemen her gün vurgulandı. eTwining Healthy Lifestyle to Fight Covid-19 isimli uluslararası projeyle, okulların özellikle çocuklar ve ergenler arasında farkındalık oluşturmaya çok uygun olduğundan, öğrencilerin doğru beslenme, egzersiz ve hijyen açısından daha sağlıklı olmaları için yaşam tarzlarını değiştirmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda her ay öğrencilere kazandırmayı hedeflediğimiz bu yaşam tarzı konusunda farklı etkinlikler düzenleyerek pandemi koşullarını bir fırsata çevirmeyi istedik. Bunun yanı sıra karantina koşulları altında psikolojik olarak öğrencilerimizin ve velilerimizin sağlığını artırabilmek, doğru beslenme ve hijyen konusunda farkındalık oluşturabilmek için uzman konukların davet edilmesiyle webinarlar düzenlemektir. Projemiz uluslararası bir proje olduğu için konuşma dili İngilizcedir. Yabancı dilde farklı ülkelerden öğretmen ve öğrencilerin katılmasıyla öğrencilerimizin yabancı dil becerilerini geliştirmektir. Aynı zamanda öğrencilerimizin etkileşimli dijital oyunlar oluşturabilmesini sağlamak ve farklı okul

Öğrenci ve öğretmenlerimizin Covid-19'dan korunma yolları ve sağlıklı yaşam arasındaki ne gibi bir bağlantı olabileceğine dair bilgilerini ölçmek için beyin fırtınası yaptırıldı. Öğrenciler ve öğretmenler fikirlerini yazarak etkinliğe katılmış ve kendilerini değerlendirme imkanı bulmuştur. Beyin fırtınası sonrası Covid-19'la mücadele için sağlık yaşam tarzı belirleme amacı ile farklı web 2 araçları kullanılarak belirli gruplar oluşturulmuştur. Bu gruplar vitaminler, minareller, sağlıklı yaşam menüleri başlıkları altında toplanmıştır. Her gruptan sorumlu bir öğretmen seçilmiş, öğretmen ve öğrenciler arasında toplantıları organize etmiş ve grup çalışmalarını yönetmiştir. Bu etkinlik öğrencileri birlikte çalışmaya teşvik ettiği gibi farklı web 2 araçlarını tanımalarına ve kullanmalarına da olanak sağladı.

Covid-19 ile mücadelede egzersiz yapmanın önemini vurgulamak adına öğrencilerin yaparak yaşarak öğrenmesini sağladık. Öğrenciler alt vücut, üst vücut ve karın egzersizleri yapan videolar çekerek bütün videolar tek videoya dönüştürüldü. Projemizde öğrenciler disiplinlerarası yaklaşım ile Beden Eğitimi, Fen Bilimleri, Bilişim Teknolojileri ve İngilizce derlerinin kazanımlarını içeren etkinlikler yaptı. Bütün öğrenciler etkinliklere dahil edildi ve kazanımlara ulaşması sağlandı. Öğrenciler etkileşimli oyunlar hazırlayarak birlikte çalışma, birbirine güvenme, sorumluluk duygusu kazanma, kritik düşünme, dil gelişimi ve bilimsel becerileri geliştirmiştir.

Bütün bu etkinliklere ek olarak sağlıklı beslenme ve Covid-19'un psikolojimiz üzerindeki etkisini uzman kişilerden öğrenmek adına diyetisyen ve psikolog ile webinar düzenledik. Toplantı öncesi merak edilenleri ve konuşulması istenen konuları öğrenip buna göre başlıkları belirlemek için soru havuzu oluşturduk. Uzmanlar merak edilen konular üzerine bilgilendirmelerini yaptılar.

Projemizde kullandığımız yöntemler doğrultusunda kritik düşünme, teknoloji kullanımı, teknoloji kullanırken uyulması gereken etik kurallar, farklı ülkelerden ortaklar tanıma, yansıtıcı düşünme, sorumluluk alma ve yerine getirme, işbirlikçi çalışmalar oluşturma gibi birçok kazanım elde edilmiştir. Projemiz öğrencilere araştırma ve ihtiyaçları doğrultusunda kendi bilgilerini oluşturmalarına imkan tanımıştır.



SONUÇLAR

Projemiz öğrenciler ve öğretmenlerimiz arasında hijyen, sağlıklı yaşam ve düzenli egzersiz yapmanın önemini farketmelerini ve uygulamalarını sağladı. Yapılan son teste yeme-içme alışkanlıklarına daha dikkat edildiği ve hijyen kurallarına daha sık uyulduğu belirtilmiştir. Öğrenciler evde fiziksel etkinliklere daha çok önem verdiğini belirtmiş ev işleri yaparak hareketli kalmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Proje sonrasında teknolojiyi uygun ve doğru şekilde kullanımı bilinçlenmiş ve birçok yeni uygulama ve web 2 aracı öğrenciler tarafından keşfedilmiştir. Öğrenciler ortak ürünler oluşturmak için iş birliği yapmış başka kültürlerle tanışmalarına olanak sağlamış ve sorumluluk duygusunu artırmıştır. Etkinlikler öğrencilere katkıda bulunmalarının önemini göstermiş kritik düşünme, kendini yansıtm, sorumluk alma becerilerini geliştirmiştir. Öğrenciler takımın bir parçası olarak bütünü tamamlamaları sağlanmış ve işbirliğini kavramalarına yardımcı olmuştur. Bu şekilde nasıl etkili bir takım çalışması yapılırı öğrenmişlerdir.

Proje etkinlikleri sosyal medyada paylaşılarak yaygınlaştırma yapılmıştır. Projemiz adına blog kurulup facebook sayfası açılmıştır. Özellikle logo seçiminde sayısal verilerle de gözlemlediğimiz büyük bir yaygınlaştırma gerçekleşmiştir. Yapılan bütün etkinlikler, sunumlar, posterler twinspace'te paylaşılmıştır. Projede yer alan bütün okullar etkinliklerini okullarının web sayfasında paylaşmış ve proje tanıtımlarını okullarında yaygınlaştırmaya çalışmışlardır. Proje sonunda öğrenciler kendi öğrenmelerinde sorumluluk alabildiklerini, sağlıklı ilişkiler

kurabilmek için iletişimin önemini kavradıklarını, bu tür projelerde tekrar yer almak istediklerini belirttiler. Yapılan ölçme ve değerlendirme ile projenin amaçlarına ulaştığı gözlenmektedir.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Öğrencilerimizin Covit 19'üzere bilgi ve farkındalık düzeylerini artırıcı çalışmalarla bilişsel; ilgi ve meraklarını artırıcı çalışmalarla duygusal; ilgili çalışma ve veriler hazırlayıp, programa katılmayan başka sınıflara sunum yaparak, kendilerine güven duymaları psikomotor alanlarda çok yönlü gelişimlerine katkı sağladı. Öğrencilerimizin doğru beslenme, egzersizler ve hijyen açısından daha sağlıklı olmaları için yaşam tarzlarını değiştirmeye yönelik çalışmalar hedeflenmiş ve bu öğrencilere kazandırıldığı anket sonuçlarında ortaya çıkmıştır. .Covit 19 virüsünden korunmak için öğrencilerimizin nasıl hareket etmeli gerektiği ile ilgili bilgiler paylaşılması, konu ile ilgili uzmanların konuk edilmesi ve proje sayesinde öğrencilerimizin bu virüsün sadece kendi ülkelerinde değil diğer ülkelerde de ne kadar etkili olduğunu akranları vasıtasıyla öğrenmeleri ve bu zorlu süreç ile ilgili akranları ve öğretmenleriyle bilgi aktarımında bulunmaları özgüvenlerinin gelişimine katkı sağlamıştır. Öğrencilerimiz Covit19 'a yakalananlar hakkında empati geliştirme imkanı yakalamışlardır. Aynı zamanda Türkiye'deki yardımlaşma duygusunun ne kadar güçlü olduğunu da farkına varmışlardır. .Salgın döneminde bizleri birbirimize bağlayan ortak değerlerimizi proje ile daha iyi fark ettiler. Bu değerlerin ne kadar önemli ve gerekli olduğunu bilincine vardılar. Ders kazanımlarımıza projemiz ile böylece daha kolay ulaşmış olduk.

Farklı kültürler ve insanlar tanıyıp arkadaşlıklar kuruldu. Projemizdeki toplam öğrenci 189 kişi idi. Öğrencilerimizin hepsi projemizde aktif rol almıştır Okullarımızı tanıdık ve okulların çalışmaları eğitim camiasının diğer çalışanlarına tanıtıldı. Çalışmalar çok eğlenceli aktiviteler ile öğrenci yaş seviyeleri dikkate alınarak renklendirilmiştir. Projenin en başarılı sonucu web 2.0 araçlarını kullanarak bazı online oyunlar oluşturmak ve bir e-kitap yazmak işbirliğimizinde en iyi kanıttır. Öğrenciler, çok sayıda katılımcı ülkede kendi çalışmalarını böylesine güzel bir çalışmada görebildiler ve bundan gurur duydular. Değerlendirme anketimiz, bu projenin öğrencilerin yabancı dillerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu kanıtıyor. Özellikle öğrenciler yeni Web 2.0 araçları olmak üzere yeni şeyler öğrendiklerini de ankette belirtmişlerdir. Tüm süreç boyunca iyi bir iletişim ve etkileşim kurma şansı buldular. Diğer ülkelerin kültür ve gelenekleri hakkında yakından bilgi edinme fırsatını yakaladılar. Öğrencilerimiz proje ile ilgili büyük deneyim, coşku, memnuniyet yaşadılar.. İleride bu tür projelerde tekrar yer almak

istediklerini de ifade ettiler. Okullarımızın, eğitim öğretim kalitesi artmış, yeni pedagojik metodlar ve (web 2.0 araçları) tanınmıştır. Bu projenin en önemli başarısı, öğrencilerin ilgisini COVİT 19 Salgınında canlı tutma olanağı veren web 2.0 araçları ve digital uygulamalarla derslere de aktif katılım sağlamışlardır.



Projenin yaygınlaştırma ve görünürlülüğü ilgili edinimler

Proje tamamlandığında proje ortakları benzer konulu projelerde yeniden çalışmaya devam etmişlerdir. Proje çalışmalarımızı, EBA, facebook sayfaları, proje için blog hesabı açılmış, kurum web sayfaları, okul panoları gibi kanallar yoluyla yaygınlaştırılmıştır.

Telif hakkında ise müzik ve resim kullanımında anonim olan çalışmalar tercih edildi. Projemizin bütün çalışmalarını kendimiz fotoğraflayıp kullandık. Telif hakkına çok dikkat ettik. Ardından öğrencilerim çalışmalarını yaptı. Öğrencilerime çabuk ulaşabilmek için whatsapp grubu oluşturdum. Dünya değişiyor. Teknoloji akıl almaz bir hızla geliyor. Amacımız web 2.0er vasıtası ile öğrencilerimize vereceğimiz eğitimle onları 21. yüzyıl eğitimne adapte etmek ve dünyanın gelişmiş eğitim sistemlerine entegre edebilmektir. Velilerimizden öğrencilerimizin e-Twinningde çalışmalarını için izin belgelri alınmış olup internet güvenliği uygulanmıştır. İnternet güvenliği konusunda öğrencilerimize Bilişim öğretmenimiz zoom üzerinden seminer vermiş konu ile ilgili olarak okulda panoda hazırlanmıştır. Bunun dışında siber güvenlik ve zorbalık ile ilgili EBA dan videolar izlenmiştir. Projemizde Twinspace, düzenli olarak kullanılan ana web 2.0 aracıydı. Faaliyetlerimizi paylaşmak için Facebook grubu, blog hesabı açılmıştır. Projemizde kullanılan web 2

araçları: Bitable kullanarak netiquette için videolar oluşturduk. Projeyi wordpress ile yaygınlaştırmak için bir blog sayfası açtık. e-Güvenlik Kuralları Her okuldan bir öğrenci, tabloya mektuba göre bir kural ekledi, sonra tüm kurallar tek bir ortak sözlükte Storyjumperde toplanarak proje yaygınlaşması sağlanmıştır.

eTwinning projelerinde yer alan öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağladığı çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur (Başaran, Kaya, Akbaş, & Yalçın, 2020). Bu projenin de, anketlerden çıkan katılımcı öğretmenlerin sonuçları ile mesleki gelişimlerine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Proje sonunda öğretmenler eTwinning platformunu daha yakından tanıma imkânına sahip olmuşlardır. Aynı zamanda web 2.0 araçlarını kullanma becerilerini de geliştirmişlerdir. Araştırma yoluyla öğrenme, proje tabanlı öğrenme stratejileri öğretmenler tarafından kullanılmıştır.



Ödüller

Projemiz sonunda bütün ortaklar ulusal kalite etiketine başvurdu. Başvuru sonucunda projemiz başarılı bulunarak Türkiye, İtalya, Lübnan, Ürdün, Ermenistan ve İspanya tarafından ulusal kalite etiketi verildi. Daha sonra ulusal kalite etiketi alan paydaşlarımız Avrupa kalite etiketiyle ödüllendirildi.

Öneriler

1. Proje, öğrenci ve öğretmenlerin dijital yeterliklerinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu proje ile derslerle bütünleştirilen web 2.0 araçları,

öğrencilerin eğlenerek, yaparak ve yaşayarak bilgi edinmelerine olanak sağlamıştır. Bu nedenle her öğretmenin kendi dersine uygun genel web 2.0 aracını kullanması, teknoloji kullanımını arttırarak web 2.0 aracının derslerle bütünleşmesi açısından faydalı olur. Web 2.0 aracının kullanımını arttırabilmek için öğretmenlerin seminer programlarına web 2.0 araçlarını tanıtmaya yönelik etkinlikler konulmalıdır.

2. Öğrenciler, sadece bilgi paylaşımıyla değil yaparak ve yaşayarak hijyen, sağlıklı beslenme ve sporun önemini fark etmişlerdir. Fiziksel aktivitelerini her gün düzenli yapan, sağlıklı ve dengeli beslenen, hijyen kurallarına uyan öğrencilerde obezite ve depresyon gibi rahatsızlıklara rastlanmadığı; bu öğrencilerin derslerinde daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Sağlıklı yaşam becerilerinin kazandırılmasında eğitim kurumlarının önemli bir etken olduğu ve önemli ölçüde katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Bu amaçla okullarda öğrencilere temizlik alışkanlığı kazandırılması, sağlıklı beslenme (sağlıklı besin hazırlama, okul sağlığı ve beslenme programları oluşturma vb.) ile fiziksel aktivitelerini (spor yapma alışkanlığı kazandırmak için okul bahçelerinin/spor salonlarının düzenlenmesi vb.) arttırmaya yönelik bilimsel bir çalışma yapılması gerekmektedir.

3. Proje; öğrencilerin farklı şehir ve ülkelerden akranları ile İngilizce iletişim kurarak proje çalışmalarını iş birliği içinde yapmalarına olanak sağlamıştır. Bu iş birliğiyle öğrencilerde aktif öğrenme, özgüven, yabancı dil öğrenme, farklı kültürlerle olan ilgide artış, araştırma, inceleme, karar verme ve sorumluluk alma gibi durumların arttığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerine katkı sağlaması için uluslararası etkileşimli projelerde yer almaları gerekmektedir.

4. Pandemi sürecinde yapılan proje etkinliklerinde öğrencilerin webinar toplantılarıyla uzman doktor, diyetisyen ve psikologla yakından iletişim kurmalarının öğrencileri olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Bu sebeple konusunda uzman kişilerin öğrencilerle daha çok bir araya getirilmesi, öğrencilerde olumlu etki yaratarak onları pandeminin olumsuz etkilerinden koruyacağı düşünülmektedir.

5. Pandemi nedeniyle uzaktan eğitime geçilmesi, farklı yöntem ve tekniklerine olan ihtiyacı doğurmuştur. Bu proje ile gerek internet gerekse web 2.0 araçları, etkinlikler yoluyla öğrenciye özellikle de pandemi döneminde dünyayla iletişim kurma imkânı sağlamıştır. Ancak her öğrencinin sınırsız internet erişimini, akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi araçları temin edemeyeceği düşünülürse bütün bunları temin edebilmesi için devlet ya da özel kurumların öğrencilere özel indirimler yapması ile ilgili çalışmaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Başaran, M, Kaya, Z, Akbaş, N, Yalçın, N . (2020). Reflection of eTwinning Activity on Teachers' Professional Development in Project-Based Teaching Process . Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 6(3), 373-392. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ekuat/issue/59178/851112>
- Bozkurt, (2020). 'Covid-19 Pandemisi sırasında İlköğretim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik İmge ve Algıları'.Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2020, 6(2), 1- 23
- Ersu ve Harbelioğlu (2022).Pandemi Sürecinde Adölesanların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi.Avrupa Bilim ve Araştırma Dergisi, Volume, Issue 35, 148-156. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1066299>
- F.Hutzlera, J. CZieglerbc, C.Perryde, H.Wimmera, M.Zorzif(2004) Do current connectionist learning models account for reading development in different languages? Cognition, Volume 91, Issue 3, April 2004, Pages 273-296 <https://www.sciencedirect.com/journal/cognition>
- Kara,Bozkurt(2021).Covid-19PandemisiSürecindeOkulYöneticiliği:Karşılaşılan Sorunlar ve Çıkarılan Dersler.Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Volume 19, Issue 2, 1076 - 1103, <https://doi.org/10.37217/tebd.969888>.

YILLANMIŞ ÇINARLAR İLE MİNİK FİDANLAR BİRARADA

Çiğdem BAYKARA, Numan SARAÇ

ÖZET

Bu çalışma, Alzheimer hastaları ile okul öncesi öğrencilerinin belirli aralıklarla bir araya gelmeleri ve birlikte zaman geçirmelerinin olumlu ve olumsuz yönlerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Pek çoğu aile büyüklerinden uzakta olan öğrencilerin yaşlı insanlarla zaman geçirebilmeleri projenin asıl amacı, Alzheimer hastalarının hastalık süreçlerinde yakın ilgi ve şefkate olan ihtiyaçlarına destek olmak ise projenin ikincil amacıdır. Proje başında hedeflediğim amaçlardan biri öğrencilerimle yaşlı insanları bir araya getirebilmek ve okul öncesi eğitimde yer alan etkinliklerle bu birlikteliği renklendirerek, kaliteli zaman geçirmelerini sağlamaktır. Ayrıca sınıf dışındaki başka bir alanda kazanımları verebileceğim bir ortam oluşturmak bir diğer amacımdır.

Karatay Belediyesi ve Necmettin Erbakan Üniversitesinin desteği ile Konya’da açılan Yaşlı Bakım-Eğitimi Uygulama ve Alzheimer Gündüz Yaşam Merkezinin hastaları ile öğrencilerimiz ile 6 kez bir araya gelmiştir. Öğrencilerimizle hastalarımız birlikte sanatsal etkinlikler yapmış, oyunlar oynamış, hastalarımız öğrencilerimize masallar anlatmış, tekerlemeler, maniler söylemiş, bilmeceler sormuş ve geçmişe dönük anılarını anlatmışlardır.

Proje öğretim programında yer alan pek çok kazanıma hizmet etmektedir. Özellikle Sosyal Duygusal Alan ile ilgili pek çok kazanım ve gösterge (Sosyal Duygusal Alan Kazanım: 4-7-10-12-15) uygulamalı olarak öğrencilere kazandırılmıştır. Ayrıca merkeze gittikleri zaman özellikle sanat etkinliklerinde öğrenciler ve hastalar birlikte gruplara ayrılmış ve grupla yapılacak çalışmaların sorumlulukları öğrencilere verilmiştir. Bu şekilde yapılan uygulama ile öğrenciler hem grupla çalışma becerisi kazanmış hem de aldığı sorumluluğu yerine getirebilme becerisine sahip olmuşlardır. Bana göre en önemli kazanım öğretim programında yer almayan fiziksel temasın (sarılma, öpme, kucaklaşma) artmasıdır ki bu temasın hastalar üzerindeki olumlu tesiri merkezdeki herkesin dikkatini çekmiştir.

Proje tamamlandıktan sonra başlangıcından sonuna kadar tüm çalışmaların detaylıca anlatıldığı, velilerin görüş bildirdiği, yapılan

çalışmaların resimlerle anlatıldığı bir kitapçık bastırdık. Kitabımızı öncelikle Sağlık Bakanlığımıza, Alzheimer Derneklerine ve hasta yakınlarına gönderdik. Bu derginin basım ve dağıtımı ile ilgili çalışmaları Konya Alzheimer Derneği Başkanı Prof. Dr. Figen GÜNEY ve Psikoterapist Dr. Deniz GÜNAYDIN ile birlikte yaptık.

Anahtar Kelimeler: Alzheimer Hastalığı, Okul Öncesi Öğrencileri, Birliktelik, Sevgi

GİRİŞ

Alzheimer hastalığı (AH); bilişsel işlevlerde ve günlük yaşam etkinliklerini sürdürme becerilerinde azalma, davranışsal değişimler ve psikiyatrik belirtiler ile karakterize, progresif nörodejeneratif bir hastalıktır. Hastaların yaşam kalitelerinin büyük ölçüde azalmasına ve sonunda ölümlerine neden olan AH'nın prevalansı giderek artmaktadır. Bu derlemede; hem Türkiye hem de dünya için önemli bir sağlık sorunu haline gelen AH'a ait risk faktörleri, bu hastalığın tanısı, klinik belirtileri, fizyopatolojisi ve tedavisi özetlenmiş ve son yıllarda bu hastalıkla ilgili olarak yapılan yeni ilaç geliştirme araştırmalarına yer verilmiştir.

Bu hastalık çoğu zaman psikiyatrik hastalıklarla karıştırılabilen, unutkanlık, kişilik değişiklikleri, bireysel düşünme ve analitik kayıp ile seyreden, bireyin çevresinden yavaş yavaş uzaklaşarak sonunda ailesini ve hatta kendisini bile tanımadığı, zamanla kendi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayamadığı bir tabloya kadar uzanan ilerleyici nörolojik bir hastalık olarak da tanımlanabilir.

Hastalık, yapısı gereği, sadece hastayı değil hem hastayı hem de çevresini olumsuz olarak etkilemektedir. Progresif özelliği ve henüz bir tedavisinin olmaması da hastalığı zorlaştırmakta ve bakım verenler üzerindeki olumsuz etkilerini arttırmaktadır. Bakım verenler süreçten; psikolojik, fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak etkilenmektedirler ve kendi yaşam kaliteleri düştüğü gibi verdikleri bakımında kalitesi düşmektedir.

10 Ekim 2016 yılında Konya ili Merkez Karatay ilçesinde faaliyet göstermeye başlayan Alzheimer Gündüz Yaşlı Bakımevine devam eden hastalar hafif düzeyde ve tedavileri devam eden insanlardır. Bu çalışmanın yapıldığı dönemde merkezin hasta sayısı 16 idi. Merkezin amacı Alzheimer hastasının hastalık sürecinde kendine yetebilmesini sağlamak, sosyal işlevselliğini arttırmak, fiziksel, sosyal, psikolojik ve öz bakım ihtiyaçlarına destek olmaktır. Aynı zamanda Alzheimer hastalığı sürecinde hastanın bakımını üstlenen kişi ve kişileri rahatlatmaktadır.

Günümüzde ailelerin sosyal ekonomik yapısının değişmesi annelerin çalışma hayatına dahil olmaları toplumun ataerkil yapıdan uzaklaşarak çekirdek aile yapısına dönüşmesi ile aile büyükleri ve torunları arasında belirgin bir mesafe oluşmuştur.

Hem hastaların merkezdeki geçirdikleri süreye katkıda bulunmak hem de çocuklarla yaşlıları bir araya getirmek amacıyla yapılan bu çalışma ile öğrencilerimiz ve hastalarımız önceden planlanmış olarak birlikte zaman geçirmiş ve böylece aralarında duygusal bir bağ oluşmuştur.

Yöntem

Bu çalışmaya başlanmadan önce Konya Alzheimer Gündüz Yaşam Merkezi ziyaret edilmiş, merkezin idarecilerine öğrenciler ile hastaları buluşturmak istediği belirtilmiştir, merkezdeki idareciler bu isteği kabul etmişler ancak bu çalışmanın devamının ilk buluşmadan sonra kesinleşmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Öğrencilere ise merkeze gitmeden önceki günlerde yaşlı insanların boş zamanlarını geçirmek amacıyla gittikleri bir yer olduğundan bahsedilerek o yaşlı insanların ziyaret edileceği bilgisi verilmiştir.

Eğitim – öğretim yılının 2. döneminde yapılan ziyaret toplamda 6 kez olmuştur.

Öğrencilerle birlikte yapılan ziyaret merkezin idareciler ile önceden tarihi belirlenerek neler yapılacağı planlanarak, gerekli malzemeler temin edilerek gerçekleştirilmiştir.

Merkezde çocuklarla ve yaşlıların birlikteliği masa üzerinde oynanabilecek zeka oyunları, yapbozlar ve küçük legolarla oluşturulabilecek tasarımlarla başlamıştır (Şekil 1 – Şekil 2). Ardından sanat etkinlikleri veya günlük yaşam becerilerine dayalı çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Türkçe dil etkinliklerine yönelik çalışmalarda ise hastalarımız çocuklarımıza masallar ve hikayeler anlatmışlardır. Ayrıca hastalarımız ve çocuklarımızın gruplar halinde hareketli ve sakin oyunlar oynanmasına fırsat verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Bulgular ve Yorumlar

Bu çalışma Alzheimer hastası insanlarla okul öncesi eğitimine devam eden öğrencilerin birlikteliğinin olumlu ve olumsuz yönlerini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ancak çalışmanın sonunda gerek hastalar gerekse öğrenciler açısından yaşanmış hiçbir olumsuzluk olmamıştır. Ayrıca ülkemizde ilk kez Alzheimer hastaları ve okul öncesi bu çalışma ile bir araya gelmiştir. Bu sebeple literatürde buna benzer bir çalışma yoktur.

Çalışma tamamlandıktan sonra yapılan her şeyin detaylıca anlatıldığı bir kitap hazırlanmıştır. Ayrıca çalışmamız 14. 04. 2017 tarihli Memleket Gazetesi'nde yer almıştır(Şekil 3).



Şekil 3

Aynı zamanda Konya Alzheimer Derneği üyesi olan Psikoterapist Dr. Deniz GÜNAYDIN bu süreci yakından takip ederek bu kitaba çalışma ile ilgili aşağıdaki yorumu yapmıştır.

‘Alzheimer hastalarının bazıları çocuklarını, torunlarını tanıyamaz hatta kendileri biraz çocuklaştıkları için torunlarını akranları gibi görüp kıskanabilirler. Anasınıfı öğrencileri ile birlikte olmak, onlarla birlikte etkinlikler yapmak hastalarımızın keyifli ve eğlenceli zaman geçirmelerini sağladı. İlk haftalarda daha çekingen davranmalarına karşın ilerleyen süreçte yakın ilişkiler kurdular. Etkinliklerde işbirliği içinde davrandılar, birlikte çalışarak üretmenin keyfini paylaştılar. Anasınıfı öğrencileri ile yürütülen bu projeye hastalarımızın yakın çevreleriyle etkileşimlerinin arttığını çocuk ve torunlarıyla iletişimlerini güçlendirdiğini gözlemledik.’

Okul Rehber Öğretmenimiz Yasemin AKTEPE’ nin yorumları da aşağıdadır.

Yaşadığımız acıları unutmak belki iyileştirebilir kalbimizi fakat hayatımızı, sevdiklerimizi, çocuklarımızı ve kendimizi unutmak yani Alzheimer. Kişinin hem kendisi hem ailesi için çok zor bir süreç. Bu süreçte bağımlı bir hasta düzeyine gelmemek için yapılan beceri eğitimleriyle minik ve sıcak eller dokunuyor unutan ellere. Bunun bir parçası olmak çok etkiliyor bizleri. Unutma sürecinin durdurulmasında ve unutanların desteklenmesine katkı sağlayarak bizlere farkındalık kazandırdığı için minik kahramanlara, öğretmenimize ve Konya Alzheimer Derneğine çok teşekkür ederim.

Öğrenci Velisi Eczacı Ayşe Nur İPEK KOÇ’ un çalışmaya dair yorumu da şu şekildedir.

Hepimiz geçmişte yaşadığımız güzel anıları zaman zaman hatırlamak için saklarız. Onlar bizim küçük ama çok değerli hazinemiz gibidir. Peki ya anılar olmasaydı? Sayfaları yırtılmış bir defter gibi hissetmez miydik...

İşte onları yani anılarını ve hatıralarını unutanları bir nebze olsun anlamamızı sağlayan bu proje bizleri çok etkiledi. Küçük yavrularımızın minik elleriyle onların güzel yüreklerine dokunmasını sağlayan öğretmenimize ve Alzheimer Derneği Konya Şubesine Şükranlarımı sunarım.

Öğrenci Velisi Öğretmen Fatma Nazmiye İNAL’ın çalışma hakkındaki görüşleri de aşağıdadır.

Kimin aklına gelirdi zaman zaman kendi adını, kendi çocuklarını hatırlamayan insanlara minicik yüreklerinde taşıdıkları kocaman ve sıcacık sevgiyle çocuklarımızın onlara destek olacakları. Öğretmenimiz

projenin 3. ziyaretinden sonra birbirimize tamamen alıştık dediğinde demek ki o insanların hayatlarına dokunduk ve orada bir yer edindik dedim. İyi ki böyle bir projenin parçası olmamızı sağladınız. Teşekkürler derneğin tüm çalışanları...Teşekkürler öğretmenim...

SONUÇ

Çalışma tamamlandıktan sonra başlangıçtan sonuna kadar tüm etkinliklerin anlatıldığı, çalışma ile ilgili görüşlerin sunulduğu ve resimlendirildiği bir kitap bastırılmıştır. Bu kitap Sağlık Bakanlığına, ülkemizdeki diğer Alzheimer Derneklerine, hasta yakınlarına ve öğrenci velilerine dağıtılmıştır.

Çalışma tamamlandıktan sonra elde edilen en önemli sonuçlardan biri de eğitim- öğretim faaliyetlerine yaşlı insanların da dahil edilebileceğidir.

Öneri

Okul öncesi kurumlarında görev yapan öğretmenler öğrencilerine ulaştırmak istedikleri kazanım ve göstergeleri sınıf dışındaki bir yerde gerekli şartları yerine getirerek de verebilirler.

Okul öncesi öğretmenleri sınıflarına zaman zaman yaşlı insanları davet ederek birlikte oyunlar oynanmasını sağlayabilirler. Bu insanların öğrencilere masal anlatmalarına, maniler söylemelerine ve birlikte zaman geçirmelerine fırsat verebilirler.

Lütfen hiç birimiz unutanları unutmayalım.

KAYNAKÇA

- Özkay, Ü. D., Öztürk, Y., & Can, Ö. (2011). YAŞLANAN DÜNYANIN HASTALIĞI: ALZHEİMER HASTALIĞI. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 18(1), 35-42.
- Soner, S., & Aykut, S. (2017). Alzheimer hastalık sürecinde bakım veren aile üyelerinin yaşadıkları güçlükler ve sosyal hizmet. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(2), 375-387.
- <https://www.alzheimerdernegi.org.tr/subelerimiz/konya-subesi-etkinlikleri/>
- <https://sbbf.gidatarim.edu.tr/akademik-personel/hatice-deniz-gunaydin/45>

STEAM ETKİNLİKLERİYLE KODLA-TASARLA-ÜRET

Alaattin BAHŞİ, Ferhat BAYAR, Remziye Gamze BAHŞİ

ÖZET

STEAM Etkinlikleriyle Kodla-Tasarla-Üret, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında Solhan İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir. Projemizin temelinde; öğretmenlerimize STEAM etkinlikleri kapsamında zengin tasarım ve modellemeler yapma fırsatı sunan Fisher Teknik Lego setleriyle özgün tasarımlar yapmalarını ve bu tasarımları basit robotik kodlamalar yardımıyla yönlendirerek kodlama ve tasarım becerileri kazanmalarını; bunun yanı sıra sahip oldukları tasarım becerilerini kullanarak öğretim programlarındaki kazanımları dikkate alarak kendi ders planlarını tasarlayarak, sınıf içi etkinlik olarak kullanabilmelerine yönelik temel STEM becerileri kazanmaları yer almıştır. Projenin hedef kitlesi ilkokul ve ortaokul öğretmenleridir. Proje dili Türkçe'dir. Projemiz 2021-2022 eğitim öğretim yılının ilk haftasında biri koordinatör 7 öğretmen, 1 uzman, 1 rehber ve 25 öğretmenin katılımıyla proje yürütücüsünün koordinesinde Bingöl STEM Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Proje atölye çalışmaları ve saha çalışmaları olmak üzere toplamda 12 ay olarak planlanmıştır. Projenin atölye çalışmaları 2021 yılının Eylül ayında gerçekleştirilmiş ve 5 günde tamamlanmıştır. Projenin saha çalışmaları ise proje yürütücüsü, rehber, öğretmen ve katılımcı öğretmenlerin öncülüğünde biri ulusal, üçü uluslararası toplam 4 eTwinning alt projesi başlatılarak okul ortamında sürdürülmeye devam etmektedir. Projenin atölye çalışmalarının, katılımcı öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirmelerine, STEAM disiplinine yönelik kavramsal ve uygulamaya yönelik altyapının oluşturulmasına ve proje kültürüne sahip olmalarına zemin hazırladığı gözlemlenmiştir. Saha çalışmalarında ise, katılımcı öğretmenlerden alınan dönütler doğrultusunda, öğrencilerin STEAM eğitimlerine karşı olumlu yönde ilgi ve tutum gösterdikleri ve bilimsel çalışmalara katılımda istekli oldukları gözlemlenmiştir. Bu çalışmamızın, teknolojik gelişmeler ve imkanlar doğrultusunda farklı STEAM / Robotik ve Kodlama etkinlikleri ve atölye kitleriyle, okul ortamlarında aktif olarak uygulanacağına öncülük edeceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: TÜBİTAK, STEAM, Lego, Öğretmen eğitimi

CODE-DESIGN-GENERATE WITH STEAM EVENTS

ABSTRACT

Code-Design-Produce with STEAM Events was hosted by Solhan District Directorate of National Education within the scope of TÜBİTAK 4004 Nature Education and Science Schools Support Program. On the basis of our project; providing our teachers with the opportunity to make rich designs and models within the scope of STEAM activities, to make original designs with Fisher Technik Lego sets and to gain coding and design skills by directing these designs with the help of simple robotic coding; In addition, by using their design skills, they designed their own lesson plans, taking into account the achievements in the curriculum, and gaining basic STEM skills to use them as in-class activities. The target audience of the project is primary and secondary school teachers. The project language is Turkish. Our project was carried out in Bingöl STEM Center in the first week of the 2021-2022 academic year, with the participation of 7 trainers, 1 expert, 1 guide and 25 teachers, one of whom is a coordinator, under the coordination of the project coordinator. The project is planned for 12 months in total, including workshops and field studies. Workshops of the project were held in September 2021 and were completed in 5 days. The field work of the project continues in the school environment by starting a total of 4 eTwinning subprojects, one national and three international, under the leadership of the project coordinator, guide, trainer and participant teachers. It was observed that the workshops of the project paved the way for the participating teachers to develop their digital skills, to create the conceptual and practical infrastructure for the STEAM discipline, and to have a project culture. In the field studies, in line with the feedback received from the participating teachers, it was observed that the students showed a positive interest and attitude towards STEAM trainings and were willing to participate in scientific studies. It is thought that this study will lead to the active implementation in school environments with different STEAM / Robotics and Coding activities and workshop kits in line with technological developments and opportunities.

Keyword: TUBİTAK, STEAM, Lego, Teacher training

GİRİŞ

Teknolojik ve bilimsel gelişmelerin hız kazandığı günümüz dünyasında, STEM eğitimleri iş gücü niteliğinin artırılmasını sağlamak amacıyla bireylere yaparak-yaşayarak, deneyerek öğrenme, üretme, araştırma-geliştirme ve buluş yapma imkânı sağlamaktadır. STEM eğitimlerinin, STEM'i oluşturan disiplinlere karşı ilgili olan bireylere, günlük hayat problemleri ile ilgili bazı sorumluluklar yükleyerek, yaparak yaşayarak yeni öğrenmeler edinmesine imkân tanıyan, yenilikçi ve yaratıcı düşünmesini sağlayan, temelden itibaren kodlama ve tasarım gibi basit teknolojik veriler ile donatan, iş birliği ve girişimcilik alanlarında cesaretlendiren bir anlayış olduğu ifade edilmektedir (Çorlu vd. 2014). STEM eğitimlerinin sağladığı bu gerçeklikten yola çıkarak, bilimsel okur-yazarlık düzeyi gelişmiş, yaşadığımız çağın kodlarını okuyabilen öğrencilerin yetişmesi noktasında eğitimde anahtar rol oynayan öğretmenlerimize, ülkemizin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılamaları adına önemli görevler düşmektedir. Bu nedenle öğrencilerimizi STEM eğitiminin temellerine uygun bireyler olarak yetiştirecek olan öğretmenlerin, STEM eğitimleri konusunda yeterliliklere sahip olması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Aslan vd, 2017). Ancak öğretmenlerin STEM eğitimi ile ilgili bilgi ve becerilerini arttırmak için yapılan çalışmalar yetersiz kalmıştır (Çorlu, 2014).

Projenin katılımcı öğretmenlerinin lisans düzeyinde STEM alanı ile ilgili herhangi bir eğitim almamaları ya da hizmet içi eğitim kapsamında az sayıda eğitim yapılması veya yaygınlık kazandırılacak düzeyde olmaması, projemizin hedef kitlesinde yer alan öğretmenlerin eğitim-öğretim uygulamalarında yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu yetersizlik özellikle STEAM eğitimlerinin Fen Bilimleri öğretim programında yer alan Mühendislik ve Tasarım Becerilerinin, öğretmenler tarafından hayata geçirilememesinin temel nedeni olarak görülmektedir. Özellikle üst düzey düşünme becerilerine sahip öğrencilerin eğitim gördükleri kurumlarda görev yapan öğretmenler başta olmak üzere STEM eğitimleri konusunda genel olarak öğretmenlerin yetersizliği, öğrencilerin sorgulama ve merak etme duygularının cevapsız kalmasına neden olmakta, böylece öğretmen ve öğrenciler dezavantajlı konuma düşmektedirler. Bunun yanı sıra okullarımızda lojistik ve donatım malzemelerinin yetersizliği, imkân kısıtlılığı; öğrenci ve öğretmenlerimizi dezavantajlı konuma düşüren başka bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Projemizin hedef kitlesinde yer alan öğretmenler bu anlamda dezavantajlı öğretmenlerden seçilmiş, projemizin atölye çalışmaları ile öğretmenlerimizin donanım yetersizliği ortadan kaldırılmaya çalışılmış aynı şekilde dezavantajlı öğrencilerin de eğitim ihtiyaçları giderilmeye çalışılmıştır.

MEB (2016)'in hazırlamış olduğu STEM Eğitim Raporunda, öğretmenlere yönelik sorgulama ve araştırma yapabilecekleri, ürün geliştirebilecekleri ve yeni buluşlar ortaya koyabilecekleri projelerin ve etkinliklerin yapılması ve bu projelerin güncel bir eğitim olan kodlamalar ile desteklenerek gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Öte yandan Sungur, Gül ve Marulcu (2014)'nın Fen Bilimleri öğretmen adaylarıyla yapmış oldukları bir çalışmada Legolar ders materyali olarak kullanılmış ve öğretmenlerin mühendislik tasarım sürecine bakışları ele alınmış, sonuç olarak öğretmenlerin STEM eğitimlerine karşı olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bilgiler projemizin atölye çalışmalarında yer alacak etkinliklerin kodlamalar ve Legoların yer aldığı Fisher Teknik STEM eğitim setleriyle yapılması konusunda belirleyici olmuştur.

Bu projede genel olarak Fen Bilimleri ve Teknoloji Tasarım öğretmenlerinin proje kapsamında yer alan zengin içerik ve uygulamaların yer aldığı atölye çalışmalarıyla, STEAM eğitimleri ile ilgili temel becerilere sahip olmasını sağlamak, araştıran, sorgulayan, yaratıcı, tasarım becerilerine sahip öğrencilerin yetiştirmelerine ve bu becerilere sahip özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin zenginleşmesine katkıları sunan öğretmenler olmalarına imkân tanımak ve STEAM eğitimlerinin Dünya standartlarında uygulandığı haliyle ülkemizde de bu standartlara ulaşmasına zemin hazırlamak projemizin temel amacını oluşturmuştur.

Projemizdeki etkinliklerin içeriğinde yer alan Legolar ve kodlama etkinlikleri ile gerçekleştirmesindeki temel amacımız tasarım temelli, yaratıcılık, buluş yapma ve ürün geliştirme süreçlerini barındıran, 21.yy. becerilerini içeren temel STEM becerilerini kazandırma amacı taşımaktadır. White (2013), 21.yy. becerileri arasında yer alan yaratıcılığın en iyi ifade edildiği alanın sanat olduğunu vurgulamıştır. Disipliner bir yaklaşımla ürün ortaya koymayı ve gerçek hayat problemlerine çözümler bulmayı amaçlayan STEM'in, en önemli becerisi olarak görülen yaratıcılığı ortaya çıkarabilmenin yolu sanat olarak tanımlanmış ve 2006 yılında STEM'e Art (Sanat) disiplini de eklenerek disiplinlerin bütünleştirilmesi olarak görülen STEAM ortaya çıkmıştır (Yakman, 2010; Ayvaci ve Ayaydın, 2017; Akgündüz vd., 2015). Böylece sanatın, STEM eğitimlerini yaratıcı düşüncenin en çarpıcı örneklerini ortaya çıkarabilecek bir seviyeye taşıyacağı düşünülmektedir.

Gülhan ve Şahin (2018), yapmış oldukları bir çalışma da ünlü ressam Leonardo Da Vinci'nin çağın ilerisindeki tasarım ve çizimleriyle ortaya çıkardığı eserlerin STEAM yaklaşımının en güzel örnekleri olabileceğini ifade etmişlerdir. Buradan hareketle, süreçlerinde sanatsal bir anlayışı ortaya koymayı amaçlayan STEAM eğitimlerinin çıktıları; yaratıcı, özgün,

sıra dışı, göze hitap eden, insan ruhunu cezbeden, hayranlık uyandırıcı çözümler ve ürünler olarak tanımlanabilir. Bu örnekleri çoğaltabiliriz; Mimar Sinan'ın yapmış olduğu eserleri diğer eserlerden ayıran estetik ve ince detaylar, 2023 Çanakkale köprüsünü herhangi bir köprüden ayıran ayrıntılar ya da Babil'in Asma Bahçeleri'nin herhangi bir botanik bahçesi ile kıyaslanmayacak albeniye sahip olması gibi pek çok örnekte, sanatın STEM ile buluşmasını gözlemlemek mümkün olabilecektir. Bu bilgiler ışığında projemiz kapsamında planladığımız etkinliklerin her birinde, STEM'in sanat ile buluşmasının önemine vurgu yapılmaya çalışılmış ve katılımcıların tasarımlarındaki sanatsal anlamı ön plana çıkarmaları amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması deseni gündelik hayatın, güncel bağlamı ya da ortamın araştırılmasına imkân tanımaktadır (Büyüköztürk vd. 2009). Alanın uzmanı öğretmenler ve akademisyenler tarafından hazırlanan STEAM Ders Programları ve Görüşme Sorularından oluşan kağıtlar gruplara dağıtılmış, gruplara mentörlük yapan öğretmenler tarafından takibi yapılarak veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi yöntemi, bireylerin veya grupların ilgi ve beklentilerinin belirlenmesinde kullanılan bir tekniktir (Büyüköztürk vd. 2009).

STEAM Etkinlikleriyle Kodla-Tasarla-Üret adlı TÜBİTAK 4004 projemiz, Bingöl ilinin Merkez, Solhan, Karlıova, Adaklı ve Genç ilçelerinden 24 öğretmenin katılımıyla 6-10 Eylül 2021 tarihinde Bingöl Merkezde yer alan STEM Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Projemizin amacı; öğretmenlerimizin STEM eğitimlerine yönelik temel beceriler kazanmaları ve edinmiş oldukları deneyim ve tecrübeleri sınıf ortamında öğrencilerine aktararak geleceğin STEM öğrencilerini yetiştirmeleri olarak belirlenmiştir. Bu projenin nihai yararlanıcıları olan öğrencilerimizin, çağın ve geleceğin kodlarını okuyabilen, yaratıcı tasarım becerilerine sahip bireyler olarak yetiştirilmelerini sağlamak. Yaparak yaşayarak öğrenmeyi temel alan etkinlikler ile öğretmenlerimizin, temel yaratıcı tasarım becerilerine sahip olmaları amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda planlanan projemizin etkinliklerini, TÜBİTAK 4004 kapsamındaki diğer projelerden ayıran yönü, etkinliklerin Legolar ile yapılmasıdır. Projenin katılımcıları, öğretmenler ve proje uzmanının görüşleri doğrultusunda genişletilmiş ve Fen Bilimleri ile Teknoloji Tasarım branşlarının yanı sıra, Sınıf Öğretmenleri, Bilişim Teknolojileri, Görsel Sanatlar ve Matematik branşlarının katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Projenin atölye çalışmaları 5 gün sürmüş ve projenin toplam süresi 12 ay olarak planlanmıştır. Projenin atölye çalışmalarının ardından projenin katılımcı öğretmenleri, rehber, eğitmen ve proje yürütücüsünün öncülüğünde 4 farklı eTwinning projesi başlatılmış ve bu katılımcıların mentörlüğünde farklı ilçelerden ve illerden öğretmenler ile Avrupa'dan katılımcılar ile projenin toplam katılımcı sayısı 58'e çıkmıştır. ETwinning kapsamında 4 farklı projeden 58 öğretmenimiz ile gerçekleştirilen etkinliklere, toplamda 1000'den fazla öğrencinin katılımı sağlanmıştır. Atölye çalışmalarında Fen Bilimleri ve diğer derslerin kazanımlarını içeren toplamda 14 farklı etkinlik gerçekleştirilmiştir. Atölye çalışmalarına katılan öğretmenlerimiz 4 er ve 5 er kişilik gruplar halinde etkinlikleri yürütmüşlerdir. Etkinlik çalışmalarının sonunda grup adına bir öğretmenimiz ortaya çıkan ürünün özelliklerini anlatarak, üründeki özellikleri tercih etme gerekçelerini ayrı ayrı açıklamışlardır.

Proje kapsamında planladığımız etkinlikler, STEAM eğitimlerinin temel dinamiklerine uygun olarak günlük hayat problemine çözüm bulmayı ve tasarım temelli özgün ürünler ortaya çıkarmayı amaç edinmiştir. Projemizin bu amacı 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları programının belirlediği; bilginin toplum ile buluşturulması ve yaygınlaştırılması amacını hayata geçirmek için, bilimsel bilginin görselleştirilerek etkileşimli uygulamalar ile açık ve anlaşılır bir biçimde kazandırılması amacı ile örtüşmektedir. Proje de yer alan katılımcı öğretmenlerin sorgulayıcı, yaratıcı düşüncelere sahip, gerçek hayat problemlerine bilimsel olgular çerçevesinde çözümler geliştirebilen, eğitim-öğretim ortamlarının geliştirilmesi süreçlerine katkı sağlayan ve bu özelliklerini sahip olduğu becerileri kullanarak öğrencilerine aktarabilen öğretmenler olarak yetiştirilmesi, temel bilgi ve becerilerine katkılar sunulması hedeflenmiştir. Projemizin bu amaç ve hedefleri doğrultusunda katılımcı öğretmenlerimiz, Legolar aracılığıyla günlük yaşam problemlerinin yer aldığı ders planındaki yönergeler doğrultusunda, yenilikçi çözümler geliştirebilme imkanına erişmişlerdir. Bu doğrultuda kendi ders planlarını, bilgi temelli hayat problemlerini ve kendi sınıf içi etkinliklerini tasarlamayı öğrenmişlerdir.

FAALİYETLER

Projemizin atölye çalışmalarından görseller ve katılımcı öğretmenlerimizin öncülüğünde gerçekleştirdiğimiz eTwinning projelerine ait görseller aşağıda yer almaktadır.

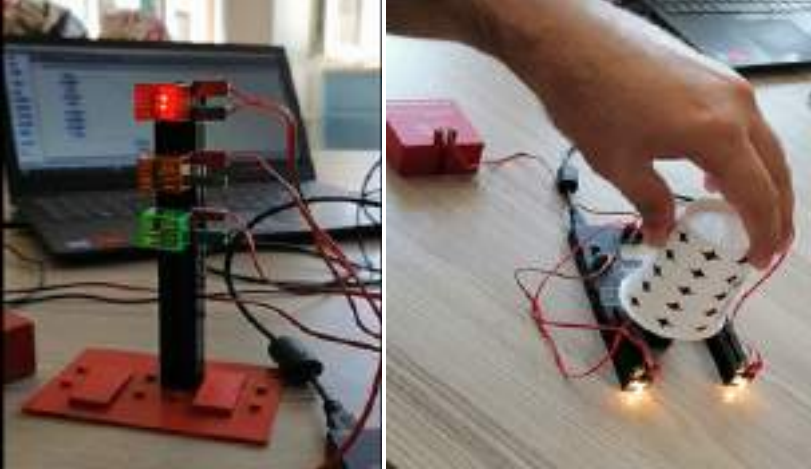
Atölye çalışmalarımızdan;



Köprü Tasarlama Etkinliği



Kule Vinç Tasarlama Etkinliği



Kodlama Etkinliği (Işık Sensörü)

eTwinning çalışmalarımızdan;



TÜBİTAK 4004 kapsamında gerçekleştirdiğimiz projemizin yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında öğretmenlerimizin mentörlüğünde öğrencilerimizin katılımlarıyla 4 farklı eTwinning projesi gerçekleştirilmiştir. Bu projelerden 3'ü için Avrupa Kalite Etiket, 1 tanesi için Ulusal Kalite Etiket başvurusunda bulunulmuştur.

SONUÇLAR

Projemizin atölye çalışmaları ve saha çalışmaları kapsamında elde etmiş olduğumuz sonuçlar öğretmen ve öğrencilerimiz açısından değerlendirilebilir. Bu kapsamda elde edilen sonuçlar şu şekildedir;

Öğretmenler Açısından

Projemizin atölye çalışmalarına katılan öğretmenlerimiz, çok sayıda mekanik ve robotik etkinliğin gerçekleştirildiği 5 günlük eğitim sürecinde STEAM eğitimlerini yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı bulmuşlardır. Öğretmenlerimiz açısından elde edilen sonuçlar şu şekildedir;

- Öğretmenlerimiz etkinlikleri gruplar halinde ve farklı branşlarla gerçekleştirmişlerdir. Grup öğretmenlerimizin gözlemleri ve yansıtıcı günlük sonuçlarına göre öğretmenlerimizin grup çalışması ve işbirlikli çalışma becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşılabilir.
- Farklı branşlardan öğretmenler ile çalışma fırsatı bulan öğretmenlerimiz disiplinler arası çalışma becerilerini geliştirme imkânı edinmişlerdir. Bu sonuç STEAM eğitimlerinin Multidisipliner çalışma prensibi ile örtüşmektedir.
- Probleme dayalı öğrenme, beyin fırtınası, soru cevap gibi sorgulamaya ve eleştirel düşünmeye sevk eden STEAM eğitimlerinin amaçları ile bağdaşan yöntem ve teknikleri kullanma becerilerini geliştirmişlerdir.
- Öğretmenlerin atölye çalışmaları sırasında kullandıkları yöntem ve teknikleri, saha çalışmaları sırasında öğrencilerine de yansıtarak, öğrencilerin öğretim sürecine aktif katılımlarına ve bilgiyi keşfederek öğrenmelerine zemin hazırlamıştır.
- Farklı tasarım yöntemleri ile etkinlikleri gerçekleştiren öğretmenlerimiz, tasarım becerilerinin gelişimine katkı sunmuşlardır. Ayrıca öğrencileri ile STEAM etkinliklerini gerçekleştiren öğretmenlerimiz, öğrencilerinin günlük hayatta kolaylıkla ulaşılabilir basit malzemelerle yenilikçi ürünler üretebilme becerisine katkı sunmuşlardır.
- Bilgi Temelli Hayat Problemleri (BTHP) ile öğretmenlerimiz yönergeler ve sınırlılıkları dikkate alarak ürün tasarımını gerçekleştirmişlerdir. Böylece öğretmenlerimiz yaratıcılık ve tasarım

becerilerinin gelişimine katkı sunmuşlardır. Ayrıca kendi STEAM etkinliklerini tasarlamak için ders kazanımlarını dikkate alarak BTHP ve sınırlılıklar yazma becerilerini geliştirmişlerdir.

Öğrenciler Açısından;

Projemizin saha çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen eTwinning projelerine katılan öğrencilerimiz ilkökul, ortaokul ve lise öğrencilerinden oluşmaktadır. 2021-2022 eğitim-öğretim yılının Ekim-Nisan dönemini kapsayan 7 aylık dönemde sınıf ortamında veya atölye ortamında öğretmenlerinin mentörlüğünde gruplar halinde STEAM eğitim etkinlikleri gerçekleştirmişlerdir. Avrupa'dan okullarında katılım gösterdiği eTwinning projeleri, mekanik ve algoritmik çok sayıda etkinlikten oluşmaktadır. STEAM kapsamında gerçekleştirilen eğitim etkinliklerinin öğrenciler açısından sonuçları şu şekildedir;

- Öğrencilerimiz etkinlikler öncesinde öğretmenlerimizin ön hazırlık çalışmaları kapsamında, etkinlik içeriğine yönelik yenilikçi fikirler ortaya koyabilmek amacıyla beyin fırtınası, soru-cevap ve işbirlikli çalışma becerilerinin gelişimine katkı sunmuşlardır.

- Öğrencilerin çalışmaların merkezinde yer almaları ve kendi fikirlerinden oluşan ürünler ortaya koyabilmeleri, öğrencilerin yaratıcı tasarım becerilerini geliştirmelerine ve yenilikçi ürünler ortaya koyabilmelerine katkı sağlamıştır.

- BTHP kapsamındaki senaryo içeriği ve buna bağlı sınırlılıklara göre farklı malzemelerle hem üretebilme becerisi elde etmiş hem de disiplinler arası çalışma becerilerini geliştirmişlerdir.

- Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine zemin hazırlamış ve kendi öğrenme yöntemlerini keşfetmelerini sağlamıştır.

- Öğrencilerin kendi projelerini tasarlayabilme becerisini geliştirmiştir.

- Etkinlikler kapsamında öğrenciler fikirlerini ürüne dönüştürebilme ve teorik bilgilerini uygulamaya dökme becerisi kazanmışlardır.

- STEAM kapsamında gerçekleştirilen eğitim etkinlikleri öğrencilerin planlanmış ve programlanmış öğretim yöntemlerinden sıyrılarak, hayallerinden yola çıkıp fikirlerini hayata geçirebilme becerisi kazanmalarına ve özgüvenlerini geliştirebilmelerine zemin hazırlamıştır.

Eğitim etkinlikleri öğrencilerin inovatif düşünme becerilerini geliştirmelerine ve girişimcilik yeteneklerine katkı sunmalarına imkân tanımıştır.

ÖNERİLER

Proje çalışmalarımız doğrultusunda elde etmiş olduğumuz veriler ve öğretmenlerimizin çalışmalar sırasında yapmış oldukları gözlemler neticesinde şu öneriler ön plana çıkmaktadır.

- Millî Eğitim Bakanlığımızın 2023 Vizyon Belgesi'nde ve STEM Türkiye Raporu'nda belirtmiş olduğu geleceğin STEM öğretmenlerinin yetiştirilmesi adına, STEM/STEAM alanında gerçekleştirilecek çalışmalar arttırılabilir.
- Farklı proje başlıklarında ve farklı içeriklere sahip etkinlikler tasarlanarak öğretmenlerin hizmetiçi eğitim kapsamında, eğitimlere erişimi kolaylaştırılabilir.
- Öğrencilerin günlük hayat problemlerine pratik çözümler geliştirebileceği ve yaparak yaşayarak öğrenmelerine imkân tanıyacak ders dışı etkinliklerin sayısı arttırılabilir.
- Günlük hayatta erişimi kolay ve maliyeti düşük materyaller ile STEAM etkinlikleri tasarlanabilir ve bu çalışmalar sınıf ortamında uygulanabilir.
- Okullarımıza STEAM eğitimlerini gerçekleştirebilecek atölyeler kurulabilir.
- Öğretim programları disiplinlerarası çalışmaya uygun olarak yapılandırılabilir ve STEAM etkinliklerinin örgün öğretimin programlı bir parçası olması adına ders saati tanımlanabilir.

KAYNAKÇA

- Aslan-Tutak, F., Akaygün, S., & Tezsezen, S. (2017). *İşbirlikli Fetemm (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) Eğitimi Uygulaması: Kimya ve Matematik Öğretmen Adaylarının Fetemm Farkındalıklarının İncelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32(4), 794-816.
- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T., & Özdemir, S. (2015). *STEM Eğitimi Türkiye Raporu*. İstanbul: Scala Basım.
- Büyüköztürk, Ş. vd. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Çorlu, MS, Capraro, RM ve Capraro, MM (2014). *STEM Eğitime Giriş: İnovasyon Çağında Öğretmenlerimizi Yetiştirmek İçin Çıkarımlar*. Eğitim ve Bilim Dergisi, 39 (171), 74-85.
- MEB, (2016). *STEM Eğitim Raporu*. Ankara: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.
- Özbilen, AG (2018). *STEM Eğitime Yönelik Öğretmen Uygulamaları ve Farkları*. Bilimsel Eğitim Çalışmaları, 2 (1), 1-21.
- Sungur Gül, K., & Marulcu, İ. (2014). *Yöntem Olarak Mühendislik Dizayna ve Ders Materyali Olarak Legolara Öğretmen ile Öğretmen Adaylarının Bakış Açılarının İncelenmesi*. International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic 9(2) 761-786.
- White, G. (2013). *Audience participation in theatre: Aesthetics of the invitation*. Springer.

OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE TERS YÜZ ÖĞRENME EĞİTİM MODELİ

Ayşenur BABAYĞİT, Songül KARADAĞ İNAN

ÖZET

Bu uygulama öğretim sürecinde hissedilen gelenekselleşmiş, sıradan sınıf ortamı problemini çözmek, öğrencilere yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmak amacı ile uygulanmıştır. Bu kapsamda uygulama ile öğrencinin uyararla ilk buluşan olması, teknolojiyi doğru kullanmayı erken yaşta öğrenmesi, ailenin eğitime dahil edilmesi, öğrencinin öz güveninin geliştirilmesi, sınıf ortamında öğrenci ile öğretmenin yer değiştirmesi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Okul öncesi eğitimde Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli'nin uygulanmasında hedeflenen amaca ulaşılması okul öncesi sınıf ortamlarının gelenekselde takılı kalmaması, ülke olarak araştırarak öğrenen ve öğrendiğini aktarabilen, kendine güvenen nesillere duyulan ihtiyaç açısından önemli görülmektedir. Ters sınıf ile okul öncesi eğitim hedeflerinde bulunan tüm alanlardaki kazanımların verilmesi hedeflenmektedir. Uygulama başlangıcında ulaşmak istenen amaçlara ulaşılma düzeyini belirlemek için öğretmen gözlemleri ve veli görüşmeleri önemlidir. Yapılan görüşmelerde velilerin eğitime dahil edilmelerinden ve öğrencilerin kontrollü teknoloji kullanımı ile ilgili gösterdikleri pozitif değişimden memnun oldukları görülmüştür. Uygulama sonunda sınıftaki 18 öğrencinin hedeflenen kazanımlara ulaşma düzeyleri hazırlanan kontrol listeleri ile belirlenmiştir. Belirgin olarak; * Daha önce teknoloji bağımlılığı yaşayan 5 öğrencide doğru kullanım çabası, * Grup sohbetlerine asla katılmayan 4 öğrencide kendiliğinden sohbeti başlatma, * Konuşurken sırasını bekleme, konuşanı saygıyla dinleme, teşekkür etme tebrik etme gibi değerleri kazandıkları gözlemlenmiştir. 18 öğrencinin tamamı Google Classroom'da oluşturulan sanal sınıfa tarafından gönderilen video ve Web2 oyunlarından konu ile ilgili ilk öğrenmeyi sağlayıp, ailesi kontrolünde araştırmaya devam etmişlerdir. Uygulama süresince her bir konu evde başlayan bütünleştirilmiş etkinlik olarak planlanmış olup, okuldaki son etkinlik bir Stem ya da kodlama etkinliği olmuştur. Uygulama sonuçlarının etkililiği görüldüğü için daha fazla öğretmen ve öğrenciye ulaşması adına okul projesine ve Romanya ortaklı bir eTwinning projesine başlanmıştır. Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli ülkemizde henüz birkaç okul öncesi öğretmeni tarafından

uygulanırken, Konya’da okul öncesinde ilk tarafımızdan uygulanmıştır.

Uygulama yapılırken sanal sınıf uygulaması önerilirken, velilerin doğru organize edilememesinden sınırlılık olarak bahsedilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli, Ters Sınıf, Okul Öncesi, Sanal Sınıf

FLIPPED LEARNING EDUCATION MODEL IN PRESCHOOL EDUCATION

ABSTRACT

This application was applied in order to solve the traditional and ordinary classroom environment problem felt in the teaching process and to provide students with creative thinking and entrepreneurship skills. In this context, it has been tried to realize that the student is the first to meet the stimulus, learn to use technology correctly at an early age, include the family in education, develop the self-confidence of the student, and replace the student and the teacher in the classroom environment. Achieving the targeted purpose in the implementation of the Flipped Learning Education Model in pre-school education is considered important in terms of the need for self-confident generations, who learn by researching and can transfer what they have learned as a country. With the reverse class, it is aimed to give the gains in all areas included in the pre-school education goals. Teacher observations and parent interviews are important in order to determine the level of achievement of the goals desired to be achieved at the beginning of the application. In the interviews, it was seen that the parents were satisfied with the inclusion of the education and the positive change that the students showed about the controlled use of technology. At the end of the application, the level of reaching the targeted achievements of 18 students in my class was determined with the prepared checklists. Specifically; * Efforts to use correctly in 5 students who have previously experienced technology addiction, * Starting the conversation spontaneously in 4 students who never participate in group chats, * It has been observed that they gain values such as waiting their turn while speaking, listening with respect to education, thanking and congratulating them. All 18 students provided the first learning about the subject from the videos and Web2 games sent by me to the virtual classroom created in Google Classroom and continued their research under the control of their families. During the implementation, each subject was planned as an integrated activity

that started at home, and the last activity at school was a Stem or coding activity. As the effectiveness of the implementation results was seen, a school project and an eTwinning project in Romanian partnership were started in order to reach more teachers and students. While the Flipped Learning Education Model has been implemented by a few preschool teachers in our country, it was first implemented by us in pre-school in Konya.

While the virtual classroom application is recommended during the application, the inability of the parents to be properly organized can be mentioned as a limitation.

Key Words: Flipped Learning Education Model, Flipped Classroom, Preschool, Virtual Classroom

GİRİŞ

Okul öncesi eğitimde gelenekselleşmiş, sıradan sınıf ortamının halen devam ediyor olması, bu eğitim ortamlarında öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarının göz ardı ediliyor olması yenilikçi yöntemlere ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Velilerin eğitim sürecine dahil edilirken aile katılım çalışmalarında da alışılmışın dışına çıkılamadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca çocukların erken yaşlarda teknoloji bağımlısı olması, okul öncesi öğretmenlerini bu bağımlılığı durdurabilecek bir alternatif yol aramaya itmiştir. Bahsi geçen ihtiyaçları karşılayacak aynı zamanda da eğitim planlarına entegre edilerek okul öncesi eğitim programının mevcut kazanım ve göstergelerini öğrencilere kazandıracak bir eğitim yöntemi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Tüm bu ihtiyaçları giderecek çalışmaların planlanması ve doğru eğitim modeline karar verilmesi adına yapılan alan araştırmalarda Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli (Flipped Learning) in uygun yöntem olduğu öngörülmüştür. Makalede anlatılan araştırma proje olmayıp, okul öncesi öğretmenin sınıf içerisinde öğrencileri ve velileri ile gerçekleştirdiği bir uygulamadır.

Ters-Yüz sınıf sistemi, geleneksel öğrenim-öğretimin aksine öğrenciye teorik bilgiyi evde kendi başına öğrenip, öğrendiklerini okulda uygulama fırsatı sunan bir metot olarak tanımlanmaktadır. Bu eğitim sistemi, sınıf ortamında öğrencinin kendi başına çalıştığı konularla ilgili daha çok bireysel veya grup olarak problem çözme aktiviteleri yapma ve bireysel öğrenmelerinde çoğunun karşılaştığı problemlere odaklanma imkanı sunan, öğretmenin öğrenen ile birebir ilgilenmesine fırsat veren, öğretmenin rehber rolünü üstlendiği bir öğretim-öğrenim metodudur (Gençer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014).

Uygulamanın temel amacı: öğrencinin uyararla ilk buluşan olması, ön bilgiye güvenli teknolojik ortamda ulaşması, teknolojiyi doğru kullanmayı erken yaşta öğrenmesi, ailenin eğitime etkili dahil edilmesi, öğrencinin öz güveninin ve problem çözme becerisinin geliştirilmesi, sınıf ortamında öğrenci ile öğretmenin yer değiştirerek öğretmenin rehber olmasıdır.

Bu çalışma neticesinde veliler eğitime faydalı bir şekilde dahil edilirken öğrenciler de doğru teknoloji kullanımı ile ön bilgiye ulaşmışlardır. Ön bilgiye ulaşan öğrenci sınıfa özgüveni yüksek bir şekilde gelerek, öğrendiklerini arkadaşları ve öğretmeni ile paylaşmıştır. Böylelikle öğrenciler araştırmanın ve bilgi paylaşımının keyfine varmışlardır.

Okul öncesi eğitimde Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli ile ilgili uygulamaların henüz çok az olması ve Konya’da yapılan çalışmalarda öncü olması bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Çalışmaların diğer öğretmenlere ilham olması sonucu okul projesine başlanması ve Türkiye Romanya ortaklığı ile kurulan, 3 ülke, 13 ortak işbirliği ile uygulanan eTwinning projesi çalışmanın yaygın etkisini oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışmada bir proje anlatılmamaktadır. Okul öncesi öğretmeni olarak sınıfta planlanan ve uygulanan Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli’ne dayandırılmış çalışmalar anlatılmaktadır.

Ters-Yüz sınıf sistemi, geleneksel öğrenim-öğretimin aksine öğrenciye teorik bilgiyi evde kendi başına öğrenip, öğrendiklerini okulda uygulama fırsatı sunan öğrenci merkezli bir metottur. Bu eğitim sistemi, sınıf ortamında öğrencinin kendi başına bilgi edindiği konularla ilgili daha çok aktiviteler yapmasına ve öğretmenin öğrenen ile birebir ilgilenmesine fırsat veren bir öğretim-öğrenim metodudur.

Öncelikle araştırmanın evde gerçekleşecek kısmı için Google Classroom aracılığı ile bir sanal sınıf oluşturulmuştur. Etkinlik yapılacak konu ile ilgili öğretmen video, oyun, vb. görselleri bu platformda paylaşmıştır. Velilerin kontrolünde öğrenciler bu görsellere ulaşmışlardır. En önemli husus; öğretmen tarafından yüklenen ön bilgiye öğrenciler istedikleri zaman, istedikleri tekrarda ulaşabilmeleridir. Böylelikle öğrencilerin bireysel öğrenme hızları göz önünde bulundurularak her öğrencinin ön bilgiye kendi öğrenme hızında ulaşmasına olanak tanınmaktadır. Uygulamada kullanılan oyunlar öğretmen tarafından konu ile ilgili hazırlanan Web2 araçları ile kullanılmış oyunlardır. Jigsawplanet, WordWall, Liveworksheets, Learning Apps, Canva uygulama esnasında oyun hazırlamak için kullanılan başlıca web2 araçlarındandır.

Evde ön bilgiye ulaşan öğrenci, yüksek bir öz güvenle sınıfa gelmektedir. Sınıfta ters yüz etkinliklerinin yapılacağı gün öğrenci ve öğretmen yer değiştirmektedir. Öğretmen rehber rolündedir. Öğrenciler anlatır, öğretmen dinler ve yönlendirir. Uygulama süresince her bir konu evde başlayan bütünleştirilmiş etkinlik olarak planlanmış olup, okulda yapılan son etkinlik bir Stem ya da kodlama etkinliği olmuştur. Yapılan etkinlik uygulamalarına örnek vermek gerekirse; tekerleğin icadı konusunun sonunda stem etkinliği olarak balon ile çalışan araba, bilgisayarın icadı konusunun ürünü ilk bilgisayar olan abaküs, ilham veren hayvanlardan yusufçuk böceğinin ilham olduğu helikopter, yeşil ağaç karıncalarının ilham olduğu halı dokuma tezgahı elde edilen ürünlerden bazılarıdır.

Çalışmada ölçek olarak öğrenci ve veliler için kontrol listeleri kullanılmıştır.

Yeni bir model olmayan ters yüz eğitim modeli etkileşimli teknolojilerin öğrenme sürecinde düzenli ve sistematik olarak kullanılıyor olmasından dolayı yeni olarak algılanmaktadır. Ters yüz sınıf modeli temelinde bir harmanlanmış öğrenme şeklidir. Harmanlanmış öğrenmede web tabanlı öğrenme ve sınıftaki öğrenmenin güçlü ve avantajlı yönlerinin birleştirilmesi söz konusudur (Sırakaya, 2017).

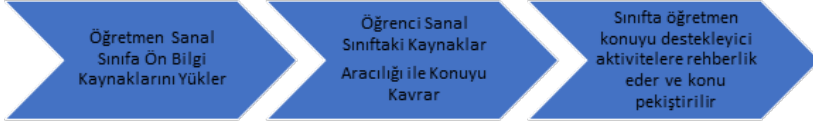
Bulgular ve Yorumlar

Dijital ve açık eğitsel kaynakların günden güne artmasıyla eğitimde yıllardır kullanılan sınıf ortamı, öğrenme-öğretme süreci sorgulanmaya başlanıp öğrencinin aktif olarak öğrenebilmesini destekleyen teknoloji destekli modeller ortaya konulmaktadır. Bu modellerden biri de son yıllarda orta ve yüksek eğitim kurumlarında giderek yaygınlaşan dönüştürülmüş öğrenme, çevrilmiş öğrenme, evde ders okulda ödev modeli, ters-yüz sınıf olarak da adlandırılan çalışmada ters-yüz öğrenme modeli (flipped learning model) ismiyle kullanılan modeldir (Yıldız ve Otacıoğlu, 2017).

Aşağıdaki şekilde geleneksel model ile ters-yüz öğrenme eğitim modelinin farkları ortaya koyulmuştur.



Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli



Şekil 1. Geleneksel Eğitim ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin Karşılaştırılması

Sınıfta işlediğimiz temalardan, İlham veren hayvanlardan ateş böceğinin led ışıklara ilham vermesi konusunun Ters Sınıf etkinliği olarak planlanıp, uygulanması aşamaları aşağıdaki resimde özetlenmiştir:



Şekil 2. Ters Yüz Öğrenmede Bir Konunun İşlenmesi Aşamaları

SONUÇ ve ÖNERİLER

Okul öncesi eğitimde gelenekselleşmiş, sıradan sınıf ortamının halen devam ediyor olması, bu eğitim ortamlarında öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarının göz ardı ediliyor olması, çocuklarda erken yaşta teknoloji bağımlılığının başlıyor olması, velilerin eğitim ortamına faydalı bir şekilde dahil edilmiyor olması bu çalışmanın başlıca sebeplerindendir. Klasik okul öncesi eğitimden Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modeli ile zenginleştirilmiş bir eğitim sürecine geçilmesi ihtiyacı ile çıkılan yolda istenilen noktaya gelinmiştir.

Uygulamanın sınıftaki verimi görülünce, okul projesine dönüştürülerek 'Bir De Tersten Bak' isimli okul projesi tüm okul olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ardından uygulamanın yaygın etkisinin artırılması adına 10 Türk, 3 yabancı ortaklı toplam 13 ortaklı eTwinning projesi kurularak daha fazla öğretmen ve öğrenciye ulaşılmıştır.

Projenin hedef kitlesi okul öncesi öğretmenleri olsa da temelde sağlanmak istenen fayda öğrenciler olması sebebiyle, proje öğrenciler

için azami fayda sağlamayı merkeze alarak yürütülmüştür. Bu doğrultuda, eğitim planlarına dâhil edilirken MEB Okul Öncesi Kazanımları ile uyumlu olması dikkate alınmıştır. Projede yapılan etkinliklerde Okul öncesi eğitim kazanımlarından başlıcaları aşağıda verilmiştir:

Bilişsel Gelişim Alanında; ‘Nesne/durum/olaya dikkatini verir, Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur, algıladıklarını hatırlar, nesneleri sayar, nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır, mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular, nesneleri ölçer, nesnelerle örüntü oluşturur, neden-sonuç ilişkisi kurar, nesne/sembollerle grafik hazırlar, nesneleri kullanarak basit toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.’

Sosyal Duygusal Gelişim Alanında; ‘Kendini yaratıcı yollarla ifade eder, bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler, sorumluluklarını yerine getirir, değişik ortamlardaki kurallara uyar, kendine güvenir.’

Motor Gelişim Alanında; ‘Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar, müzik ve ritim eşliğinde hareket eder.

Dil Gelişimi Alanında; ‘Dili iletişim amacıyla kullanır, sözcük dağarcığını geliştirir, dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar, dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder, görsel materyalleri okur.’ kazanımları ile ilişkilendirilmiştir.

Proje sayesinde öğrenciler ön bilgiye ilk ulaşan olurken, doğru teknoloji kullanımını da kazanmışlardır. Bütünleştirilmiş etkinliklerin sonunda yapılan grup etkinlikleri sayesinde de iş birlikçi çalışmayı öğrenmişlerdir. Velilerin eğitim ortamlarına etkin şekilde dahil edilmeleri ile çocuklarının aldığı eğitim ile ilgili daha pozitif düşüncelere sahip olmalarını sağlamıştır.

Çalışmayı uygulayan öğretmen açısından da yenilikçi bir deneyim olup, Ters Sınıf Uygulamaları ile tanışmasına, kendisini geliştirmesine vesile olmuştur.

Uygulama öncesinde ve sonrasında kontrol listeleri aracılığıyla öğretmen tarafından velilere ve öğrencilere ön testler ve son testler uygulanmıştır.

Bu kontrol listelerine göre, çalışma sonunda sınıftaki 18 öğrencinin hedeflenen kazanımlara ulaşma düzeyleri hazırlanan kontrol listeleri ile belirlenmiştir. Belirgin olarak gözlemlenen gelişmeler;

Daha önce teknoloji bağımlılığı yaşayan 5 öğrencide doğru kullanım çabası,

Grup sohbetlerine asla katılmayan 3 öğrencide kendiliğinden sohbeti başlatma,

Sorulan soruya cevap vermeyen 2 öğrencide sorulara cevap verme davranışları gözlemlenmiştir.

Ayrıca genel olarak tüm sınıfta; konuşurken sırasını bekleme, konuşanı saygıyla dinleme, teşekkür etme, tebrik etme gibi değerleri kazandıkları gözlemlenmiştir.

En önemlisi uygulama süresince öğrenciler ters sınıf etkinlikleri ile bilgiyi kendi başlarına öğrenerek öğrenmeyi öğrenme becerilerini geliştirmişlerdir.

Bu araştırma ile okul öncesi eğitimde Ters Yüz Öğrenme Eğitim Modelinin uygulanabildiği ve faydalı olduğu görülmüştür. Uygulamada sanal sınıf kullanılması öğrenci ve veliler açısından ilgi çekici olduğu kadar verilerin saklanabilirliği açısından da önemli olmuştur. Video vb. verilerin link olarak değil, indirilerek sanal sınıfa yüklenmesi de öğrencilerin güvenli internet kullanımı sağlamaları açısından önerilmektedir.

Ters Sınıf etkinliklerinin farklı yenilikçi eğitim yaklaşımları ile bütünleştirilerek verilmesi etkinliklerde farklılık sağlamıştır.

Dikkat edilmesi gereken yönü ise velilerin ilgi ve isteğinin devamının sağlanmasıdır. Aksi halde uygulama sekteye uğrayacaktır.

KAYNAKÇA

- Gençer B., Gürbulak N.ve Adıgüzel T. (2014). Eğitimde Yeni Bir Süreç: Ters-Yüz Sınıf Sistem. *International Teacher Education Conference 2014*, 880-888.
- Sırakaya D. (2017). Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modeline Yönelik Öğrenci Görüşleri. *Öndokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 114-132.
- Yıldız Y. ve Otacıoğlu A. (2017). The Effect Of Flipped Learning Model On Student Success In Flute Education. *Route Educational and Social Science Journal*, 4(6), 254-270.

CREATING A FAIRY TALE PLAY IN SCRATCH

Nazife AYAZ, Hafize İmran SUNGUR, Müzeyyen Merve BAKANGÖZ,
Kemal KARADEMİR, Ali Can ŞİMŞEK, Gitta KLEEN, Greg ELLIOTT

ÖZET

Creating A Fairy Tale Play In Scratch, Türkiye, Hollanda ve Almanya proje ortakları arasında gerçekleştirilmiş uluslararası bir eTwinning projesidir. Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin yabancı dil kullanarak mentor öğretmenlerden(üniversite öğrencileri) dersler alıp kodlama ile yaratıcı hikaye yazma çalışmaları gerçekleştirildi. Araştırma başlangıçta Bilişim Teknolojileri içindeki kronik cinsiyet dengesizliğine yanıt olarak, kodlamanın yaratıcı doğasını vurgulayarak ve onu her iki cinsiyet için daha çekici hale getirmek amacıyla tasarlandı. Araştırmanın yaşı 10-14'dür. Araştırma 7 proje ortağı ile İngilizce olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı Eylül itibariyle başlayıp-Ocak itibariyle sona ermiştir. Tüm etkinlikler ders müfredatına entegre edilmiştir. Araştırma, çalışmaya katılan öğrencilerin kodlama yaparken yaratıcı düşünme, işbirlikli öğrenme, teknolojiyi etkin kullanma, hikaye yazma, problem çözme, yabancı dilde kendini ifade etme ve ürün oluşturma becerilerini kazandırmıştır. Yapılan çalışmalar ile müfredatta yer alan Scratch tabanlı kodlama dersine farklı bir bakış açısı kazandırılmıştır. Bu yeni yöntemle birlikte ilerleyen zamanlarda özellikle kız öğrencilerin kodlamaya olan ilgilerinin artması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Scratch, Kodlama, Yaratıcı Hikaye, Peri Masalı, Dünya Masalları

SUMMARY

Creating A Fairy Tale Play In Scratch is an international eTwinning project between project partners from Turkey, the Netherlands and Germany. In this study, creative story writing activities were carried out by coding secondary school students taking lessons from mentor teachers (university students) using a foreign language. The research was originally designed in response to the chronic gender imbalance within IT, emphasizing the creative nature of coding and making it more attractive to both genders. The age of the research is 10-14. The research was carried out in English with 7 project partners. The research started as of September 2020-2021 academic year and ended as of January. All activities are integrated into the course curriculum. The research helped

the students who participated in the study to think creatively, learn collaboratively, use technology effectively, write stories, solve problems, express themselves in a foreign language, and create products while coding. With the studies carried out, a different perspective has been brought to the Scratch-based coding course in the curriculum. With this new method, it is expected that the interest of especially female students in coding will increase in the future.

Keywords: Scratch, Coding, Creative Story, Fairy Tales, World Fairy Tales

GİRİŞ

Günümüzün teknoloji çağı olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Eğitimden sağlığa, iletişimden otomotive kadar her alanda teknoloji ile iç içeyiz. Bu yüzden gelişmiş ülkelerde anaokulundan başlayarak eğitim düzeyleri dikkate alınarak teknolojinin önemli bir parçası olan kodlama eğitimi verilmektedir. Ülkemizi muvaffak medeniyetler seviyesine taşımak için öğrencilerimize kodlama eğitimi vermemiz kaçınılmaz bir hal almıştır. Kodlama eğitimi Sayın'a göre(2016); 21. yüzyıl becerileri açısından günümüz bireylerinin analitik düşünme, problem çözme, dijital okuryazarlık ve yaratıcı düşünme gibi becerilere sahip olmaları beklenmekte ve bu becerilerin elbette sadece bu yüzyılda teşvik edilmediği daha önce de çeşitli kuram ve yöntemler altında kazandırılmaya çalışıldığı bilinmektedir (Sayın ve Seferoğlu, 2016). Hızla gelişen ve değişen geleceğin dünyasına yönelik öngörüler, bireylerde bulunması gerekli 21. yüzyıl becerilerine yönelik çalışmaların artmasına neden olmaktadır. Söz konusu yeterliklere yönelik yapılan çalışmalardan en dikkat çeken Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu'nun (ISTE) 2007 ve 2016 yıllarında hazırladığı raporlardır. Bu raporlarda "kompütasyonel düşünme" ve "programlama becerisi" bireylerde bulunması gereken 21. yüzyıl becerileri arasında sayılmaktadır (Kasalak, 2017).

Hem programlama eğitiminin 21. Yüzyıl becerilerinden biri olma öngörüsü hem de görsel programlama dillerinin ortaya çıkması dünyada programlama eğitimine olan ilgi ve eğilimi arttırmıştır (Şimşek, 2018). Görsel programlama dillerinden biri olan Scratch son zamanlarda en dikkat çeken programlardan biridir. Scratch'in ücretsiz olması, oyun, animasyon, etkileşimli içeriklerin hazırlanabilmesi, var olan başka çalışmaların geliştirilebilmesi ve hazırlanan çalışmaların internet ortamında paylaşılabilmemesinden dolayı program küçük yaştaki öğrencilerin dahi dikkatini çekmektedir.

Burke (2012), ortaokul öğrencileri ile dijital hikâye ve oyun tasarımı etkinlikleri isimli bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma kapsamında

Scratch programını kullanarak öğrencilerin programlamaya olan becerilerini geliştirmek, dijital hikâye tasarımı ile farklılaştırmak ve öğrencilerin teknoloji okuryazarlığını artırmak için çalışmalar yapmıştır. Yapılan çalışma sonuçları incelendiğinde öğrencilerin Scratch etkinliklerinde döngü, karar verme gibi programlama yapılarını öğrendikleri, hikâye oluşturma gibi dijital hikâye becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Dijital hikaye ve oyun tasarımı etkinlikleri bilişim sektörünün önemli bir unsurudur. Bu nedenle Bilişim sektöründe önemli bir istihdam potansiyeline ihtiyaç vardır. Bu potansiyeli önemli oranda kadınlar oluşturmaktadır. Ancak araştırma sonuçlarına daha yakından bakıldığında kadınların belli görev ve sorumlulukları olduğu, iletişim ağırlıklı, fazla teknik bilgi ve beceri gerektirmeyen yani “soft” yeteneklerin kullanımına dayanan pozisyonlarda yoğunlaştığı; kariyer basamaklarına erişimde güçlüklerle karşılaştıkları görülmektedir(Bozkurt ve Akpınar, 2017). Tüm bu bilgilerin ışığında okullarımızdaki kız öğrencilerin kodlamaya olan isteklerini arttırmak için yeterli çalışmalar yapılmadığı görülmüştür. Bu nedenle bu araştırma özellikle kız öğrencilerin kodlamaya olan isteklerini arttırmak amacıyla yapılmıştır. Fakat çalışmalar gönüllü öğrencilerle devam ettirildiği için istekli olan tüm öğrencilerin çalışmalara katılmasına fırsat verilmiştir. Araştırmanın amacı, Bilişim Teknolojileri alanında cinsiyet dengesizliğine dikkat çekmektir. Scratch programı, Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi 5. ve 6. Sınıf müfredat konusunda yer almaktadır. Blok tabanlı programlama araçlarından biri olan Scratch’in seçilmesinin sebebi ise eğlenceli, basit, sade ve anlaşılır olmasıdır. Oyun tasarımı tercih edilmemiştir. Yaratıcılığı teşvik etmek ve kız öğrencilerin de ilgisini çekecek bir masal konusu belirlenmiştir. Scratch’te 8 sahneden oluşan bir peri masalı hikayesi tasarlanmıştır. Araştırmada 2 farklı kategori bulunmaktadır. Acemi katılımcılar ilk sahneyi nasıl bir araya getireceklerini anladıktan (tüm sahneler dahil) sonra bir şeyler değiştirip ekleyerek oyunu ‘kişiselleştirmeye’ davet edilmişlerdir. Scratch deneyimi olan katılımcılar doğrudan ‘kişiselleştirme’ aşamasına geçebilmiştir. Alternatif olarak, katılımcılar program setini örnek olarak kullanabilmiş ve boş bir tuvalden kendi bireysel hikayelerini yaratabilmişlerdir. Öğrenciler öğretmenler tarafından yaptıkları her çalışmada desteklenmişlerdir. Çalışmada öncelikle bir literatür taraması ve ardından nitel araştırma verilerine yer verilmiştir. Sonuç bölümünde genel bir değerlendirme yapılmış ve önerilere yer verilmiştir.

YÖNTEM

Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel veri toplama araçları olarak günlükler, gözlem ve görüşme formları kullanılmıştır.

Araştırma sürecinde sorulan sorular İngilizce'dir ve katılımcıların kendi ana dillerinde de sorular sorulmuştur. Türkiye'nin farklı illerinden (Antalya, Zonguldak, İstanbul) ile Almanya ve Hollanda'dan öğretmenlerin ve öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya HZ University of Applied Science (Hz Uygulamalı Bilimler Üniversitesi- Hollanda) ev sahipliği yapmıştır. Üniversitede öğretmen olan Hollandalı proje kurucusu Greg Elliott ve onun öğrencileri(mentör öğretmenler) rehberliğinde hazırlanmış bir ders planı dahilinde, her ortak okula çevrimiçi rehberlik ve destek sağlayarak 8 sahneden oluşan yaratıcı bir Scratch hikayesi oluşturulmuştur. Prenses ve Kurbağa, yaratıcı (teknikten çok) boyutuna odaklanarak genç öğrencileri (ve özellikle kızları) kodlamaya dahil etmek için tasarlanmıştır. Scratch programlama dili, öğrencilerin çoğu metin tabanlı programlama diliyle ilişkili katı sözdizimsel kurallar hakkında endişelenmek zorunda kalmadan bu yaratıcı yöne konsantre olmalarını sağladığı için seçilmiştir. Araştırma, AB Kod Haftası 2020 (10-25 / 10/20) ile aynı zamana denk gelecek şekilde tasarlanmıştır, ancak faaliyetler bu tarihten önce başlayıp ve daha sonra da devam etmiştir. Araştırmada 10-14 yaş aralığındaki ortaokul öğrencileri, Zonguldak'tan 1 ortaokul(aynı okuldan 2 öğretmen-Bilişim Tek. Öğretmeni ve Fen Bilimleri Öğretmeni, 11 öğrenci), 1 Bilim Sanat Merkezi(Bilişim Tek. Öğretmeni ve 9 öğrenci), İstanbul'dan 1 ortaokul(Bilişim Tek. Öğretmeni ve 5 öğrenci), Antalya'dan 1 ortaokul(Bilişim Tek. Öğretmeni ve 8 öğrenci), Almanya'dan 1 ortaokul(İngilizce Öğretmeni ve 28 öğrenci), Hollanda'dan HZ Uygulamalı Bilimler Üniversitesi öğrencilerinin(8öğrenci) rehberliğinde araştırma çalışmalarına katkı sağlamıştır. Araştırma çalışmalarına toplam 61 öğrenci, 7 öğretmen katılmıştır.

Araştırma süreci 4 ay olup, ilk ay ders planları ve izlenecek yönergelerin yer aldığı web sitesi tasarlanmıştır. Araştırmada katılımcı öğrencilerin seçimi ve araştırma ortamının hazır hale getirilmesinden sonra ilk olarak araştırma öncesinde hazırlanan yol haritası olan proje web sayfasının katılımcı öğretmen ve öğrencilere çevrimiçi tanıtımı yapılmıştır. Bu web sayfasındaki kaynakların nasıl kullanılacağı araştırma süreci içerisinde bu web sayfasına çeşitli eklemelerin yapılacağı belirtilmiştir. Dersler başlamadan önce katılımcı öğrenci ve öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Mentör öğretmenler, ortaokul öğrencilerine Scratch arayüzünü ve sahnelere nasıl eklemeler yapılacağı konusunda dersler vermiştir. Sonraki aşamalarda mentör öğretmenler tarafından ders içerikleri hazırlanmıştır. Araştırma süreci boyunca öğrencilerin bireysel öğrenme hızları dikkate alınarak araştırmadaki diğer öğretmenler tarafından da rehberlik yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarını değerlendirmek amacıyla öğrencilere proje hakkında görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin projeye dair görüşleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin proje sonucuna yönelik analizi

	Frekans	Cevaplar
What do you think about the Project?	7	Its fun
	4	Very well
	4	Its enjoyable
	3	Its a very nice Project. I love this Project
	1	The Project was very excited and beautiful
	6	Its fun and easy
	6	The Project is cool
	3	Its may be useful
	4	Interesting
	5	Wonderful
	1	This is a great project. We are doing teamwork. This is so fun.
	2	I like this project is a good Project improving our coding.
	1	That is very cool to code stories or other things.
	8	I think to improve our English.

Tablo 3 incelendiğinde bu soruyu 55 öğrenci cevaplamış, 6 öğrenci yanıtsız bırakmıştır. Tablo 3 incelendiğinde projeyi; 11 öğrencinin eğlenceli, 4 öğrencinin iyi, 3 öğrencinin çok iyi bulup, sevmiş, 1 öğrencinin çok iyi ve güzel bulduğu, 6 öğrencinin eğlenceli ve kolay, 6 öğrencinin havalı, 3 öğrencinin yararlı, 4 öğrencinin ilginç, 5 öğrencinin şahane bulmuş olduğu görülmüştür. Ayrıca 1 öğrenci “Harika bir proje, takım çalışması yaptık ve eğlenceliydi”, 2 öğrencinin projeyi sevdiği, iyi bir proje olduğu ve kodlamalarını geliştirdiğini, 1 öğrencinin hikayeleri ve diğer şeyleri kodlamanın çok güzel olduğunu ve 8 öğrencinin de İngilizcelerini geliştirdiği görülmektedir. 8 öğrenci de projenin İngilizcelerini geliştirdiğini belirtmiştir.

Araştırmanın sonuçlarını değerlendirmek amacıyla öğrencilere proje hakkında sorular sorulmuştur. Öğrencilerin projeye dair görüşleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin görüşme sorularının analizi.

	Frekans	Yes	No
Was it fun to the project activities?	61	61	-
Can you make a story in Scratch?	61	57	4
Has our project contributed to your Scratch learning?	61	60	1
Have you used web 2.0 tools in our project?	58	52	6
Would you like to join another eTwinning project in the future?	61	60	1

Tablo 4 incelendiğinde araştırma sonunda katılımcı öğrencilerin tamamı proje aktivitelerini eğlenceli bulmuştur. “Scratch’te bir hikaye oluşturabilir misin?” soruna 57 öğrenci, “Projemiz Scratch öğrenmenize katkıda bulundu mu?” sorusuna 60 öğrenci, “Gelecekte başka eTwinning projelerine katılmak ister misiniz?” sorusuna 60 öğrenci evet cevabını vermiştir. “Projemizde web 2.0 araçlarını kullandınız mı?” sorusuna 58 öğrenci yanıt verirken bu öğrencilerin 52’ si evet yanıtını vermiştir. Bu soruyu 3 öğrenci yanıtsız bırakmıştır.

Araştırma öncesinde öğretmenlere sorular sorulmuştur. Öğretmenlerin projeye dair görüşleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin görüşme sorularının analizi.

	Frekans	Yes	No
Have you participated in the eTwinning Project before?	7	4	3
Have you used any Web 2.0 tools?	7	6	1
Have you used a coding program before?	7	7	-
Have you ever attended a Codeweek event?	7	6	1
Have you used scratch program coding before?	7	6	1

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcı öğretmenlerin 4’ü daha önceden eTwinning projelerine katıldığını, 6’sı, web 2.0 araçlarını kullandığını, tamamı bir kodlama programını önceden kullandığını, 6’sı Codeweek

etkinliğine katıldığını ve 6'sı Scratch kodlama programını önceden kullandığını belirtmiştir.

Araştırma öncesinde öğretmenlere projeye dair görüşleri sorulmuştur. Öğretmenlerin projeye dair görüşleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin açık uçlu soruların analizi.

	Frekans	Cevaplar
What do you think about the Project?	1	Wonderful
	1	It is a very beautiful and it is very funny project
	1	Fantastic and creative
	2	Exciting
	1	Thanks to the Project, my students will learn the scratch program
	1	It is a very beautiful project

Tablo 6 incelendiğinde projeyi, 1 öğretmenin şahane, 1 öğretmenin çok güzel ve eğlenceli, 1 öğretmenin fantastik ve yaratıcı, 2 öğretmenin heyecan verici, 1 öğretmenin çok güzel bulduğu görülmüştür. Ayrıca 1 öğretmen projeye teşekkür edip, öğrencilerin Scratch programını öğreneceğini belirtmiştir.

Bu kısa yanıtlar dışında katılımcı öğretmenlerle online toplantılar yapıp görüşleri alınmış ayrıca araştırma için hazırlanan proje sayfasında forum bölümünde araştırma süreci boyunca ve araştırma sonunda görüşlerini yazılı olarak da ifade etmişlerdir.

Araştırma sonunda öğretmenlere projeye dair görüşleri sorulmuştur. Öğretmenlerin projeye dair görüşleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin görüşme sorularının analizi.

	Frekans	I agree	I partially agree	I disagree
Our Project enabled students to learn 21st century skills.	6	6	-	-
Our Project is pedagogically innovative.	6	6	-	-
In our project, teacher and students used Twinspace effectively.	6	5	1	-
In our Project partners came together and collaborated all along the scheduled steps.	6	5	1	-
The project is integrated in the school curriculum.	6	6	-	-
Did the eTwinning Project contribute to the overall development of students?	6	6	-	-
Have you planned the activities with the Project partners?	6	6	-	-
Were the activity periods sufficient?	6	6	-	-
Have students learned to use the Scratch program and Web 2.0 tools?	6	6	-	-
Did the Project activities coincide with the curriculum outcomes?	6	6	-	-

Tablo 7 incelendiğinde, 7 katılımcı öğretmenden 6’sı ile görüşme yapılmıştır. “Projemiz, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini öğrenmelerini sağladı.”, “Projemiz pedagojik olarak yenilikçidir.”, “Proje okul müfredatına entegre edilmiştir.”, “eTwinning Projesi öğrencilerin gelişimine genel olarak katkıda bulundu mu?”, “Proje ortaklarıyla faaliyetleri planladınız mı?”, “Faaliyet süreleri yeterli miydi?”, “Öğrenciler Scratch programını ve Web 2.0 araçlarını kullanmayı öğrendiler.”, “Proje faaliyetleri müfredat kazanımları ile örtüşüyor mu?” sorularına görüşmeye katılan tüm katılımcılar “Katılıyorum” yanıtını vermişlerdir. “Projemizde öğretmen ve öğrenciler tarafından Twinspace etkili bir şekilde kullanılmıştır.”, “Projemizde tüm planlanmış adımlar boyunca ortaklar bir araya geldi ve işbirliği yaptı.” Sorularına görüşmeye katılan katılımcıların %83, 3’ü “Katılıyorum”, %16, 7’si “Kısmen katılıyorum” yanıtını vermişlerdir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, katılımcıların, kodlama, Scratch kodlama, eTwinning projelerine katılma, Codeweek etkinliğine katılma ile Scratch’te hikaye oluşturma durumları incelenmiştir. Scratch programını uygulama süreci boyunca katılımcı öğrencilerin Scratch’te belirlenen hikayeyi

KAYNAKÇA

- Bozkurt, B.& Akpınar, A.(2017). Bilişim Sektöründe Toplumsal Cinsiyete Dayalı İş Bölümü. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 2: 17-28
- Burke, Q. (2012). The Markings of A New Pencil: Introducing Programming-AsWriting in The Middle School Classroom. *The Journal of Media Literacy Education*, 4(2) :121-135.
- Elliott, G. (18 December 2021). *The Princess & The Toad*. <https://www.systemsincontext.eu/> (27 Haziran 2022).
- Kasalak, İ.(2017). *Robotik Kodlama Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin Kodlamaya İlişkin Öz-Yeterlik Algılarına Etkisi Ve Etkinliklere İlişkin Öğrenci Yaşantıları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Sayın, Z. & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. Akademik Bilişim Konferansı, 3-5 Şubat 2016, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın. Erişim adresi: https://yunus.hacettepe.edu.tr/~Sadi/yayin/AB16_Sayin-Seferoglu_Kodlama.pdf (5Ekim 2020)
- Şimşek, E. (2018). *Programlama Öğretiminde Robotik Ve Scratch Uygulamalarının Öğrencilerin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerileri Ve Akademik Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Basım Yeri: 19 Mayıs Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

4 SEASONS IN CHILD'S EYES

Nurten ÖZEL, Ευαγγελία ΑΓΓΟΥΡΑ, Θεοφανεία Ιλεμόσογλου,
Monika WIŚNIEWSKA, Ζαχαρούλα Τζινη, Ανθή Αθανασιάδου, Eirini MARNA

ÖZET

4 Seasons in Child's Eyes, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye, Yunanistan ve Polonya proje ortakları ile oluşturulmuş bir projedir. Proje yaş grubu 3-6 yaştır. Proje dili İngilizcedir. Projenin amacı okul eğitiminde önemli olan bilgi ve becerileri geliştirmenin yanı sıra öğrencilerin merak, aktivite ve özgüvenlerini destekleyerek onlara daha iyi eğitim olanakları sağlamak, öğrencilerin yaparak yaşayarak aktif katılımı ile öğrenmelerini gerçekleştirmektir. Proje ile okul müfredatı mevsimlerle ilişkilendirilerek eğitim öğretim eğlenceli hale getirilmiş, öğrencilerin kendi okulları ve ülkeleri dışındaki arkadaşlarıyla iş birliği içinde çalışmalar yaparak öğrenmeleri sağlanmıştır. Bu çalışmalar öğrencilere çalışkanlık, sorumluluk ve özgüven değerlerini kazandırmıştır. Öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanıma ve kendi kültürünü tanıtmada rol almaları sağlandı. Proje Tabanlı Öğrenme yöntemiyle araştırarak, problem çözerek ve sorular sorarak öğrenen öğrenciler araştırma teknikleri ile eğlenerek öğrendiler. Öğrencilerin yaparak yaşayarak, araştırarak ve keşfederek öğrenmeleri sağlandı. Öğrencilerin üretim merkezli olmasının dışında sorgulayıcı, düşünebilen, özgün, yenilikçi, problemin çözümüne odaklı bireyler olarak yetişmeleri sağlandı. Aynı zamanda eğitim planının içeriğinin daha gerçekçi bir ortamda gerçekleşmesine yardımcı olundu. Bunun dışında olay sıralama, yeni şeyler keşfetme, olaylar arasında bağlantılar kurma gibi bilişsel yetilerin gelişmesine katkı sağlandı. Proje ile okul müfredatı mevsimlerle ilişkilendirilerek eğitim öğretim eğlenceli hale getirilmiş, öğrencilerin kendi okulları ve ülkeleri dışındaki arkadaşlarıyla iş birliği içinde çalışmalar yaparak öğrenmeleri sağlanmıştır.

Giriş

Erken çocukluk dönemi dediğimiz 0-6 yaş aralığını kapsayan, insan gelişiminin çoğunun tamamlandığı bir dönemdir. Erken çocukluk dönemi, insan gelişiminin başlangıç noktasıdır. Okul öncesi eğitim, çocuğun gelişim alanlarını destekleyerek yetişkinlik döneminde daha üretici ve verimli olmasına ve var olan potansiyelini ortaya daha kolay bir şekilde çıkarmasına yani kendisini keşfetmesine olanak sağlar. Yapılan birçok araştırmaya göre, okul öncesi eğitim alan çocukların okul başarılarının ve

okul devamlılıklarının daha yüksek olduğunu gösteriyor. Buna rağmen, son yıllarda bu oran düşmüş olsa bile hala birçok aile tarafından okul öncesi eğitim önemsenmeyip, savunulmamakta ve okul öncesi çalışan annelerin çocuklarını gönderdiği bir kurum olarak düşünülmektedir.

Günümüzde yaşamın ilk beş yılının önemine değinen araştırmacılar, bu ilk yılların kişinin gelecekte nasıl bir birey olacağının belirleyicisi olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle okul öncesi dönemde uygulanacak eğitimin sadece aile içerisindeki kişilere veya bilgisi yeterli olmayan kişilere bırakılmaması gerekmektedir. Bu kişiye çocuğuna ne kadar iyi bakarsa baksın ne kadar çok ilgilenirse ilgilensin; çocukların bu alanda iyi eğitim almış eğitimcilere, eğitimciler tarafından hazırlanan eğitim programlarına ve arkadaşlarıyla sosyalleşebileceği oyun ortamlarına ihtiyaçları vardır. Okul öncesi dönem, çocukların zihinsel ve ruhsal gelişimindeki en önemli evredir. Çünkü çocuk zihinsel gelişiminin %50'sini 4 yaşına kadar, %30'unu 4-8 yaş arasında, %20'sini ise 8-17 yaşları arasında tamamlar. Bu orandan da görüyoruz ki 0-6 yaş çocuğun gelişimin hızla yönlendirildiği zamandır. Bu dönemdeki yanlış uygulamalar, çocuğun gelecek hayatında büyük izler bırakabilir. Çünkü bu yaş aralığında oluşturulacak sağlam temel, gelecek hayatında da çocuğun birçok alanda kendini geliştirme şansını arttıracaktır. Problem durumundan yola çıkarak projenin amacı okul eğitiminde önemli olan bilgi ve becerileri geliştirmenin yanı sıra öğrencilerin merak, aktivite ve özgüvenlerini destekleyerek onlara daha iyi eğitim olanakları sağlamak, öğrencilerin yaparak yaşayarak aktif katılımı öğrenmelerini gerçekleştirmektir. Aynı zamanda eğitim planının içeriğinin daha gerçekçi bir ortamda gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır.

Kuramsal Çerçeve

Tüm dünyada ve ülkemizde 0-6 yaş grubu çocuklar sayıları hızla artan bir oranda okul öncesi eğitim almaktadırlar. Okul öncesi eğitim küçük çocuklara evlerinin dışında ilk kurumsal deneyimi yaşatmakta (Edlefsen & Baird, 1994; Fennimore, 1989; Akt: Taba ve ark., 1999) ve çocukların eğitime ilişkin değer ve inançlarının şekillenmesinde etkili olmaktadır. Okul öncesi eğitim alanında yapılan çalışmalar göstermiştir ki, kaliteli bir erken çocukluk eğitimi sayesinde çocuklar, özellikle de sosyo-ekonomik statüsü düşük ailelerden gelenler, okul yaşantısına daha başarılı bir şekilde uyum sağlamaktadırlar (Berrueta-Clement, Schweinhart, & Barnett, 1984; Lally, Mangione & Honig, 1988; Ramey & Ramey, 1992; Akt: Taba ve ark., 1999). Okul öncesi eğitimde kalitenin oluşmasında ve çocukların bu ilk okul deneyimlerini olumlu kılmakta en kritik rol, programın uygulayıcısı olan öğretmene düşmektedir. Çünkü erken çocukluk deneyimlerinin kalitesi, öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin

yeterlilikleriyle yakından ilişkilidir (Taba ve ark., 1999). Açıköz'e (2003: 104) göre, öğrencilerle en yakın ve uzun süreli etkileşimde bulunan kişilerden biri olan öğretmen, asıl işlevi olan "öğrenmeyi kolaylaştırma" ya ek olarak, öğrenciye model olma, öğrenciye rehberlik yapma gibi işlevleri de yüklenmek durumundadır. Nitelikli bir öğretmenin olmadığı bir eğitim sisteminde kaliteden bahsetmek mümkün değildir. Eğitimde kaliteyi sağlamak amacıyla programlar geliştirilip okullara modern araç gereçler alınsa da; öğretim süresi ayarlanıp fiziksel çevre uygun olarak düzenlense de, tüm bu unsurları eğitim sürecinde uygun olarak değerlendirecek öğretmen gerekli niteliklere sahip değilse istenilen hedeflere ulaşamaz (Erişen, 2004). Okulda yapılan eğitim ve öğretimde öğretmenlerin etkisi çok yönlüdür. (Gök ve Okçabol, 1998; Akt: Kızıltepe, 2004: 184-185) öğretmenin bir yandan, sınıfta öğrencilerin zihinsel gelişmeleri için gerekli yolları açması beklenirken, diğer yandan sınıf içi etkileşimde genel olarak bireyin toplumsal bir varlık olarak biçimlenmesi ve kültürel olarak gelişmesinde olumlu ya da olumsuz etki yapabildiğini vurgulamıştır.

Proje Hakkında

4 Seasons in Chld's Eyes projesi Türkiye, Yunanistan ve Polonya'dan öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Projede her mevsim için farklı etkinlikler belirlenmiş ve her mevsim için farklı proje ürünleri oluşturulmuştur. 2020 yılı Eylül ayı itibarıyla başlamış, haziran ayı itibarı ile sonlandırılmıştır. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Sonbahar etkinlikleri olarak ilk önce tanışma webinarı düzenlenmiştir. Doğadan topladığımız ürünlerle etkinlikler yapılmıştır. İş birliği ile sonbahar hikayesi oluşturulmuştur. Ünlü ressamların eserlerinden ilham alınarak sonbahar çalışmaları yapılmıştır. Kış mevsimi etkinlikleri, iş birliği ile oluşturulmuş yeni yıl takvimi, ortak kış şiiri, kış deneyleri ve online eğitici kış oyunları oynanmıştır. İlkbahar mevsiminde ilkbahar etkinlikleri, eğlenceli şarkı ile bahar resimleri, bahar çiçekleriyle mandala çalışması ve bahar şiiri çalışmaları yapılmıştır. Yaz etkinlikleri olarak da Dünya Çevre Günü gazetesi, yaz akrostiş şiiri, ortak yaz resmi etkinlikleri eğlenerek gerçekleştirilmiştir. Projede yapılan tüm çalışmalar iş birliği ile gerçekleştirilmiş ortak çalışmalardan oluşturulmuştur. Proje sonunda öğrenci ve velilere değerlendirme anketleri yapılmış ve sonuçlar analiz edilmiştir. Öğrencilerin proje hakkında değerlendirmeleri öğretmen ve veliler tarafından sözlü olarak alınmıştır. Öğretmenler tarafından proje değerlendirmeleri yapılmıştır.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiketi, Avrupa Kalite Etiketi ödüllerini almıştır.

Öneriler

Çocukların gelecekteki yaşamları için belirleyici olan sosyal yetkinlik düzeylerinin geliştirilmesi amacıyla, erken çocukluk döneminde önleyici programlar ortaya koyup, uygulanmasını sağlamak büyük önem taşımaktadır. Aktif öğrenme yaklaşımı ile hazırlanmış eğitim programının 5-6 yaş aralığındaki çocukların sosyal yetkinlik düzeyleri üzerindeki etkisi önemli olduğu için müfredatın aktif öğrenme yöntemiyle uygulanması öğrencilerin derse olan ilgisini artırmaktadır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K.Ü. (2003). Etkili Öğrenme ve Öğretme. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Erişen, Y. (2004). Sınıfta Öğretim Liderliği. Ş.Erçetin, Ç. Özdemir, (Ed.), Sınıf Yönetimi, (1. s. 33-71).Ankara: Asil Yayın.
- Kızıltepe, Z. (2004). Öğretim: Eğitim Psikolojisine Çağdaş Bir Yaklaşım. **İstanbul:Merteks.**
- Taba, S., Castel, A., Vermeer, M., Hanchett, K., Flores, D., Caulfield, R. (1999). Lighting the Path: Developing Leadership in Early Education, Early Childhood Education Journal, Vol: 26, No: 3.

STEM İN SEASONS

Nurten ÖZEL, Laura BAJORIÜNĖ, Kristina KALĖNAUSKIENĖ, Süreyya AVCI,
Meral AY, Yasemin DEMİR, Leyla ERDOĞAN, Nimet KAYA ÖZEN, Nurgül TAŞ,
Seda SAMANCIOĞLU

ÖZET

STEM in Seasons, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye ve Litvanya proje ortakları ile oluşturulmuş bir projedir. Proje yaş grubu 3-6 yaştır. Proje dili İngilizcedir. Proje okul öncesi öğrencilerine STEM'in açılımı olan fen, teknoloji, mühendislik ve matematik becerilerini disiplinler arası bir şekilde her mevsim bir tema olarak yaparak yaşayarak öğretmek amacıyla kurulmuştur.

Proje ile öğrenciler gerçekçi, iş birliğine dayalı, daha düşünce odaklı ve de problem çözme teşvik eden öğrenme deneyimini sağlamışlardır. İyi planlanmış, teşvik edici, gelişimsel açıdan uygun STEM etkinlikleri; tüm alanlarda çocukları geliştirmeyi amaçlayarak, 21. Yüzyıl becerileri olan, Okuma / Dil Becerileri, Matematik Okuryazarlığı, Fen Okuryazarlığı, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim ve İşbirliği, Yaratıcılık ve Yenilikçilik, İnisiyatif Kullanma ve Kendini Yönlendirme, Sosyal, Kültürler Arası Beceriler, Liderlik ve Sorumluluk, Üretkenlik ve Hesap Verebilirlik, Medya, Enformasyon ve ICT Okuryazarlığı kazandırmak için çalışmıştır. Proje Tabanlı Öğrenme yöntemiyle araştırarak, problem çözerek ve sorular sorarak öğrenen öğrenciler araştırma teknikleri ile eğlenerek öğrendiler. Öğrencilerin yaparak yaşayarak, araştırarak ve keşfederek öğrenmeleri sağlandı. Seçilen temalar öğrencilerin üretim merkezli olmasının dışında sorgulayıcı, düşünebilen, özgün, yenilikçi, problemin çözümüne odaklı olan bireylerin yetişmesini sağladı. Aynı zamanda eğitim planının içeriğinin daha gerçekçi bir ortamda gerçekleşmesine yardımcı oldu. Bunun dışında olay sıralama, yeni şeyler keşfetme, olaylar arasında bağlantılar kurma gibi bilişsel yetilerin de gelişmesine katkı sağlandı. Öğrencilerde paylaşma ve iş birliği duygusunu geliştirmiştir. Ders müfredatı ile birlikte yürütüldüğü için dersler daha anlaşılır, verimli, iş birliği ve öğrenci aktifliği ile sürdürülmüştür. Öğrenciler küçük yaş olmasına rağmen temalar öğrencilerin ilgisini çekmekte çok başarılı olmuş, eğlenerek öğrenen çocuklarda kalıcı öğrenmeler gerçekleşmiştir. Aktivite planları ilgi çekici, müfredata ve öğrenci seviyesine uygun hazırlanarak öğrencilerin aktif şekilde katılımıyla yürütülmüştür. Öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanıma ve kendi kültürünü tanıtmada rol almaları sağlandı.

GİRİŞ

Teknolojideki sürekli ilerlemeler, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını ve ortamlarını her gün değiştirmektedir. Öğrenciler tarafından STEM eğitimi aracılığıyla geliştirilen beceriler, onların okullarında ve meslek hayatlarında başarılı olmalarını sağlamaktadır. Artık günümüzde öğrencilerin fen bilimleri, mühendislik, teknoloji ve matematik kavramlarını bir bütün halinde bir döngü olarak düşünmelerini ve bu disiplinler arasında çok yakın ilişkiler olduğunu anlamalarını sağlamak için öğretmenlerin okullarında disiplinler arası STEM eğitimi etkinlikleri gerçekleştirmeleri gerekli görülmektedir. STEM eğitimi, bireylere değişen dünyada başarılı olma ve değişen işgücü ihtiyacına adapte olma becerileri kazandırır. STEM eğitiminin, öğrencilerin yeni buluşlar keşfetmesini, olaylar arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamaları olanağını sağlayacağı, iş birliği ve bağımsız çalışma yoluyla öğrencilerin özgüven ve öz yeterliliğini geliştirmesi, öğrencileri esneklik ve güven içinde düşünmeye teşvik etmesi, 21. Yüzyıl becerilerini kazandırmaya ve karşılaştıkları sorunlara daha kısa ve çözümler üretmeye olanak sağlaması, öğrenme motivasyonunu arttırdığı ve tasarım odaklı düşünme ve yenilikçi olmayı sağlayacağı beklenmektedir. Okul öncesi eğitim müfredatı, çocukların eleştirel düşünebilmelerine, planlama yapabilmelerine, kendilerini ifade etmelerine izin verir. Ayrıca; sorgulama yapmalarına ve oyun odaklı öğrenmelerine, çok büyük önem verir. Benzer bir şekilde; ilk deneyimlerini, aktif katılımçılık yoluyla öğrenmeyi destekleyecek oyun temelli öğrenme yaklaşımları; okul öncesi eğitiminde STEM uygulamaları için, uygun yollardandır.

Kuramsal Çerçeve

Okul öncesi dönemde çocukların, çevresi ile daha fazla etkileşimde bulunması, yaşamında kullanacağı temel bilgi ve becerileri elde etmesi (Gropen, Clark-Chiarelli, Hoisington ve Ehrlich, 2011) ve okul hayatına hazırlanması gerekmektedir. Bu becerilerden en önemlileri The Partnership for 21st Century Learning (P21, 2018) tarafından eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim kurma ve iş birliği olarak tanımlanmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2016), yayınladığı Geleceğin İşleri Raporu'nda, 2020 yılında bireylerin sahip olması gereken 10 önemli beceriyi sıralarken aynı paralellikte becerilere yer vermiştir. Okul öncesi dönem eğitiminin, öğrencilerde bu becerileri geliştirmesi üzerine kurulması gereklidir. Ancak, Akbaba ve Kaya (2015), okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik öğretmen görüşlerini incelediği çalışmasında, okul öncesi dönemindeki çocukların 21. yy. becerileri olarak ifade edilen becerilerden bazılarını kapsayan düşünme becerilerinin eğitim ile geliştirilebileceği fakat ana

akım eğitim sistemimizde bulunan okul öncesi eğitim kurumlarının programında, düşünme becerileri öğretiminin yer almadığını saptamıştır. Bu dönemde çocuklar büyük bir hayal gücüne sahiptir. Meraklı, araştırmacı, sorgulayıcı bir kişilik özelliği sergilerler. Bu yüzden sürekli soru sorma eğilimindedirler. Günlük yaşamda karşılaştıkları olayların nedenleri ve sonuçları arasında ilişki kurmaya çalışırlar (Aktaş Arnas, 2003; Küçükturan, 2005). Çocuklar için bu dönem çok önemli bir gelişim dönemidir. Bundan dolayı, bu dönemden itibaren çocuklarla fen ve doğa ile ilgili etkinlikler gerçekleştirilmelidir. Çünkü çocuklar gerçekleştirilecek etkinlikler sırasında bilimsel süreç becerileri basamaklarını kullanma, gerekli materyalleri doğru kullanma, düşünme vb. beceriler elde edebilirler (Ünal ve Aral, 2010). Şahin ve Yıldırım'ın yaptığı bir araştırmaya göre (2006), bilim etkinlikleri ile çocukların bilimsel sorgulama, planlama, planı gerçekleştirme ve problem çözme becerilerinde, yaratıcılıklarında artış gözlemlenmiştir. Ancak bu etkinliklerin hazır materyaller yerine basit ve atık malzemelerden olması daha faydalı olacaktır. Stoll ve diğerleri (2012), yaptıkları çalışmada basit araçların kullanıldığı etkinliklere katılan çocukların, geleneksel yöntemlere göre problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Ancak, Kıldan ve Pektaş (2009), "Erken Çocukluk Döneminde Fen ve Doğa ile ilgili Konuların Öğretilmesinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görüşlerinin Belirlenmesi" başlıklı çalışmalarında, çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin büyük bir kısmının, mevcut okul öncesi programında bulunan fen ve doğa içerikli konuların, öğrencileri gelecekteki yaşamlarına ve akademik hayata yeterince hazırlamadığı görüşünde oldukları sonucuna ulaşmıştır. Okul öncesi dönemde çocukların 21. Yüzyıl'ın gerekli becerilerini elde etmesi kadar, çocukların etkinlikler ve stratejiler ile ilgili farkındalık kazanmaları da sağlanmalıdır. Ayrıca çocukların plan yapmaları, izleme, kontrol etme ve değerlendirme gibi süreçleri içeren (Adagideli ve Ader, 2014) mühendislik becerileri olarak sayılabilecek becerilerinin de geliştirilmesi gereklidir. Bireylerin bu becerileri elde etmesi için 21. Yüzyıl'da ortaya çıkan paradigmalara yönelik olan eğitim yaklaşımları ile eğitim alması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca fen ve matematiğe yönelik yapılan etkinliklerde elde edilecek bilgilerin günlük yaşamda da kullanılabilmesi ve bu disiplinlerin birbirine entegre şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu bütünleştirmede yürütücü işlev becerilerinin kullanılması öğrencilerin becerilerinin gelişimini hızlandırmaktadır. Yapılan araştırmalar yürütücü işlev becerilerinin en çok okul öncesi dönemde geliştirildiği ve 7 yaşında gelişimin büyük oranda tamamlandığını göstermektedir (Balat ve Günşen, 2017; Center on the Developing Child, 2011). Bütün bu beceriler Science,

Technology, Engineering & Mathematics kelimelerinin baş harflerinden oluşan STEM yani Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik eğitimi olarak ortaya konan yaklaşım ile elde edilebilmektedir. (Akgündüz ve diğerleri, 2015a, Bybee, 2010). STEM eğitimi fen ve matematiğin içeriklerinin mühendislik ve teknoloji ile birlikte kullanılarak ürüne dönüştürülmesi, aynı zamanda 21. yy. becerileri elde edilmesi açısından önemlidir (Akgündüz, 2016; Özçelik ve Akgündüz, 2018). STEM eğitimi birbirine entegre edilmiş disiplinlerle akademik ilerlemeyi sağladığı gibi aynı zamanda hem yukarıda bahsedilen becerilerin gelişimini hem de mühendislik tasarımı gibi sistematik problem çözme ve ürün elde etme yeteneklerini de geliştirebilmektedir.

Proje Hakkında

STEM in Seasons projesi Türkiye’den Konya, Zonguldak, Tokat, Mardin, İstanbul ve Aydın illerinden ve Litvanya’dan 2 öğretmenin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Proje sayesinde öğrenciler, STEM’in açılımı olan Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alanları olan disiplinleri birleştirerek gerçekçi, iş birliğine dayalı, daha düşünce odaklı ve problem çözmeyi teşvik eden öğrenme deneyimini sağlamışlardır. 2020 yılı Eylül ayı itibariyle başlamış, haziran ayı itibari ile sonlandırılmıştır. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Proje, öğrencilere Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik becerileri içeren etkinlikleri disiplinler arası bir şekilde her mevsim bir tema olarak, yaparak yaşayarak öğretmek amacıyla kurulmuştur. Sonbahar teması doğadaki ürünler, kış teması su, ilkbahar teması renkler olarak belirlenmiştir. Sonbaharda ortak kararlar serbest etkinlikler, kış mevsiminde hem serbest hem de ortakların tabloya eklediği planlar uygulanmıştır. İlkbahar da ise sadece ortak planlar uygulanmıştır. Yaz etkinliği olarak öğrencilerle proje sonuçlarını değerlendirmek için çocuk konferansı yapılmıştır. Güvenli İnternet Günü, Dünya Su Günü ortak çalışmaları yapılmıştır. 9 Mayıs eTwinning Günü ortak ürün çalışması yapılmıştır. Final ürünü olarak proje ismi harfleri her ortağın bir harfi seçmesiyle ve öğrenciler tarafından hazırlanmış, harfler birleştirilerek ortak ürün oluşturulmuştur. Proje sonunda sanal sergi çalışması yapılmıştır.

SONUÇLAR

Proje ile araştırarak, problem çözerek ve sorular sorarak öğrenen öğrencilerimiz araştırma teknikleri ile eğlenerek öğrendiler. Öğrencilerin yaparak yaşayarak, araştırarak ve keşfederek öğrenmeleri sağlandı. Seçilen temalar öğrencilerin üretim merkezli olmasının dışında sorgulayıcı, düşünebilen, özgün, yenilikçi, problemin çözümüne odaklı

olan bireylerin yetişmesini sağladı. Öğrencilerde paylaşma ve iş birliği duygusunu geliştirmiştir. Ders müfredatı ile birlikte yürüttüğümüz için dersler daha anlaşılır, verimli, iş birliği ve öğrenci aktifliği ile sürdürülmüştür.

Ulaşılan Genel Hedefler

Proje etkinlikleri öğrencilerin bilgi ve becerilerini birbirleriyle paylaşma ve iş birliği yapma becerileri kazanmalarını sağlamıştır. Böylece öğrenciler birlikte çalışma, fikir ve bilgi paylaşımı ile ürünler ortaya çıkarma becerileri kazanmışlardır. Proje etkinlikleri planlanırken müfredat ile ilişkilendirilerek proje hedeflerine ulaşılması sağlanmıştır. Okul öncesi programında kazandırmak istenilen kazanım ve göstergelere ulaşılmıştır.

Öğrencilerle İlgili Edinimler

Uygulamalı etkinliklerle proje yürütme becerileri gelişerek derinlemesine öğrenme gerçekleşmiştir. Bir işi başlatıp bitirerek özgüvenleri yükselmiştir. Etkinliklerde problemleri çözerek gerçek dünyanın problemlerine çözüm bulmak için yaratıcı fikirler üretmeyi ve problem çözümüne alternatif yollar bulabileceklerini fark etmişlerdir.

Yaygınlaştırma ve Görünürlük ile ilgili edinimler

Proje çalışmaları, sosyal medya hesaplarında ve okulların web sayfalarında paylaşılmıştır. Blog sayfası açılmış ve etkinlikler bu sayfada yaygınlaştırılmıştır. Proje boyunca yapılan etkinliklerin sanal sergisi gerçekleştirilmiştir.

Mesleki gelişim

Proje boyunca öğretmenler eTwinning ve web 2.0 araçları konularında sürekli çevrimiçi eğitimlere katılmışlardır. Web 2.0 araçlarını aktif olarak kullanmışlardır. Tüm bu araçlar, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklerken, etkinliklerde öğrencilerin aktif olmaları sağlamıştır.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiket, Avrupa Kalite Etiket ödüllerini almıştır.

Öneriler

21. yüzyıl becerileri kazanmakta önemli rol onayan STEM projeleri ve etkinlikleri Okul Öncesi kademesinden itibaren yapılmalıdır. STEM projeleri için okullarda STEM atölyelerinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Adagideli, F. H. ve Ader, E. (2014). Okul öncesi dönemde üstbilis ve özdüzenleme: değerdendirme, öğretim ve beceriler. G. Sakız (Ed), Özdüzenleme: öğrenmeden öğretime özdüzenleme davranışlarının gelişimi, stratejiler ve öneriler içinde, s. 130-154. Ankara: Nobel Akademik.
- Akbaba, A. ve Kaya, B. (2015). Okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik öğretmen görüşleri. Electronin Journal of Social Sciences, 14 (55), 148-160
- Akgündüz, D. (2016). A research about the placement of the top thousand students in STEM fields in Turkey between 2000 and 2014. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 12(5), 1365-1377.
- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T. & Özdemir, S. (2015a). STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? [A report on STEM Education in Turkey: A provisional agenda or a necessity?][White Paper]. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Akgündüz, D., Ertepinar, H., Ger, A. M., Kaplan Sayı, A. & Türk, Z. (2015b). STEM eğitimi çalıştay raporu: Türkiye STEM eğitimi üzerine kapsamlı bir değerdendirme. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Aktaş Arnas, Y. (2003). Küçük bir bilim adamı yetiştirmenin ilk adımları. Çocuk ve Aile, Ekim, 42-46.
- Balat, G. Ü. ve Günşen, G. (2017). Okul öncesi dönemde STEM yaklaşımı. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(42), 337-348.
- Gropen, J., Clark-Chiarelli, N., Hoisington, C. ve Ehrlich, S. (2011). The importance of executive function in early science education. Child Development Perspectives, 5(4), 298-304
- Kıldan, O. ve Pektaş, M. (2009). Erken çocukluk döneminde fen ve doğa ile ilgili konuların öğretilmesinde okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 10 (1), 113-129
- P21.(2018). Partnership for 21st century learning 2015.
http://www.p21.org/storage/documents/P21_framework_0515.pdf
- Stoll, J., Hamilton, A., Oxley, E., Eastman, A. M. ve Brent, R. (2012). Young thinkers in motion. Problem solving and physics in preschool. Young Children, 67(2), 20-26.
- Şahin, F. ve Yıldırım, M. (2006). Okul öncesinde örnek olaya dayalı problem çözme ile ilgili bir araştırma. I. Uluslararası Okul Öncesi Eğitim Konferansı, 30 Haziran-3 Temmuz 2004, Bildiri Kitabı-1 (s.201-210), İstanbul: Yapa.
- Ünal, M. ve Aral, N. (2010). Bilim ve çocuk. Çağdaş Eğitim Dergisi, 35(378), 35-42.
- WEF. (2016). The future of jobs. Global Challenge Insight Report. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

SAĞLIK ALANI DERSLERİNDE UZAKTAN EĞİTİM

Gülçin PEKER KARACA, Adife KAYA, Ayşegül USTA, Gönül ASLAN,
Tayyibe URHAN

ÖZET

2020-2021 Eğitim, Öğretim yılında beş ay süreyle uygulanan, Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Öztekinler Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Meram 75. Yıl Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi katılımı ile gerçekleşen eTwinning platformu üzerinden gerçekleştirilen çalışmada, Sağlık Hizmetleri ve Hasta ve Yaşlı Bakım Hizmetleri Alanlarından 5 öğretmen ve 38 öğrenci yer almıştır. Çalışma, 2021 Ocak ayında başlayıp Mayıs ayında sona ermiştir. Öğrenci yaş aralığı 14-17 olarak belirlenmiştir. Çalışmada pandemi süreciyle uzayan uzaktan eğitim ortamlarında dijital becerileri ve yenilikçi pedagojileri kullanarak müfredat içeriklerini öğretmek ve öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak, öğrencileri güvenli internet kullanımı hakkında bilinçlendirmek, web 2.0 araçlarını kullanarak daha eğlenceli bir eğitim ortamı oluşturmak, sağlıkla ilgili tartışma ortamları oluşturarak öğrencilerin iletişim, girişimcilik, problem çözme, karar verme becerilerini geliştirmek, ortak ve işbirlikçi ürünler oluşturarak öğrencilerin yaratıcılık becerilerini geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışma başında öğrencilere web 2.0 araçları kullanımı ve güvenli internet kullanımı konusunda eğitimler verilmiştir. Öğretim programında yer alan teorik konular belirlenmiş, öğrenci ve öğretmenler bu konularda araştırmalar yapıp web 2.0 araçlarını kullanarak sunu, oyun, animasyon, video, soru, çevrim içi yarışma gibi etkinlikler hazırlamışlardır. Ortak okullarla “Yaşlılar Haftası”, “Doğru Teknikle El Yıkama” ve “Dünya Otizm Farkındalık Günü”nde ortak etkinlikler yapılmıştır. Çalışma sonunda ortak ürün olarak pandemi sürecinde özveri ile çalışan sağlık çalışanlarına ithafen storyjumper kullanılarak hikâye yazılmış ve scratch ile “Sağlıklı Kodlama” isminde sağlık temalı bir animasyon video oluşturulmuştur. Öğrencilerin ekip çalışması, başlanan bir işi bitirme, sorumluluk alma, problem çözme, empati kurma, işbirliği, iletişim, yaratıcılık gibi 21. Yüzyıl becerileri geliştirilmiştir.

Araştırmanın ortakları “Ulusal Kalite Etiketi” ödülünü almıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Uzaktan Eğitim, 21. Yüzyıl becerileri

DISTANCE EDUCATION IN HEALTH FIELD CORUSES

ABSTRACT

In the study carried out on the eTwinning platform, which was implemented for five months in the 2020-2021 academic year, with the participation of Atatürk Vocational and Technical Anatolian High School, Öztekinler Vocational and Technical Anatolian High School and Meram 75. Yıl Vocational and Technical Anatolian High School, Health Services and the Patient and Elderly There were 5 teachers and 38 students from the Care Services Areas. The study started in January 2021 and ended in May. The student age range is determined as 14-17. In the study, using digital skills and innovative pedagogies in distance education environments prolonged by the pandemic process, teaching the curriculum contents and increasing the motivation of the students, raising the awareness of the students about safe internet use, creating a more enjoyable education environment by using web 2.0 tools, creating discussion environments related to health It is aimed to develop students' creativity skills by creating joint and collaborative products. At the beginning of the study, students were given training on the use of web 2.0 tools and safe internet use. Theoretical subjects in the curriculum were determined, students and teachers conducted research on these subjects and prepared activities such as presentations, games, animations, videos, questions, online competitions using web 2.0 tools. Joint activities were held with partner schools on "Week of the Elderly", "Hand Washing with the Right Technique" and "World Autism Awareness Day". At the end of the study, a story was written by using the storyjumper, dedicated to the health workers who worked with devotion during the pandemic process as a joint product, and a health-themed animation video called "Healthy Coding" was created with scratch. Students' 21st century skills such as teamwork, finishing a job, taking responsibility, problem solving, empathy, cooperation, communication and creativity have been developed

The partners of the study received the "National Quality Label" award.

Keywords: Health, Distance Education, 21st Century Skills

GİRİŞ

Tüm dünyayı etkisi altına alan korona virüsten, toplumların gelişimini sağlayan eğitim de etkilenmiştir. Türkiye'de ilk vaka 2020 yılı Mart ayında görülmüştür. Bu tarihten itibaren günlük yaşam rutinini kesintiye uğratmış ve bu kesinti eğitim alanında da etkisini göstermiştir.

Bu doğrultuda Türkiye’de 11 Mart 2020 tarihinde görülen ilk vakadan sonra okulöncesi, ilkokul, ortaokul, lise ve yükseköğretim kademelerinde eğitime kısa bir süreliğine ara verilmiştir. Ardından 23 Mart 2020 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı ve YÖK tarafından alınan karar ile birlikte yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitim sürecine geçilmiştir. Türkiye’de olduğu gibi küresel olarak COVID-19 pandemisi birçok ülkede eğitim sistemini etkileyerek eğitimin uygulanma biçiminde bazı zorunlu değişikliklere neden olmuş ve bu kapsamda ülkeler geleneksel olarak yapılan yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitime geçiş yapmışlardır.

Her alanda olduğu gibi eğitim alanında da bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte pek çok değişiklik meydana gelmiştir. Sayısal sistemlerin ortaya çıkması ve internet teknolojisinin gelişim göstermesi ile birlikte eğitim alanında zaman ve mekân sınırları ortadan kalkmış, bunun sonucu olarak geçmişte mektuplar aracılığıyla gerçekleşen uzaktan eğitim hizmeti dünya genelinde giderek yaygınlaşmaya başlamıştır (Kırık, 2014). Zaman zaman eğitim sistemlerinde ortaya çıkan sorunlara, örneğin, çeşitli sebeplerle (salgın hastalıklar gibi) yüz yüze eğitimin kesintiye uğradığı durumlarda bilgi iletişim teknoloji temelli sistemlerle çözüm aranmaya çalışılmıştır. Bu sistemlerden biri de uzaktan eğitimidir. Genel anlamıyla uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencilerin aynı mekânlarda bulunmak zorunda olmadığı, eğitim-öğretim faaliyetlerinin öğrenmenin kolaylaştırılması amacıyla posta hizmetleri ve bilgi iletişim teknolojileri kanalıyla yürütüldüğü bir eğitim sistemi modelidir. Birbirlerinden kilometrelerce uzaklıkta, farklı ortamlarda olan öğretmen ve öğrenciler, uzaktan eğitim uygulamaları sayesinde birbirleriyle görüntülü ve sesli olarak iletişim kurabilmektedirler (İşman, 2011). Doğru kullanıldığı takdirde internet ortamı hastalara, ailelerine ve sağlık profesyonellerine birbirleriyle iletişim kurmalarında, öğrenmelerinde ve bilgiye ulaşmalarında önemli fırsatlar sağlamaktadır (Bölüktaş, Özer, Yıldırım, 2019).

Uzaktan eğitimde en önemli noktayı kaynak ve alıcının farklı ortamlarda yer alması ve bilgi teknolojilerini aktif bir şekilde kullanmaları oluşturur. Bu teknolojiler özellikle pandemi döneminde bilgi erişimini ve dağıtımını dünya nüfusunun büyük bir bölümü için kullanılabilir hale getirerek eğitim içeriğinin dijital ortamda taşınmasına ve aktarılmasına yardımcı olmuştur

Tüm dünya ile birlikte ülkemizi de etkileyen pandemi sürecinde eğitim alanının en çok etkilenen sektörlerden biri olduğu bilinen bir gerçektir. Bu süreçten, sağlık hizmetleri alanı derslerinin kavranmasının güç olması, bu alandaki bilginin çabuk eskimesi ve değişmesi, beceri eğitimin gerekliliği ve zorlukları gibi sebeplerden dolayı bu alanda ders veren

programlar da yoğun şekilde etkilenebilir (Deveci Topal ve Ocak, 2014). Uygulamaların ve görsel öğelerin ön planda olduğu sağlık derslerinde sınıf ortamı tek başına yeterli değildir. Uzaktan eğitim sürecinde ise sınıf ortamı yeterince kullanılamamıştır. Hâlbuki insanı tanımak, hastaların sorunlarına çözüm bulabilmek için pek çok materyale ihtiyaç vardır. Web 2.0 araçları ihtiyaç olan materyalleri uzaktan eğitimde de sağlayarak sağlıkla ilgili konuların somutlaştırılmasını mümkün kılmaktadır.

Çalışmanın içeriğini sağlık alanı dersleri oluşturmaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi sağlık hizmetleri alanı derslerinde bilgilerin kavranmasının zor olması, bu alandaki bilginin hızla değişmesi, beceri eğitiminin gerekliliği ve getirdiği problemler ve günümüzde teknolojinin eğitimin her safhasında uygulanıyor olması gibi nedenlerden dolayı derslerde teknoloji kullanımı daha da önemli hale gelmiştir. (Deveci Topal, Ocak, 2014, Dinçer, 2006). Sağlık eğitimi alanında eğitim teknolojilerinin kullanımı incelendiğinde özellikle anatomi alanındaki çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Sadece anatomi ve fizyoloji dersinde değil, tüm sağlık alanı derslerinin eğitiminde karmaşık yapı ve uygulamaların görselleştirilmesi ve öğretiminde çoklu ortam materyallerinin kullanımı önemlidir.

Bu çalışmadan, öğrenme ortamlarında olan yüz yüze etkileşimin olmaması, ortaya çıkabilecek problemlerin anında çözülememesi gibi uzaktan eğitimde karşılaşılabilecek sorunların azaltılması, öğrenciye geribildirim anında verilmesi, zaman sınırlamasının olmaması, öğrencinin bilgiye hızla ulaşması, dijital materyaller sayesinde konuların daha anlaşılır olması gibi faydalar sağlanması beklenmektedir.



Şekil 1. Çalışma amacımız ve çalışmalarımızı özetleyen posterler

YÖNTEM

Çalışmaya başlarken çalışmanın planı, ana hedefleri ve çalışma süreci hakkında öğrencilere bir sunum yapılarak bilgi verilmiştir. Çalışmanın başından sonuna kadar, öğrenciler, araştırmalar yaparak, yaptıkları araştırmalarla sunu, çevrim içi soru, animasyon, e-kitap, broşür, puzzle, kitap ayracı, poster, logo, kodlama, hikaye yazma gibi çok çeşitli etkinlikler oluşturup paylaşarak, forumlarda görüş bildirerek, ortak etkinliklerde görev alarak aktif bir şekilde görev almışlardır. Bu bakımdan çalışma, öğrenci merkezli bir çalışmadır. Çalışmada proje tabanlı, işbirlikçi, oyun tabanlı öğrenme, akran öğrenmesi aktif şekilde kullanılmıştır. Sağlık Hizmetleri ve Hasta Yaşlı Hizmetleri Alanının 9.10.11 ve 12. sınıfında öğrencilerin gördükleri Sağlık Alanı Derslerinin müfredatlarıyla uyumlu konular seçilmiştir. Bu projede yapılan çalışmalar diğer sağlık alanı meslek dersleri müfredatına entegre edilebilir. Bu açıdan sürdürülebilir bir projedir. Çalışmada ayrıca bilinçli internet kullanımı, internette etik kurallar, yaşlılarımıza değer verme, otizm ve farkındalığı ve doğru teknikle el yıkama konularına da dikkat çekilmektedir.

Ocak ayında başlanan çalışmada, öğrencilere çalışmanın tanıtımı yapılmış, öğrencilere çalışma boyunca kullanabilecekleri web 2.0 araçları anlatılmış, güvenli internet kullanımı, internette etik kurallar hakkında bilgiler verilmiştir. Bu ayın başında öğrencilerin twinspace' e eklenmesi işlemleri tamamlanmıştır. Öğrenci ve öğretmenler chatterpix, powtoon, biteable, renderforest gibi web 2.0 araçlarını kullanarak kendilerini tanıtmışlardır. Öğrenciler, canva, postermymwall, crello gibi araçları kullanarak logo ve poster hazırlamışlardır. Öğrencilere logo ve poster tasarımında dikkat edeceği temel tasarım ilkelerinin olduğu, seçecekleri logo ve afişin telif içermemesi gerektiği hatırlatılmıştır.

Şubat ayı etkinliğinde tartışma ve araştırma öğretim yöntemleri kullanılmıştır. Ders müfredatlarına uygun seçilen “Yaşam Bulguları” konularında şubat ayı etkinlikleri kapsamında araştırmalar yapıp; prezi, emaze, zoho, powtoon gibi çeşitli web 2.0 araçlarını kullanarak farklı çalışmalar yapan öğrenciler, MEB’ in Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Meslek Programı Sağlık Hizmetleri alanı Çerçeve Öğretim Programlarında sağlık alanı dersleri için belirtilen “Hastanın yaşam bulguları, bilinç ve deri değişiklikleri ile ilgili değişiklikleri fark ederek sağlık profesyoneline haber verir.” kazanımını elde etmişlerdir.

Yine aynı şekilde MEB’ in yayınladığı çerçeve öğretim programında derslerimiz için “İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak post-op bakım ölçütleri doğrultusunda hastanın genel durumunu gözleyerek ameliyat

sonrası bakımına yardım eder.” ve “İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda hareketsizliğe bağlı gelişebilecek problemlerin farkında olarak hastayı mobilize eder ve uygun araç gereçlerle yatak yaralarını önlemeye yardımcı olur.” kazanımları belirtilmektedir. Çalışmamızda mart ayında “Dekübitüs Ülserleri”, nisan ayında “Post Operatif Hasta ve Yaşlı Bakımı” konularında araştırmalar yapan ve web 2.0 araçlarıyla çeşitli etkinlikler yapan öğrenciler, “post-operatif dönem hasta bakımını bilme”, “dekübitüs ülserleri (yatak/ bası yaraları) önlemeye yönelik önlemler alma” gibi MEB’ in Çerçeve Öğretim Planında ifade edilen kazanımları elde etmişlerdir.

Çalışmamızdaki konular ve yapılan etkinlikler Sağlık Hizmetleri ve Hasta Yaşlı Hizmetleri Alanındaki Anatomi ve Fizyoloji, Sistem Hastalıkları, Hastanın Kişisel Bakımı, Aseptik Uygulamalar, Sağlık Hizmetlerinde İletişim, Mesleki Temel Uygulamalar gibi diğer derslere de entegre edilebilir. Öğrencilerimiz emaze, prezi, zoho, lerarningapps, wordwall, educandy, ourboox, renderforest, biteable, powtoon gibi pek çok web 2.0 aracını kullanarak hazırladıkları çalışmaları Sağlık ve Hasta Yaşlı Hizmetleri Alanındaki diğer derslerinde de kullanabilmiştir.

Öğrenci ve öğretmenler bu projeyle eğitim ve öğretimin dijital platformlarda nasıl yapılacağını öğrenmiş, teknolojiyi derslerine entegre etmeyi başarmıştır. Öğrenci ve öğretmenler web 2.0 araçlarını kullanarak dijital beceri ve yetkinliklerini geliştirmiştir.

Öğrenciler çalışmamız boyunca edindikleri bilgileri de kullanarak scratch ile ortak kodlama yapıp, istasyon yöntemi ile hikaye oluşturma tekniğini kullanarak stroyjumper’ dan ortak hikâye yazmışlardır. Bu sayede kodlama, işbirliği, sorumluluk ve yaratıcılık becerilerini, çalışma boyunca her platformda (blog, instagram, forumlar, çevrim içi toplantı gibi) farklı sınıf ve okullardaki çalışma arkadaşlarıyla iletişim kurarak, işbirliği ve iletişim becerilerini geliştirmişlerdir. Yapılacak her etkinlik öncesi öğrencilerle görüşülerek amaçlar belirtilmiş, öğrencilerimizin istek, ilgi ve yetkinliklerine göre etkinlik paylaşımı yapılmıştır.

Çalışma için blog, instagram ve padlet sayfaları oluşturulmuş bu platformlardan ve çalışmamız hakkında yaptığımız haberlerle etkinlikler paylaşılmış, daha fazla sayıda kişiye ulaşılmaya çalışılmıştır. Öğrenci ve öğretmen işbirliğini sağlamak için farklı zamanlarda tanışma ve çalışma tanıtımı ve etkinlikleri planlama toplantıları düzenlenmiş bu toplantılarda ve iletişim gruplarında yapılan görüşmeler sonucunda görev paylaşımı yapılmıştır. Görev paylaşımında her bir üye seçimini, kendi yetenek ve yetkinliği doğrultusunda gönüllü yapmıştır. Ortak okullarla karışık okul takımları oluşturulup; görevler, takım üyelerine paylaştırılmıştır.



Şekil 2. Çalışmanın Blog Sayfası

Etkinliklerde padlet, google form, scratch ve storyjumper gibi işbirlikçi araçlar kullanılmıştır. Scratch ve Storyjumper sayfalarında sınıflar oluşturularak öğrenciler bu sınıflara eklenmiş, bu sayfalardan da öğrencilerimizle iletişim sağlanmıştır. Öğrencilerle ayrıca whatsapp, instagram, twinspace, sayfalar, forumlar üzerinden iletişim kurulmuştur. Çalışmaya ait blog ve instagram oluşturulup tüm etkinlikler buralarda da paylaşılmıştır. Proje karışık okul takımlarıyla işbirliği içinde şubat ayında “Güvenli İnternet Günü”, mart ayında “18-24 Mart Yaşlılar Haftası”, nisan ayında “2 Nisan Dünya Otizm Farkındalık Günü” etkinlikleri yapılmıştır. Mayıs ayında da “Doğru Teknikle El Yıkama” etkinlikleri yapılmıştır. Öğrencilerimiz scratch ve storyjumper üzerinde oluşturulan sınıflarda görüş alış verişinde bulunarak Sağlık Hizmetleri Alanı ile ilgili ortak hikâyeler yazmıştır. Yazılan hikâyelerden bir tanesi scratch’de kodlanmıştır.

Ayrıca öğrenci ve öğretmenlerimizin şubat, mart, nisan aylarında müfredatla uyumlu konularda yaptıkları çalışmalar, etkileşim halinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar (sunular, animasyonlar, çevrim içi sorular, vb) ortak okullar tarafından derslerde de kullanılmıştır. Kendi hazırladıkları etkinliklerin derslerde kullanıldığını gören öğrenciler uzaktan eğitim derslerine daha çok motive olmuştur.

Çalışma başında, sırasında ve sonunda öğretmenler arasında değerlendirme webinarları yapılmış ve tüm çalışma boyunca işbirliği içinde çalışılmıştır.

Çalışmamız boyunca kullanılan web 2.0 araçları:

Öğrenci ve öğretmen tanıtımında, chatterpix, powtoon, biteable,

renderforest; logo, poster, kitap ayracı ve broşür yapımında, canva, postermymwall, crello; kelime bulutu yapımında, wordart, worditout; animasyon yapımı ve video düzenlemesinde, renderforest, biteable, powtoon, inshot, canva, birdsdessines, kizoa; sunu hazırlamada, prezi, emaze, zoho; anket oluşturmada, google forms, mentimeter; kavram haritası oluşturmada, popplet, mindmup; fotoğraf birleştirmede, pixiz, foto editörü, photo grid; oyun, çevrim içi soru hazırlamada, kahoot, quizziz, quizlet, educandy, wordwall, learningapps, wordmint, educaplay, cram, jigsawplanet; e-kitap yapımında, joomag, ourboox, flipsnack; günlük oluşturmada, wakelet; sertifika oluşturmada, flipptty; ortak ürün oluşturmada, scratch, storyjumper; yaygınlaştırma çalışmalarında, blogger, instagram gibi web 2.0 araçları kullanılmıştır.



Şekil 3. Çalışma okullarıyla yapılan bazı ortak etkinlikler

BULGULAR VE YORUMLAR

Çalışma sürecinde, derslerdeki kazanımları destekleyecek nitelikte, öğrencilerin yaş ve seviyelerine uygun, 21. Yüzyıl becerilerini geliştirecek ve proje hedeflerine paralel etkinlikler düzenlemeye dikkat edilmiştir. Covid19 salgını ile zorunluluk haline dönüşen dijital araçlar ile verimli uzaktan eğitim gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan yöntem, materyal, etkinlik, alıştırmalar ve planlar projede mevcuttur. Çalışma uzaktan eğitim sürecinde düşen öğrenci motivasyonunu, yaratıcılıklarını ve sorumluluk bilinçlerini artırmış ve öğrencilerimizin çalışma boyunca öğrenmeye istekli ve heyecanlı olmalarını sağlamıştır.

Çalışmanın her aşamasında öğrenci işbirliğinin sağlanması için

karışık okul takımları kurulmuş, öğrencilerin forumlara katılmaları ve yorumlar yapmaları sağlanmıştır. Öğrenci çalışmalarının daha görünür hale gelmesi için çalışmanın blogu ve instagram hesabı oluşturulmuştur. Çalışmamızın tüm etkinlikleri ve sonuçları blogda paylaşılmıştır. Çalışmada, proje tabanlı öğrenme yöntemi ile işbirlikçi öğrenme yöntemi için fırsat sunan EBA ve FATİH platformları kullanılmıştır. Çalışmamız ve yapılan etkinlikler EBA ve okul web sitelerinde paylaşılmıştır. Gerek EBA gerek web sayfası gerekse sosyal medya hesaplarında paylaşılan çalışma, Sağlık ve Hasta Yaşlı Hizmetleri Alanı Dersleri öğretmenlerine örnek olmuştur. Öğrencilerimiz hazırladıkları çalışmaları diğer Sağlık Derslerinde de kullanabilmiştir.

Çalışmamızın başında ve sonunda anketler yapılarak öğrenci, öğretmen kazanımları değerlendirilmiş, çalışma sonu anketi incelendiğinde çalışmanın başlangıçta belirlenen hedeflere ulaştığı görülmüştür. Çalışmanın “Ne Öğrendik?” başlıklı sayfasında öğrenci, öğretmen ve velilerin görüşleri ve kazanımlarını yazdıkları padlet duvarı da değerlendirildiğinde hedeflere ulaşıldığı görülmektedir.

Çalışmasayesinde öğrencilerin özgüvenleri ve derslerde motivasyonları artmış, meslek derslerini eğlenerek öğrenmişlerdir. Öğretmenler de proje sayesinde kendilerini geliştirebilme imkânı bulmuştur. Son olarak öğrenci ve öğretmenler dijital becerilerini geliştirerek interneti daha bilinçli ve araştırma temelli kullanmayı öğrenmişlerdir.



Şekil 4. Projede gerçekleştirilen etkinliklerden bazı örnekler



Şekil 5. Çalışmamızla beraber yurdumuzdaki meslek liselerinde kalite etiketi alan çalışmaların davet edildiği e Twinning Meslek Liseleri Çalıştayında çalışmamız sunulmuştur

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, uzaktan eğitim ortamlarında, dijital becerileri ve yenilikçi pedagojileri kullanarak sağlık alanı müfredatı içeriklerini öğretmek ve öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak amacıyla yapılmıştır. Öğrenciler ilgili konularla ilgili literatür taraması yaparak ulaştıkları sonuçları her ay farklı bir web 2.0 aracını kullanarak sunmuşlardır. Bu çalışmalarını yaparken hem ders içeriklerini tekrar etmişler hem de teknolojiyi eğitimde kullanma becerilerini geliştirmişlerdir.

Öğrenciler web 2.0 araçlarını kullanırken görsel, işitsel ve kinestetik duyularını harekete geçirmişler, uzaktan eğitimin ve pandeminin getirdiği olumsuz şartları, problem çözme becerilerini kullanarak çözmeye çalışmışlardır. Çalışma sonunda ortak ürün olarak sağlığın önemi ve sağlık çalışanlarının fedakârlıkları konulu ortak bir hikâye yazılmış, sağlık konulu scratch ile oyun kodlaması yapılmıştır.

Ayrıca ortak kolaj ve video çalışmaları yapıp ürünler ortaya çıkarılmıştır. Bu ürünleri beraberce oluşturan öğrencilerin yaratıcılık, işbirliği ve iletişim becerileri gelişmiştir. Rehber konumunda olan öğretmenler, öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmesini sağlamışlardır. Öğrenciler sohbet odası toplantıları, çevrimiçi toplantılar, forum ve karışık okul takımlarında kendilerini ifade edebilmişler ve iletişim becerilerini geliştirmişlerdir.

Forumlarda, yapılacak çalışmalar ile ilgili öğrenciler görüşlerini

özgürce bildirmiş ve çalışmalar demokratik şekilde oluşturulmuştur. Uzaktan eğitim sürecinde sağlık alanı derslerinde uygulama yapma imkanı bulamayan öğrenciler, web 2.0 araçlarını kullanarak problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmişlerdir.

Bu araştırmada Otizm Günü ve Yaşlılar Haftası etkinlikleri değerler eğitimi kapsamında yer almıştır. Bu günlerde etkinlikler yapılarak okullarda konu ile ilgili farkındalık oluşturulmuştur. Ayrıca yapılan çalışmalar sosyal medyada paylaşılmış, daha çok kişiye ulaşılmıştır. Öğrencilerde bu etkinliklerle empati, farklılıklara saygı, hoşgörü ve sorumluluk değerleri geliştirilmiştir.

Yapılan bu çalışmalar ortak okullardaki öğretmenler sayesinde sağlık alanındaki başka derslerde de kullanılmıştır. Okullarımızda çalışmalarını gören zümre öğretmenleri bu etkinlikleri derslerinde araç olarak kullanmışlardır. Velilerden alınan olumlu dönütler ile kazanımlar göz önüne alındığında öğrencilerin teknoloji becerilerini geliştirdikleri proje sonunda görülmüştür. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlanmıştır.

Öneriler:

1. Sadece sağlık alanı derslerinde kullanılmak için tasarlanan spesifik web 2.0 araçlarının sayısı artırılmalıdır.
2. Sağlık alanı dersleri beceri kazanımlı olduğu için okullarda bulunan laboratuvarlar ve atölyeler teknoloji kullanımına uygun şekilde revize edilmelidir.
3. Öğrencilerin uzaktan eğitime erişebilirlikleri sınırlıdır. Bu konuda iyileştirmeler yapılmalıdır.
4. Uzaktan eğitimde teknolojinin öğretmen değil, öğretim ortamını zenginleştiren destekleyici olduğu unutulmamalıdır.
5. Sağlık alanı dersleri bilgi ve beceri kazanımlı dersler olduğu için uzaktan eğitim muhakkak yüz yüze eğitimle birlikte yürütülmelidir.

KAYNAKÇA

- İşman, A. (2011) *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi
- Dinçer, S. (2006) *Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uzaktan Eğitime Genel Bir Bakış*. (14 Mart 2016) https://www.researchgate.net/publication/298192658_Bilgisayar_destekli_egitim_ve_uzaktan_egitime_genel_bir_bakis (27 Haziran 2022)
- Deveci Topal, A., Ocak, M.A. (2014) Harmanlanmış Öğrenme Ortamı ile Hazırlanan Anatomi Dersinin Öğrencilerin Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi*, 4(1), 52-6.
- MEB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Sağlık Hizmetleri Alanı Çerçeve Öğretim Planı <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/202082710757396-saglikhizmetleri.pdf> (1 Temmuz 2022)

- Bölüktaş, R.P., Özer, Z., Yıldırım, D. (2019). Web Tabanlı Eğitimin Sağlık Alanında Kullanılabilirliği. *Journal of International Management and Social Researches Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 198-204
- Kırık, A.M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 74-92.

CATCH THE MUSIC

Neslihan ÇAVUŞOĞLU, Ali ERDEM, Esra Nur DEMİR, Behiye Çilem ÖZSUNER,
Nuri DAĞDELEN

ÖZET

Catch The Music Projesi Türk kurucular başta olmak üzere 9 Türkiye, 1 Yunanistan, 2 Litvanya, 2 Romanya, 1 Sırbistan, 1 Malta, 2 Gürcistan, 1 İspanya'dan olmak üzere 19 ortakla yürütülen geniş çaplı uluslararası bir eTwinning projesidir. Müziğin sadece bir eğitim aracı değil aynı zamanda bir ifade biçimi ve küçük-büyük her kitleyi birleştirici bir güce sahip olmasından yola çıkılarak bir çalışma başlatılmıştır. Bu projede din, dil, ırk, yaş farkı engelleri müzik çalışmaları ile aşılmış, tüm öğrenciler müzikle buluşturulmuş, müziğin dili ile konuşulmuştur. Proje 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı Ocak ayında başlamıştır. Pandemi ile bazı ülke okullarının uzaktan eğitime geçmesiyle yeniden bu duruma uygun hale getirilerek sürdürülmüş ve Haziran ayında başarıyla sonlandırılmıştır. Proje dili İngilizce'dir. Proje yaş grubu; okul öncesi eğitimden başlanarak ortaöğretim de dahil olmak üzere geniş tutulmuştur. Projede öğrencilerin de kolay kullanabileceği birçok Web 2.0 aracı kullanılarak teknolojik gelişmeler takip edilmiş ve desteklenmiştir. Proje etkinlikleri eğlenme ve etkili iletişim kazanımlarının yanı sıra müfredata da entegre şekilde yürütülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Müzik, İngilizce, Özel Eğitim, Akran Eğitimi

ABSTRACT

Catch The Music Project is a large-scale international eTwinning project carried out with 19 partners, mainly from Turkish founders, 9 Turkey, 1 Greece, 2 Lithuania, 2 Romania, 1 Serbia, 1 Malta, 2 Georgia, 1 Spain. A study was initiated based on the fact that music is not only an educational tool, but also a form of expression and has a unifying power for every audience, small and large. language was spoken. The project started in January of the 2020-2021 academic year. With the pandemic, it was continued by making it suitable for this situation again with the transition of some countries' schools to distance education and was successfully terminated in June. The project language is English. The project age group; Technological developments were followed and supported by using many Web 2.0 tools that students can easily use in the project.

Keyword: Music, English, Special Education, Peer Education

GİRİŞ

Müzik, dans ve ritim, her yaştan insan için eğitimin önemli bir parçasıdır. Birçok yaklaşım müziğin insan doğasının en güzel sembolü olduğunu açıklar. Müzik sadece bir eğitim aracı değil aynı zamanda bir ifade biçimidir ve birleştirici gücü temsil eder. Öztosun'un (2006) "Dil Gelişimi ve Okuma Eğitiminde Müziğin Etkisi" isimli derleme makalede okuma-dil-müzik-eğitim bağlantısına ilişkin yapılan 8 araştırma incelenmiş, eğitimin farklı alanlarında araç olarak kullanılan müziğin, müzikle eğitimin etkililiği ortaya konmuştur. İncelenen 8 araştırmanın ışığında müziğin çocukların okuryazarlıklarının ve dil becerilerinin gelişmesinde önemli bir araç olduğu, ayrıca müzik eğitimi sayesinde çocukların dinleme becerilerinin geliştiği, 2-5 yaş çocuklarının ezgi ve ritim hafızalarının gelişmesiyle konuşma tonlarının farklılaştığı ve adaptasyon becerilerinin de geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik çocuklar için bir anlama aracıdır. Okul öncesi çocukların okuma-yazma bilmedikleri için en değerli bilgi edinme araçları kulaklarıdır. Ses dinleme ve ses üretme çalışmaları müziğin temelini oluşturmaktadır. Duymak, dinlemek, dikkati seslere yoğunlaştırmak ve uygun tepkiyi verebilmek okulöncesi eğitiminde önemli noktalardır (Gültek, 2002).

Dil ve müzik aralarındaki benzerlik ile dikkat çekmektedir. Her ikisinin de temelinde ses olması, her ikisinin de bir iletişim aracı olması bunlardan bazılarıdır. Dil gelişimi ve müzik alanları ayrı ayrı incelendiğinde, ülkemizde yeterli düzeyde çalışmalar bulunmasına rağmen, dil gelişimi ve müzik arasındaki bağlantıyı araştıran çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bingöl (2006), yaptığı çalışmada dil ve müzikte belli bir ritmik ve tonal yapının gözlemlenebileceğini, buna karşın dilde dil bilgisi kuralları geçerliyken müzikte estetik kurallarının geçerli olduğunu dile getirmiştir. Çocukların dil gelişimleri üzerinde müziğin etkisi yadsınamaz. Çaydere (2006), dil gelişimi ve okuma eğitiminde müziğin etkisini araştırdığı çalışmasında, okuma-dil-müzik eğitimi bağlantısında yapılan araştırmaları incelemiştir. Müziğin, çocukların bireysel dil gelişimlerinde önemli bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Şarkı söylemenin dil becerilerini geliştirdiği çalışmalarla kanıtlanmıştır.

Okul öncesi dönem, dil gelişiminin en üst seviyede yaşandığı dönemdir. Dil öğretiminin disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınması, farklı öğretim tekniklerinin kullanılması çocuklardaki öğrenmenin kalıcılığını arttırmaktadır. Ayrıca okul öncesi dönemdeki akran öğrenme metoduyla çocuklar öğretirken aynı zamanda öğrenmeleri gerçekleşir. Bu proje ile farklı yaş grupları müzikle buluşturulmuş, farklı konular müzikle tartışılmıştır. Dezavantajlı öğrencilerin birebir ve aktif katıldıkları

projede, onlara “Ben de yapabilirim” fikri benimsetilmiş, kendilerini gerçekleştirme yolunda başarı duygusu hissettirilmiştir. Projede yer alan tüm öğrenci gruplarına ;iletişim, Web 2.0 araçlarını kullanma, keşfetme, üretme becerileri kazandırılmış ve öğrencilerin akademik başarıları artırılmıştır.Öğrenciler öğretmenlerinin rehberliğinde yeni ritim, müzik, logo, afiş üretmişler, ortak çalışmalarda İngilizce dilini aktif kullanmışlar, hem bütünün parçası hem de bütünün kendisi olarak hareket etmişlerdir.

Öğrencilerin yanı sıra öğretmenlerin de farkı kültürler tanınmasına, İngilizce dilini etkili kullanmasına ve hayat boyu öğrenen ve üreten bireyler olmalarına olanak sağlanmıştır. Proje ile müziğin insan zekası üzerindeki etkisi yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur..

Yöntem

Catch the Music eTwinning ve Twinspace aracılığıyla faaliyetleri gerçekleştirilen bir çalışmadır. eTwinning Avrupa’daki okullar için oluşturulmuş bir topluluktur (eTwinning, 2021). İnternet üzerinden online çalışmaların yürütüldüğü bu topluluk belli bir konu ve amaç üzerine kurulan işbirliği ile yürütülmektedir. Araştırmamızın çalışma grubunu Gürcistan, İspanya, Malta, Romanya, Sırbistan, Yunanistan ve Türkiye’den 3-15 yaş aralığındaki örgün eğitime devam eden 200 öğrenci ve 19 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan öğrenciler rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Ölçme değerlendirme için nitel araştırma tercih edilmiş veri toplama aracı olarak – ön anket- ve – son anket- formu kullanılmıştır.

Projeye başlamadan öğrencilerin ve öğretmenlerin seviyesini ve hazır bulunuşluk düzeylerini ölçmek amacıyla ön test uygulanmıştır. 7 ay süren proje süresince çocukların dil gelişimini ilerletmek, İngilizce kelime dağarcığını geliştirmek üzere faaliyetler yapılmıştır. Proje bitiminde öğrenci ve öğretmenlere son test uygulanmış, fark analizleri çıkartılmıştır.

Bulgular Ve Yorumlar

Çalışma öğrenci merkezli, öğretmenlerin rehber konumunda olduğu bir projedir. Çalışmada; Montessori Metodolojisi, Kavramsal-İşlemsel Yaklaşım, Yapılandırıcı Dil Öğretim Yaklaşımı ve Etkinlik yaklaşımı yöntemlerini esas almış, yapılan etkinlikler bu yaklaşımlar doğrultusunda hazırlanmıştır.Öğrenciler bireysel ve grup çalışmaları yürütmüş, işbirlikçi bir yaklaşımla bilişsel becerilerini destekleyecek etkinlikler yapmışlardır.Öğrenciler proje boyunca bütün süreci yönetmişler, etkinlik seçimlerine demokratik katılım yöntemiyle dahil olmuşlardır. Bu sayede projedeki bütün görevlerde aktif yer almışlar, eğlenerek

öğrenmişlerdir.Projemizdeki özel eğitim öğrencileri sayesinde projemiz kapsayıcı bir sistemde yürütülmüştür.Özel eğitim öğrencileri yapılan her faaliyette aktif görev almışlar, kendi öğrenme hızlarıyla süreci yönetmişlerdir.Projemizin logosu öğrenciler tarafından hazırlanarak oylama yöntemiyle öğrencilerimiz tarafından seçilmiştir.D.A.Wilkins'in KAVRAMSAL İŞLEMSEL YAKLAŞIMI doğrultusunda öğrenciler dil öğrenimini iletişimle öğrenme etkinliklerine katılmış, twinspace, adobe connect, zoom ve sayfalardaki 'student cafe' aracılığıyla dil gelişimlerinde iletişimi kullanmışlardır. YAPILANDIRICI DİL ÖĞRENİM YAKLAŞIMI'nda Vygotsky yetişkin ve çocukların işbirliği içinde çalışmaları, çeşitli etkinlikler yapmaları, öğrenmeyi kolaylaştırmakta, dil ve zihinsel becerilerin gelişimini beslemektedir, bu nedenle işbirlikli öğrenmeye ağırlık verilmelidir görüşünü savunmuştur.Karışık ülke takımlarıyla yapılan tiyatro etkinliği, beden perküsyon çalışması, proje sanatçımızı oluşturma, İngilizce meydan okuma etkinlikleriyle bu yaklaşım dahilinde çalışmışlardır.MONTESSORİ METODOLOJİSİ'nin olmazsa olması akran eğitimidir.Farklı yaş gruplarının etkileşimi öğrenmeyi kolaylaştırır.Proje şarkımız, müzogram, RhytEng etkinlikleri ve öğrenci webinarları ile bu yaklaşım desteklenmiştir.

İngilizce dil öğretimini müzik aracılığı ile vermeyi hedeflediğimiz projemizde etkinliklerimiz dil ve müzik üzerine yapılmıştır. Etkinliklerin hazırlanma aşamasında müfredatla uyum gözetildi ve etkinlikler müfredata entegre edilmiştir. Disiplinler arası yaklaşım sergilediğimiz projemizde, müzik becerileri dil gelişimi ve BIT becerilerinin artırılması için araç olarak kullanılmıştır. Projemiz aynı zamanda bir CLIL projesidir ve her yaş grubunun birlikte çalışabileceği etkinlikler tasarlanarak dil eğitimi verilmiştir. Proje ortaklarımız arasında bulunan İngilizce ve müzik öğretmenleri sayesinde etkinlikler amacına uygun, yaş gruplarını kapsayan, profesyonel şekilde hazırlanmış ve tamamlanmıştır. Çalışma takvimi ve etkinlikler hem yüzyüze eğitim hem de uzaktan eğitime uygun hazırlanmış, böylece uzaktan eğitim sürecinde de proje faaliyetleri kesintiye uğramamıştır. Hazırlanan etkinlikler teknoloji tabanlıdır ve bütün yaş gruplarının özellikle özel eğitim öğrencilerinin teknolojiyi birebir kullanması üzerine tasarlanmıştır.Kullanılan web2.0 araçları, online oyunlar ve webinarlar sayesinde öğrenciler teknolojiyi etkin kullanmışlardır.Her ayın sonunda etkinliklerle öğrenilen kelimeler PROJECT DICTIONARY ile birleştirilmiştir.Projemizin final ürünlerinden olan proje sanatçısı çalışmamızda öğrenciler gruplara ayrılarak sanatçıyı parçadan bütüne tamamlamışlar ve özgün bir şarkı oluşturmuşlardır. Bazı etkinliklerimizin kazanımları şu şekildedir;OUR PROJECT LOGOS:Sosyal-duygusal gelişim kazanım3:Kendini yaratıcı yollarla ifade eder. RHYTENG-TEAM B-SONG:Dil Gelişimi: Dinledikleri/izlediklerini

müzik yoluyla sergiler.EACH BODY PLAYS: Motor Gelişim kazanım 5: Bedenini Kullanarak ritm çalışması yapar. RADIO BORADCAST: Sosyal Duygusal Gelişim kazanım 3: Kendini Yaratıcı Yollarla İfade Eder.TEAM ÇALIŞMALARI-STUDENT COMPETETIONS Kazanım 8: Etkinliklerde farklı özelliklerdeki çocuklarla yer alır.STUDENT CAFE-FEEL THE MUSIC-WEBINARLAR Dil Gelişimi Kazanım 5: Dili iletişim aracı olarak kullanır.

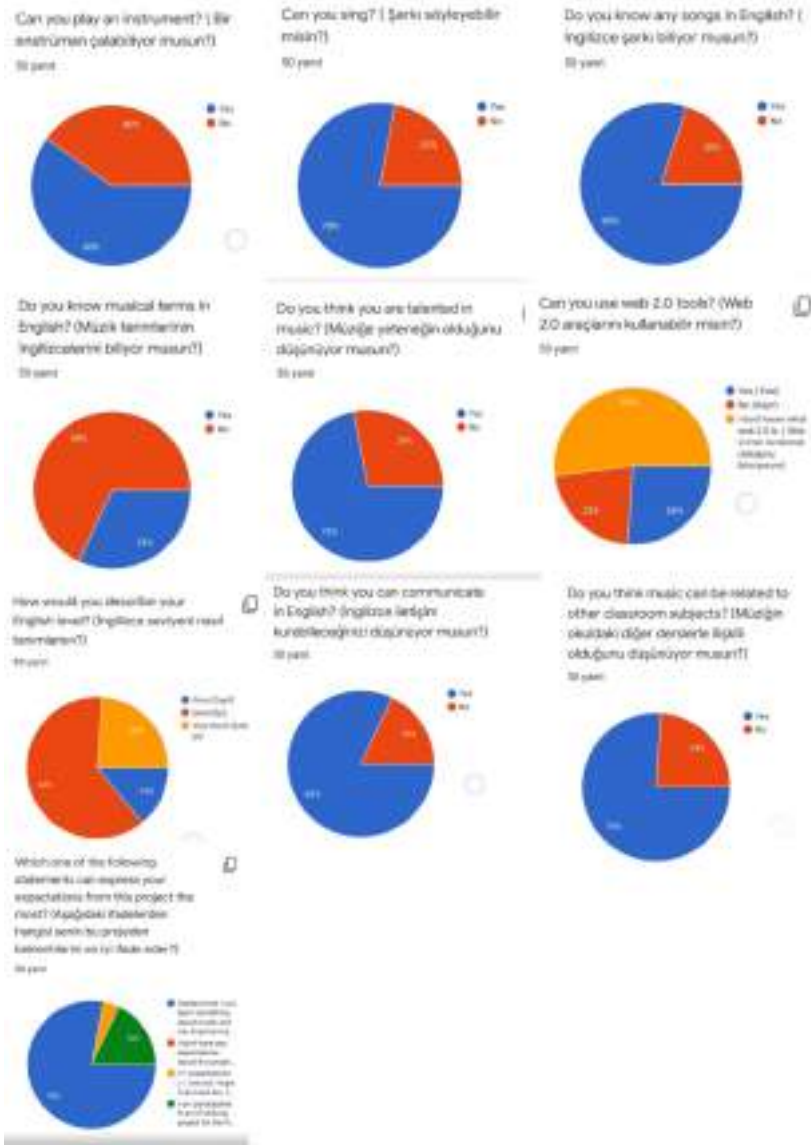
Projemiz dil eğitiminin yanı sıra öğrencilerimizin BIT becerilerini arttırmak, bilgisayar kullanma alışkanlıklarını geliştirmek, teknolojiyi doğru kullanabilmek üzerine tasarlanmıştır.Projede bir çok farklı web 2.0 aracı öğrencilerimiz tarafından kullanılmıştır.Öğrencilerimiz uzaktan eğitim sürecinde evden ve yüzyüze eğitimde akıllı tahtalardan açılan uygulamalarla bilgisayar destekli etkinliklere aktif katılım sağladılar.Twinspace arayüzü ve kullanılan web 2.0 araçlarının kullanımı öğrencilerimize videolarla veya birebir anlatılarak rehberlik edilmiştir.Ayrıca partnerler arasında interaktif öğrenmeyi sağlamak için web2.0 araçları tanıtım sayfası hazırlanmıştır.Projeye katılan her öğrenci twinspace'e eklendi ve projeye aktif katılımı sağlandı. TWINMAIL ile ortaklara ve öğrencilere erişim, ADOBE CONNECT ve ZOOM üzerinden online bağlantılar, FORUM, PADLET, FACEBOOK sayfalarından yaygınlaştırma ve işbirliği, LEARNAPPS'TEN online oyunlar, STORYJUMPER ve BOOKCREATOR ile etkileşimli kitap yapımı, MIRO ile etkileşimli takım çalışması, CHATTERKID ile öğrenci tanıtımları, projemize özel açılan YOUTUBE kanalı ile video paylaşımı gibi teknoloji tabanlı bir çok etkinlik yapılmış, öğrencilerimiz tarafından yürütülmüştür. Projede kullanılan her türlü teknolojik uygulama bütün yaş gruplarını kapsayan özellikle özel eğitim öğrencilerimizin de kullanabileceği şekilde seçilmiş ve etkinlikler bu kapsayıcılığa göre uyarlanmıştır.



Şekil 1. Okul Öncesi Öğrenci Testi



Şekil 2. İlkokul Öğrenci Testi



Şekil 3. Ortaokul Öğrenci Testi

Ön test ve son test arasındaki korelasyona bakıldığında proje sonrası İngilizce dil gelişiminde, kelime dağarcığında ve ifade becerisinde artış gözlenmiştir. Ayrıca bu çalışmayla gelişen beceriler yapılacak yeni çalışmalara zemin oluşturmuştur.

SONUÇ Ve ÖNERİLER

Çalışmada hedef kitle olan öğrenci ve öğretmenlerin İngilizce dil becerilerinde gelişme sağlanmıştır. Dolayısıyla bu çalışma bize birebir yapılan etkinliklerin öğrencilerin üzerinde olumlu bir etki bıraktığını ve akran öğrenmesi sayesinde öğrenilen konunun daha kalıcı olduğunu göstermiştir. Özellikle okul öncesi çağıdan itibaren dil gelişimi çok hızlı ilerlemekte, erken çocuklukta kazanılan dil becerileri kalıcı olmaktadır. Yabancı dil öğretimi müzik ile işlenmiş öğrenme aynı zamanda eğlenceli bir hale getirilmiştir.

Yapılacak olan yeni çalışmalarda dil öğrenimi farklı yöntem ve tekniklerle desteklenebilir, dil eğitimi müziğin yanı sıra görsel sanatlarla tema ve modüllere ayrılarak işlenebilir. Öğrencilerin aktif katılım sağladığı bu çalışmaların ucu açık olabilir ve öğrencilerin öğrenme hızıyla şekillenebilir.

KAYNAKÇA

- Bingöl, F., (2006). Müzik ve Dil Arasındaki Benzerlikler Ekseninde Müzik Eğitimi. Ulusal Müzik Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 215- 219.
- Çaydere, Ö.Ö., (2006). Dil Gelişimi ve Okuma Eğitiminde Müziğin Etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 6(3), 131-136.
- Gültek, B. 2002. Müziğin Çocuklar Üzerindeki Olumlu Etkileri. ÇolukÇocuk Dergisi, 11, 29s., Ankara.
- Öztosun, Ö. (2006). Dil Gelişimi Ve Eğitimde Müziğin Etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Haziran, Özel Sayı.

STEAM FOR KIDS

Havva KÜÇÜKBAŞ

ÖZET

STEAM For Kids projesi, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye ile Polonya, Slovakya, Hırvatistan, Litvanya, Romanya, Ukrayna ve Yunanistan ülkelerinden 24 paydaş öğretmenin dahil olduğu yenilikçi bir öğrenme projesidir. Proje 2021-2022 Eğitim-öğretim yılı eylül ayı itibariyle başlamış ve mayıs ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Projenin Amacı; Çocukların öğrenme ortamlarını geliştirmek, yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamak, eleştirel ve özgürce düşüncelerini teşvik etmek ve öğrendikleri bilgiler ile günlük yaşam becerileri arasında anlamlı bağlantılar kurmalarına yardımcı olmaktır. Bu becerileri kazanırken de stemden faydalanmak ve güncel yaşam problemlerini kavrayıp anlamlandırarak çözümler üretmektir. Başka bir deyişle küresel sorunlar hakkında gerçek kazanımlar edinmelerini sağlamaktır. Projede yapılan etkinlikler kapsayıcı, nitelikli ve yeniçağ becerileri temelinde olup, öğrencilerin çok yönlü düşünebilmelerine, proje tabanlı öğrenmelerine, Steam becerilerini edinmelerine, öğrenme sürecine aktif katılım sağlamalarına, yaşam becerilerini geliştirmelerine, öğrenmeyi öğrenmelerine, toplumsal ve sosyal farkındalıklarını geliştirmelerine, farklı ülkelerden tanıştıkları akranları ile bağ kurarak farklı kültürleri tanımalarına katkı sağlamıştır. Proje etkinlikleri senaryolar 5E modeli temel alınarak hazırlanmış ve Steam basamaklarının tamamına her senaryoda yer verilmiştir. Projede 3-6 yaş grubu okulöncesi öğrencileri ile çalışmalar yürütülmüş olup projenin dili ingilizcedir. Erken çocukluk döneminde web2.0 araçları ile teknoloji ve STEM yaklaşımı farkındalığı oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Steam, Stem, Okulöncesi

STEAM FOR KIDS

ABSTRACT

The STEAM For Kids project is an innovative learning project within the scope of the international e Twinning project and includes 24 stakeholder teachers from Turkey and Poland, Slovakia, Croatia, Lithuania, Romania, Ukraine and Greece. The project started in September of the 2021-2022 academic year and started in May. terminated as of the end of the month. The goal of the project; To develop children's learning environments, to enable them to learn by doing, to encourage them to think critically and freely, and to help them make meaningful connections between the information they learn and their daily life skills. While gaining these skills, it is to benefit from the stem and to understand and make sense of current life problems and to produce solutions. contributed to their active participation in the learning process, to develop their life skills, to learn to learn, to develop their social and social awareness, to get to know different cultures by connecting with their peers from different countries. Project activities scenarios were prepared on the basis of the 5E model and all of the Steam steps were included in each scenario. In the project, studies were carried out with preschool students in the 3-6 age group and the language of the project is English. Awareness of technology and STEM approach was created with web2.0 tools in early childhood.

Keywords: Steam, Stem, Early Childhood

GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle hız kazanana küresel ekonomik yarış eğitim sisteminin de yeniden yapılandırılması gerekliliğini doğurmuştur(Aydın, 2011).Bu doğrultuda oluşturulacak yeni sistemde yaparak yaşarak öğrenme, soran sorgulayan bir nesil oluşturma, dünya sorunlarına karşı duyarlı ve çözüm odaklı bakış açısı geliştiren bireylere ihtiyaç vardır. Bu ihtiyacı karşılamak için de Stem becerileri ; problemlere karşı bilimsel çözümler üretme ve eleştirel bakış açısı kazandırmak için uygun niteliktedir.STEM; bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik konularını temel alan ve bu alanları birbiriyle ilişkilendiren disiplinlerarası bir eğitim yaklaşımıdır. Son yıllarda Steam+A veya Steam şeklinde çeşitlendirilerek Art(Sanat) becerisi de eklenmiş, Yaratacı ve estetik bakış açıları da kazandırılarak çerçeve genişletilmiştir. Steam yaklaşımı ile bir problem ile karşılaşan öğrenciler bilimsel süreç becerilerini kullanarak olası tüm sorunlara çözümler üretmeyi öğrenirler. Böylelikle hem günlük sorunlarla hem de gerçek dünya problemleriyle başa çıkabilme yetisi kazanırlar.

21.Yy becerilerini kullanmayı öğrenen okul öncesi çocukları için ileriki eğitim öğretim hayatlarında bilgiye ulaşmaları, analiz etmeleri ve kullanma becerileri çok daha kolay olacak, küçük yaşlarda fen okur yazılığı becerisine sahip, yaratıcı, üretken, bilimsel düşünebilen ve bilinçli bireyler haline gelecektir.

Bu proje sadece öğrencilere değil öğretmen ve velilere yönelik de çalışmalar yürütmüştür. Bir Stem senaryosu hazırlama ve uygulama basamakları proje öncesi ve süreci içerisinde öğretmenlere uzmanlar tarafından eğitimler ile aktarılmış olup mesleki yeterliliklerini perçinlemiştir. Aynı zamanda projeye dahil olan 250 veliye de Stem ve Steam becerileri nedir, çocukların yaratıcılık ve mühendislik becerileri nasıl geliştirilir, bilimsel bakış açısı nasıl kazandırılır, doğru teknoloji kullanımı başlıklarının yer aldığı eğitimler verilmiştir. Tüm bu eğitimler ile Steam tasarım ve uygulama becerilerinin gelişimi desteklenmiş ve uygulamaların yapılabilmesi için temel becerilerin kazanılması sağlanmıştır.

KURAMSAL ÇERÇEVE

STEM yaklaşımı ilk olarak ABD de gerçekleşen reform sonucunda ortaya çıkmıştır. Türkiye de de uygulamaları başlayan yaklaşımda “Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (BTMM) eğitimi (Çorlu, Adıgüzel, Ayar, Çorlu ve Özel, 2012) ve FeTeMM (Fen, Teknoloji, Matematik ve Mühendislik) eğitimi” (Akgündüz, Aydeniz, Çakmakçı, Çavaş, Çorlu, Öner ve Özdemir, 2015) olarak adlandırılmıştır.

STEM, bir eğitim reformudur (Bybee, 2013) Okul öncesi dönemde çocukların 21. Yüzyıl’ın gerekli becerilerini elde etmesi kadar, çocukların etkinlikler ve stratejiler ile ilgili farkındalık kazanmaları da sağlanmalıdır. Ayrıca çocukların plan yapmaları, izleme, kontrol etme ve değerlendirme gibi süreçleri içeren mühendislik becerilerinin geliştirilmesi gereklidir (Akgündüz, & Akpınar, 2018)

Bireylerde zamanla kaybolan merak duygusunu ön planda tutması ile, araştırarak ve sorgulayarak öğrenmeye öncelik veren 21.yy becerilerini benimseyen bir yaklaşımdır (Altunel, 2018) Bu merak duygularını işbirlikçi ve girişimci çalışmalar ile perçinleyerek Stem basamaklarının uygulanması ile çeşitli sorumluluklar alırlar ve teknolojinin de yardımıyla üretken yaratıcı bireyler haline dönüşebilirler. Tüm bunların temeli de eğitimin kalbi ve ilk basamağı olan okulöncesi dönem ile başlamaktadır. STEM eğitimi, farklı disiplinleri bir araya getirerek nitelikli öğrenmeyi sağlayan, günlük yaşam deneyimleri kazandıran, üst düzey düşünme becerisi gerektiren bir yaklaşımdır (YILDIRIM, & Altun, 2015). STEM eğitimi, okulöncesinden itibaren geniş bir yelpazede olmasına rağmen,

yapılan araştırmalar genel olarak ortaokul ve liseler için olduğu algısını göstermektedir. (Chesloff, 2013). Ancak okulöncesiinden yükseköğrenime kadar her kademede uygulanabilen yaklaşım birçok farklı probleme kullanışlı çözümler üretebilmektedir. 21. yy becerilerine sahip işgücüne ihtiyaç duyulduğu düşünüldüğünde (Tunç, 2019) bu öğrencilerin yetişmesi için gerekli öğretmen donanımına da ihtiyaç duyulduğu unutulmamalıdır. -Eğitim kurumlarında fen, teknoloji, matematik ve mühendislik alanlarında farklı ve çağdaş öğretim yaklaşımlarının hayata geçirilmesi bir zorunluluk oluşturmaktadır. “STEM Eğitimi” de, yurt dışında ve ülkemizde son yıllarda ilgi çeken yeni ve çağdaş bir eğitim yaklaşımıdır. Milli Eğitim Bakanlığı bu amaçla, ülkemizde ve dünyada ihtiyaç duyulan nitelikli insan gücünü yetiştirmek ve hızla değişen çağımız koşullarına uyum sağlamak için birçok ders güncellemeleri yapmaktadır. MEB tarafından yayınlanan 2016 STEM Eğitim Raporu’nda eğitimdeki sonuçların beklenen düzeye çıkarılabilmesi için ülkemizde STEM eğitiminin, öncelik verilmesi gereken önemli bir yaklaşım olduğu ifade edilmektedir (MEB, 2016).

Günümüzde Stem becerilerinin nasıl kazandırılıp ölçüleceği tartışılarda (Altunel, 2018) okulöncesi dönem öğrencilerine yönelik alanda yapılan uygulamalar ile görülüyor ki Stem becerileri çocuklar da 5 Gelişim alanına (Motor B., Bilişsel B., Sosyal Duygusal B., Özbakım B., Dil B.) da hitap eden aynı zamanda Art (Sanat) eklentisinin de etkisi ile yapılan çalışmalarda daha estetik sanatsal ve yataıcı oluşumların meydana geldiği görülmektedir.

PROJE HAKKINDA

STEAM For Kids projesi Türkiye ve Slovakya’nın kuruculuğunu yaptığı Polonya, Hırvatistan, Litvanya, Romanya, Ukrayna ve Yunanistan ülkelerinin okulöncesi öğretmenleriyle yürüttüğü ve Stem yaklaşımının benimsendiği bir projedir. 9 ay süren projenin 9 teması olup her tema öncesinde öğretmenler ile beyin fırtınası ile fikir alışverişlerinde bulunulup, 5E metodu ile senaryolar hazırlanmıştır. Projenin amacı, çocukların Steam alanındaki bilgi ve becerilerini geliştirerek potansiyellerini ortaya çıkarmalarını ve küresel sorunlara gerçekçi çözüm önerileri üretmek geleceği ışık tutmalarını sağlamaktır. Yaparak yaşayarak öğrenmeyi desteklemek, sanatsal bir bakış açısı kazandırmak, akranları ile işbirliği yapabilmek, eleştirel düşünme becerisi kazandırmak, yaratıcılık ve tasarım alanlarında potansiyelleri ortaya çıkartmak, öğretmenlere ve ailelere Steam eğitimi hakkında kendilerini göstermelerine fırsatlar yaratma, Vb. Şeklinde anlatabiliriz.

STEAM For Kids ile Öğrenci merkezli eğitim metodu, Proje tabanlı

çalışma, Problem çözme, yaratıcı düşünme becerisi vb çalışmalar ile öğrencilerin yaş ve gelişim özelliklerine uygun uyarlanmıştır.Öğrenciler arası iletişimin olduğu projemizde temalarımız 5E planına uyarlarken çizim, drama, deney, oyun vb. Yer vererek tüm aşamaların verimli etkileşimli olmasına özen gösterdik.Yardımlaşma, paylaşma, işbirlikçi olabilmeleri, bilgilerin özgün ürün ve buluşlara dönüştürebilmeleri ve Neden sonuç ilişkileri kurmalarını destekleyerek, her temasından sonra muhakkak Değerlendirme çalışmaları yapılmasını sağladıkve geri bildirimler aldık.Modül çıktıları olarak e booklar yaparak süreci takip edebildik.Hem bireysel hem de grupla çalışan öğrencilerimiz birçok teknik ve yöntemden faydalandı.Proje başlangıcında ortaklarımızla gerekli tanışmalar ve toplantılar yapılarak temalar belirlenmiş ve öncelikle öğrencilerimizin Ekosistemi tanımaları gerektiği kanaatine varılmıştır. Bu doğrultuda çocuklar dünyamızda yaşam döngüsünün nasıl olduğu ve olması gerektiği hakkında fikir sahibi olması, dünyamızı sevmeleri ve koruyabilmek için neler yapabileceklerini keşfetmelerine fırsatlar yaratma imkanı bulunmuştur.Hazırladığımız senaryoda Toprağa dokunmak, yalın ayak yürümek, yağmura dokunmak, rüzgarı yüzlerinde hissetmek vb. anları yaşamaları için fırsatlar yarattık.Çevre kirliliği ve ormanlarımız teması ile; temiz çevre doğal yaşama, orman yangınlarına değinilmiş ve yaratıcı yangın tüpleri tasarlanmıştır. Süreç içerisinde ağaç, orman, oksijen gibi kavramlara yönelik çalışmalar yapılmıştır.Öncelikle ormanlarımızı koruma yolları ve ağaç sayısını artırma yöntemleri konuşuldu, ağaç sevgisi aşılandı. Ardından Çocuklara ormanlarımızın tahribatına yönelik en büyük tehditin yangınlar olduğu ve nelerin yangına sebep olabileceği ve önleneme çözümleri tartışıldı. Ayrıca yangın tüpleri tasarlanarak ateşin sönme mantığı öğretildi.okyanus kirliliği teması ile;denizlerimizin temizlenmesi ve nasıl korunacağı, deniz canlıların yaşamı, denizaltı, okyanusların ve denizlerin özellikleri, denizlerin nasıl kirlendiği ve nasıl temiz tutulması gerektiği, müsilaj sorunu, balık popülasyonu gibi başlıklar konuşuldu ve etkinlikler üretildi mühendislik ürünü olarak da kirliliği ortadan kaldırmak için suda yüzen bot tasarımları yapıldı.Uzay kirliliği ile; uydu atıklarının neden olduğu çöplere çözüm üretme problemi konuşuldu.Öğrencilerimiz sadece dünyamızda değil uzayda da çöpler olduğu bunlara da işlevini kaybetmiş uyduların neden olduğunu öğrenip, kendini imha edebilen uydu tasarımları yapmışlardır. Süreç içerisinde gezegenler galaksi atmosfer, yerçekimi gibi birçok kavrama yönelik çalışmalar yapılmıştır. Hava kirliliğiile; temizhava temiz yaşamı kavrayarak, Süreç içerisinde filtrasyon nedir ve nasıl uygulanır öğrenip, ülkemizin şehrimizin kirlilik analizleri yapılmıştır. Ağaçlandırma çalışmaları gerçekleştirilip, seracılık öğrenilerek tasarımlar yapılmıştır.

Gürültü kirliliği ile; sesin hayatımızdaki yeri ve önemine değinip fazlalığında gürültüye dönmesine bu nedenle yalıtımın önemine değindik ve akıllı şehirler tasarlayıp yalıtımlı binalar oluşturduk. Süreç içerisinde gürültümetreler yaparak gözlem formlarımıza işaretleyip okulumuzda ki gürültü oranlarını tespit ettik ve sesin bir enerji olduğuna dair deneyler yaptık.Ses hayatımız için çok önemlidir. Ses, iletişim kurmamız için rehberdir. Sorunlarımızın çoğunu ses yardımıyla çözüyoruz. Ama her şeyde olduğu gibi, ses çok fazla olduğunda hem fiziksel hem de duygusal hasara neden olabilir. Fabrika, sinema vb. gürültünün yoğun olduğu ortamların dışarıya ses vermemesi için neler yapılabileceğinin çözümü arandı.Trafik kirliliği ile hayatımızda büyük yeri olan taşıtların Atmosfere verdiği zararı inceleyerek yakıtların dünyamız için büyük zararları olduğunu öğrendik. Bitkisel yakıt araştırmaları yaptık ve doğaya dost güneş panelli araçlar tasarladık. Trafikten kaynaklı sorunlar, trafik işaretleri, toplu taşıma araçları vb. Başlıklar konuşulup çözümler aranmıştır.

Tüm bu çalışmalarda Anlatım, Tartışma, Soru-cevap vb. Metodlarla münazarada bulunan öğrencilerimiz ortak kararları uygulayarak iletişim işbirliği yapabilme becerisi kazandılar.İnteraktif oyunlar ile teknolojiyi kullanarak öğrendiklerini pekiştirmelerini sağladık.Aile bültenleri ile veliler bilgilendirildi ve süreçten haberdar olmaları sağlandı.

STEM yaklaşımı kendi içinde disiplinlere ayrıldığı için yapılan etkinlikler ile entegrasyon sağlanırken okul öncesi eğitim müfredatında bulunan kazanım ve göstergelerle de ilişkilendirilmiştir.STEM alanında alınan eğitimlerle başlayan etkinlikler proje boyunca devam etmiş olup, STEM ürünlerinin bilimsel fuar ve il, ilçe okul sergileriyle son bulmuştur.

Günümüzde teknoloji kullanımının ne kadar önemli olduğunun farkındayız. Bu nedenle projemizde öğrencilerimize de web2 araçlarından; chatterpix, jigsawpuzzle ve avatar oluşturma araçlarını öğrettik.Her ay o aya ait çalışmaların yer aldığı interaktif sayfalar ile veliler süreç hakkında bilgilendirildi ve yapılan çalışmaları takip etmeleri sağlandı.İşbirliği içerisinde çalıştığımız projemizde birçok çalışma yaptık. Bunlardan bazıları; çocukların kendi hikayelerini oluşturup taş üzerine resmettikleri hikaye serisini madmagz uygulaması ile e dergiye dönüştürdük. Maskot çalışmamızı blogposter haline getirdik, codeweek haftasında ortak kod oluşturduk ve mükemmellik sertifikası aldık. Deniz canlılarını web 2 aracı ile konuşturduk.Projemize şarkı yazıldı ve çocuklarla kliplendirdik, Dünya su gününde çevrimiçi bağlantı kurarak eş zamanlı deneyimizi yaparak farkındalık çalışmamızı gerçekleştirdik. Stem keşif haftasına katılarak challenge aktivitesi plandık.

SONUÇLAR

Projenizin Ele Aldığı Problemin Çözümüne İlişkin Sonuçlar

Her tema başında belirlenen problem durumuna ilişkin olarak çocukların önerdiği çözüm yolları ile kazanımlar, beceriler ve tasarımlar oluşturulup, okulöncesi eğitim döneminde de Stem uygulamalarının ne kadar işlevsel ve nitelikli şwkillerde uygulanabildiğini görme fırsatı bulunuldu. Erken çocukluk döneminde çocukların yaratıcılık ve zengin bakış açıları ile görebilme aynı zamanda da sınırsız merak güdülerinden faydalanarak stem basamaklarının her biri kolaylıkla uygulanabilmiş ve çocukların eleştirel bakış açısı, iletişim, iş birliği, yaratıcılık konularında kendilerini geliştirmesine fırsatlar sunmuştur. Teknolojiyi etkin kullanma becerileri artmıştır, geliştirilmesi hedeflenen beceriler kazanımlarla ilişkilendirilerek derslere entegre edilmiş, disiplinler arası bir süreç ortaya çıkmıştır. Oluşturulan senaryolar sayesinde kendilerini yaratıcı yollarla ifade edebilme şansı bulmuşlar ve öğrendikleri bilgileri güncel hayatlarına entegre edebilmişlerdir. .Bu doğrultuda kullanılan farklı öğrenme alanları ile akranları ile iletişim ve empati becerilerinde, kültürler arası bağlarda artış görülmüştür. Okulöncesi eğitim programında bulunan 5 gelişim alanının tümü projeye dahil edilmiş, her gelişim alanından uygun kazanım ve göstergeler çerçevesinde entegrasyon yapılmıştır. Projenin amacının farkında olan öğrencilerimizin beceri gelişimlerini destekleyerek yaratıcı düşünme, araştırmacı ve sorgulayıcı tutum, iletişim becerileri, işbirliği, sorumluluk alma ve yerine getirme, problem çözme, Türkçeyi doğru ve güzel kullanma, farklı dil ve kültürü tanıma, dezenformasyon vb. becerileri kazandırılmıştır. Beyin fırtınaları ile hazırladığımız 5E Stem planının uygulandığı projemizde sanat, fen, drama, oyun, Türkçe, Matematik etkinliklerinin tümüne yer verilmiş etkinlikler arasında geçişler yapılmıştır. Disipliner arası çalışılan projemizde Öğrencilerim planlarımız çerçevesinde kimi zaman grup halinde kimi zamanda bireysel çalışarak hem kendilerini ifade etme kazanımlarını sağlamış hem de Sosyal Duygusal Gelişimleri çerçevesinde ; Paylaşma, işbirliği, sorumluluk alma, Dil becerileri ile; iletişim kurma, yabancı dili kullanma, kendini doğru ifade etme Türkçeyi doğru kullanabilme, dinlediklerini aktarma vb kazanımları sağlamıştır. Bilişsel gelişim alanlarına her aşamada katkı sağlayan projemizde en çok derinleştirme aşamasında başvurulmuş olup, mühendislik becerileri ile tasarımlar yaparak Psikomotor Alan becerilerine de destek olunmuştur. Tüm çalışılarda temiz, titiz çalışan ve tehlikelere karşı kendilerini koruyabilen öğrencilerimiz Özbakım becerilerini kazanmışlardır. Teknoloji oyunları ile problem çözme, matematik becerileri kazanma ve teknolojiyi verimli ve doğru kullanma kazanımları sağlanmış olup

her ay farkı web 2 ile hazırlanmış oyunlar ile de öğrenilen çalışmaların tekrarlarının yapılması sağlanarak geri bildirimler alınmıştır. Disipliner arası çalışmalar yaygın olarak kullanıldığı projemizde 2013 okul öncesi program kitabı baz alınmıştır. Tabii ki tüm bu çalışmaları yaparken birçok kazanım ve göstergeden faydalandık.

Ulaşılan Genel Hedefler

Çeşitli öğretim yöntemleri ile günlük hayat sorunlarına çözüm üretmeyi öğrendiler. Öğrencilerimizin bilgiyi alması ve sonraki süreçlerde kullanması kolaylaştı. Tüm gelişim alanlarında anlamlı farklılıklar oluştu. Proje öğretmenlerimizde aldıkları eğitimlerle ve planları uygulama sırasında mesleki yeterliliklerinde olumlu katkılar olduğu gözlemlendi. Proje için belirlenen hedeflere, çalışma takviminde yer alan konuların zamanında işlenmesi, uygulanması ile ulaşılmıştır. Öğretmen anketleri ile sınıflarda uygulanan çalışmaların katkılarının olumlu yönde olduğu, ilk defa Stemle tanışan meslektaşlarımızda eğitsel bilgi donanımlarında anlamlı değişimler olduğu gözlemlenmiştir. Google form veli ön test son test çalışmaları yapıldı ve sonuçlarında bu proje ile öğrencilerde olumlu yönde anlamlı değişiklikler olduğu aynı zamanda ailelerinde bilime karşı olan tutumlarında da değişiklikler olduğu, çocuklarını daha fazla Stem çalışmalarına yönlendirdikleri görüldü. Velilerin Stem çalışmalarının içeriği ve uygulamaları ile bilgi sahibi olmaları çocuklarının gelişimlerine katkılar sağlamıştır. Öğrencilerimiz de araştıran, soran, sorgulayan, fen ve yaşam arasındaki bağlantıyı sağlayan, küçük yaşta bilimle iç içe yaşayan bireyler yetiştirmek, Karar verebilme becerileri geliştirme ve muhakeme becerilerini kazanma, Yapararak yaşayarak öğrenme ve neden sonuç ilişkileri kuran, keşfeden bireyler haline gelmişlerdir.

Öğrencilerle İlgili Edinimlerin

Stem yaklaşımının benimsendiği projemizde öğrencilerimiz 5E senaryo uygulamalarında Giriş, Keşfetme, Açıklama, Derinleştirme ve Değerlendirme bölümlerini uygulamışlardır. Her aşamada yaparak yaşayarak öğrenme ve proje tabanlı çalışmaların keyfine vararak uygulamalı öğrenme gerçekleştirmişlerdir. Aktif öğrenmenin sonuçlarını bir sonraki çalışmalara yansıtmışlardır. Etkinlikler daha çok genelden özele, basitten karmaşığa, kolaydan zora, yakından uzağa doğru derinleştirilerek yapılmıştır. Bu anlayışın sonucunda öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının arttığı gözlemlenmiştir.

Yaygınlaştırma İle İlgili Edinimler

Projemizin uygulanması sırasında okul ve sınıf panoları aracılığı ile okullardaki diğer öğrenci ve öğretmenlerin proje ve etkinliklerden

haberdar olmaları sağlanmıştır. Zümre öğretmenleri ile proje konusu ve etkinlikleri hakkında görüşmeler yapılmıştır. Okul genelinde proje konusu itibarıyla diğer öğretmen ve öğrenciler de çalışmalara katılmışlardır. Proje sergilerine öğrenci, öğretmen ve velilerin katılımı sağlanmıştır. Birçok şehirde yapılan etkinliklerde hazırladığımız proje stantları ile Vali, Kaymakam, Belediye Başkanı, Milli Eğitim Müdürleri gibi protokol üyelerine projemizi anlatarak yaygınlaştırma yapılmıştır. Projenin yaygınlaştırılması için sosyal medya araçları kullanıldı. Proje adına açılan sosyal medya sayfalarında gerçekleştirilen tüm faaliyetler paylaşıldı. Proje üyelerinin çalıştıkları kurumların sosyal medya hesaplarında ve kurum web sayfalarında proje ile ilgili haberlere yer verildi. Etwinning ile ilgili bölgesel ve Türkiye geneli sosyal medya hesaplarında yaygınlaştırmalar gerçekleştirildi. Avrupa Kod haftasına (Eucodeweek) katılarak ortak kod oluşturuldu ve Avrupa mükemmellik sertifikası alındı. Ankara, Kocaeli, Sinop, Çanakkale, İzmit, Denizli, şehirlerinde yapılan tanıtım günlerinde projemiz sunularak yaygınlaştırılmıştır. Ayrıca Pamukkale üniversitesi çocuk gelişimi bölümü öğrencilerine projemiz tanıtılarak yapılan uygulamalar aktarılmıştır. Sovakya Ulusal Destek Servisinin hazırladığı programda projemiz örnek proje olarak seçilmiş ve sunumu yapılmıştır.

Mesleki Gelişim

Proje öğretmenlere yönelik bir STEM eğitim projesidir. Bu yönü ile öğretmenlerin disiplinler arası eğitim, mühendislik tasarımlarını öğrencilere kazandırma, matematiksel düşünme, teknoloji kullanımı ile ilgili becerileri geliştirilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin STEM öğretim etkinlikler tasarlama, uygulama ve geliştirme becerileri kazanmışlardır. Öğretmenler de proje tabanlı öğretim, bilimsel araştırma ve test etme becerilerinin geliştirmişlerdir. Birçok yeni BİT aracı öğrenilerek teknoloji kullanımında katkılar sağlanmıştır. Uzmanlardan alınan eğitimler sayesinde hem uygulama hem de senaryo yazma ve ürün oluşturma ile ilgili kazanımlar sağlanmıştır.

Farklı ülkelerden ve şehirlerden biraraya gelen öğretmenler ve öğrenciler bilgi, beceri ve deneyimlerini hem senaryolar yolu ile paylaşmışlar hem de çevrimiçi toplantılar ile buluşmalar gerçekleştirmişlerdir.

Ödüller

Projemiz Türkiye ve slovakya kalite etiketi ödüllerinin sonuçlarını beklekte olup Hırvatistan ve Polonya'dan kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir. Eyfor13 ve Çanakkale üniversitesi Lisansüstü Öğretmen Çalışmaları (Loc) kongresinde bildiri olarak sunulmuştur

Öneriler

Proje ile öğrencilerinin fırsat verildiğinde neler yapabileceğinin somut örnekleri gözlemlenmiştir . Yapararak yaşayarak öğrenmenin kalıcı olduğu ve çocukların denemekten korkmamaları gerektiği üzerinde durulmuştur.Küresel sorunların kaynağının insanlar olduğu bunu önlemenin, en aza indirmenin de çözümünün insanları küçük yaşlarda eğitmek ile olduğu unutulmamalıdır.

Steam eğitiminin Okulöncesi eğitiminde kullanılan yaygın bir yaklaşım olması için sıklıkla eğitimler verilmesi ve öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin artırılması önerilmektedir.

Proje boyunca hazırlanan senaryolarda 5 E yöntemi kullanılmış olup, diğer senaryo yazım türleri ile zenginleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T., & Özdemir, S. (2015). STEM eğitimi Türkiye raporu. *İstanbul: Scala Basım*
- Akgündüz, D., & Akpınar, (2018) U. B. C. OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİNDE STEM UYGULAMALARI.
- Aydın, M. Z. (2011). *Okulda Ahlak Eğitimi ve Ahlak Öğretiminde Örnek Olay İncelemesi Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*. NSTA press
- Chesloff, J. D. (2013). STEM education must start in early childhood. *Education Week, 32*(23), 27-32.
- MEB. (2016). STEM eğitimi raporu. Ankara: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.
- Tunç, C., 2019. Bütünleşik öğretmenlik çerçevesine yönelik hizmet içi eğitim proramının uygulanması ve değerlendirilmesi, Yayımlanmamış doktora tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep
- YILDIRIM, B., & Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuvar dersindeki etkilerinin incelenmesi. *El-Cezeri Journal of Science and Engineering, 2*(2).

FOR WATER e-TWINNING PROJESİ

Makbule COŞKUN

ÖZET

e-Twinning platformunda yürütülen çalışma, 2020-2021 Eğitim-Öğretim Dönemi Ocak- Haziran ayları arasında, uluslararası nitelikte olan, 25 ülkeden 85 öğretmen ve yaklaşık 800 öğrenciyle yürütülmüştür. Su canlıların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için en önemli kaynaklardan biridir. Son yıllarda yaşanan iklim krizinin neden olduğu sonuçlardan biri de kuraklıktır. Suyun tasarruflu kullanılması ve tatlı su kaynaklarının sürdürülebilirliğinin sağlanması ve gri su kullanımının yaygınlaştırılması oldukça önemlidir. Su bilincinin erken yaşlarda kazanılması bunu davranışa dönüştürecektir. Bu nedenle çalışmada öğrencilerin suyun hayatımızdaki önemini ne kadar farkında olduklarını araştırmak ve araştırma sonuçlarından yola çıkarak öğrencilere su kullanım bilincini kazandırmak amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında, projeye dahil olan öğrenci, öğretmen ve velilere yönelik su kullanım farkındalığını ölçen ön ve son anketler uygulanmıştır. Elde edilen verilere yönelik multidisipliner bir kurgu içinde planlanan tamamen öğrenci merkezi etkinlikler ve yaygınlaştırma çalışmaları ile suyun önemini daha çok anlaşılması ve su kullanım bilincinin oluşturulması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: su, tasarruf, kuraklık.

FOR WATER E-TWINNING PROJECT

ABSTRACT

The study carried out on the e-Twinning platform was carried out with 85 teachers and approximately 800 students from 25 countries, who are international in nature, between January and June in the 2020-2021 Educational Period. Water is one of the most important resources for living things to survive. One of the consequences of the climate crisis in recent years is drought. It is very important to use water economically, to ensure the sustainability of fresh water resources and to expand the use of gray water. Gaining water awareness at an early age will transform this into behavior. For this reason, in this study, it is aimed to investigate how much the students are aware of the importance

of water in our lives and to raise the awareness of water use in the students based on the research results. Within the scope of the study, preliminary and final questionnaires measuring water use awareness were applied to students, teachers and parents involved in the project. With the student center activities and dissemination activities planned in a multidisciplinary setup for the data obtained, it was ensured that the importance of water was better understood and water usage awareness was created.

Keyword: Water, Saving, Drought

GİRİŞ

İçinde yaşadığımız yeryüzünde insan sayısının artmasıyla ekosistem kaynaklarının hızla tüketildiği bilinmektedir. Bu tüketimin en önemli ögesinin su kaynakları olduğu bilim insanlarının araştırmaları sonucu anlaşılmaktadır. Dünya coğrafyası incelendiğinde su kaynaklarına ve su kullanımına erişimin bölgeler olarak farklılık gösterdiği gözlenmiştir. Kimi bölgede su kullanımı ve su kaynakları yeterliyken, kimi bölgede ise bu kaynakların son derece yetersiz olduğu anlatılmıştır. Ülkemiz koşulları incelendiğinde önümüzdeki 30 yıl içerisinde hemen hemen herkesin su konusunda sıkıntı yaşayacağı belirtilmiştir(1).

Su kaynakları bilim insanlarınca geçmiş yıllarda ebedi olduğu söylenmekteydi. Ancak yeryüzünde insan sayısının artması ve teknolojik gelişmelerle birlikte içinde yaşadığımız doğanın çok fazla kötü kullanıldığı anlaşılmaktadır. İnsan tüketimi sonucu başta sera gaz oranının artması sonucu dünyada iklimin değişmeye başladığı belirtilmektedir. Normal şartlarından fazla ısınma yüzünden özellikle kutup bölgesinde buzulların denize karıştığı anlaşılmaktadır. Su kaynaklarının hor kullanılması sonucunda ilerleyen yıllarda besin krizinin de oluşacağı araştırmalarla bizlere aktarılmaktadır. Doğanın kötü kullanımının artmasıyla suyun ebedi olmadığı durumu anlaşılmış ve su yerine de kullanabilecek başka bir ögenin olmayacağı sonucuna varılmasıyla da ilerdeki yıllarda insan popülasyonunun su konusunda ciddi sorunlar yaşayacağı belirtilmiştir(2, 3).

Tüm bu koşullar düşünüldüğünde insanların yapmış olduğu ormanları yok etme, sera gazını bilinçsiz kullanma, sanayiyle birlikte atık ürünlerin bilinçsizce atılması vb etkenlerin çevre sorunlarına neden olduğu sonucunu bize düşündürmüştür. Bilimsel araştırmalar incelendiğinde çocuk ve gençlerin ekolojik bozulmalara hassas davrandığı ve ilerleyen yıllarda kötü bir yeryüzünde yaşayacağı durumuna kapıldıkları belirtilerek, bu durum karşısında psikolojik olarak olumsuzluğa gittikleri söylenmektedir(4).

Öğrencilerin su konusunda ne kadar şuurlu olduğu araştırmacılar tarafından değerlendirilmiş ve bilimsel olarak bizlere sunulmuştur. Su konusunda her bireye görevler düştüğü anlaşılmaktadır. Ülkemizde ders kazanımları incelediğinde belirli sınıflarda ve derslerde su konusunda gereken önemin verildiği gözlenmiştir. Ancak ders dışında su hakkında yapılan aktivitelere gereken önemin verilmediği anlaşılmaktadır. Öğrenciler küçük yaşlardan itibaren su konusunda bilinçlendirilerek ilerleyen yıllarda sorumluluğunu bilen bireyler olarak yetiştirilmeye çalışıldığı söylenebilir(5).

Yöntem

Çalışmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. İhtiyaçların belirlenmesinde ve sonuca ulaşım ulaşılmadığının ölçülmesinde anketler kullanılmıştır. Etkinliklerin uygulanması aşamasında deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmada 85 öğretmenin okulundaki tüm öğrenciler evreni, öğretmenin çalıştığı proje grubundaki öğrenciler ise örnekleme oluşturmaktadır. Çalışma projeye dahil olan öğrenciler tarafından yürütülmüştür. Fakat bir takım yaygınlaştırma çalışmaları ile etkisi daha geniş bir kitleye yayılmıştır.

Veri toplama aracı olarak ön ve son anketler hazırlanıp uygulanmıştır. Bu anketlerde özellikle öğrencilerin suyun önemi, kullanımı ve tasarrufu hakkındaki tutumlarına dair veriler elde edilmiştir. Projedeki etkinlikler ana temaların altında bu ihtiyaçlara göre belirlenmiştir. Anket analizleri gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilere temiz ve kirli su deneyi, su kullanımında yanlış ve doğru davranışlar gibi deneysel uygulamalar yaptırılmıştır. Bu sayede öğrencilerin çalışmada bizzat yer almaları, yaparak yaşayarak öğrenmeleri sağlanmıştır. Alanda uzman kişilerle söyleşi ve röportajlar gerçekleştirilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerde su kullanım bilinci hakkında fikir sahibi olmak adına bir takım ön görüşmeler yapılmış ve sağlıklı sonuçlar elde edebilmek ayrıca ihtiyaç belirlemek adına ön anketler düzenlenmiştir. Anketlerde öğrencilerin ssuyu nasıl kullandıkları ve su tasarrufu hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları verilerine ulaşılmıştır. Proje kapsamındaki yüzde seksen öğrencinin suya çok değer verdiklerini fakat suyu tasarruflu kullanmayı bilmediklerini görülmüştür. Çalışma bu ön anket verilerine göre şekillenmiştir.

Proje temelli öğrenme yöntemi temelinde öğrencinin merkezde olduğu bir kurgulamayla yürütülen projeye dikkat çekmek adına "FOR

WATER” ismi konulmuştur. Öğrenciler “Su İçin”, her aya farklı bir tema olmak “Su İçin Yaz”, “Su İçin Çiz” ve “Su İçin Söyle” başlıkları altında ilgi ve istidatları doğrultusunda etkinliklere katılım sağlamışlardır. Çalışma disiplinler arası bir kurguyla düzenlenmiştir. Böylelikle diğer dersler arasında bağlantı kurmaları hedeflenmiştir.

“Su İçin Yaz” isimli tema kapsamında öğrenciler su farkındalığını artırmak için yaratıcı yazma çalışmalarından biri olan slogan yazma çalışması yapmışlardır. Slogan yazımında kullanılan yöntem konusunda öğrenciler serbest bırakılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin bazıları bilişim teknolojilerinden yararlanırken bazıları da ve kendi el yazısıyla ve resimlemeleriyle çalışmaya katılmışlardır. Bu etkinliğe ek olarak farklı ülke ve okullardan gelen öğrenciler web2 araçlarını kullanarak ortak bir hikaye üretmişlerdir.

“Su İçin Çiz” isimli tema kapsamında öğrenciler yine istekleri doğrultusunda bilişim teknolojilerinden ve web 2 araçlarından yararlanarak ya da kendi çizimleriyle afiş ve poster tasarımı gerçekleştirmiştir. Su tasarrufuna dikkat çekmek için öğrenciler arasında bir resim yarışması tertip edilmiştir.

“Su İçin Söyle” temsili kapsamında ise öğrenciler şarkı sözlerini de kendileri yazarak ortak bir şarkı oluşturup seslendirmişlerdir. Su önemini anlatan deney seslendirmeleri yapmışlardır.

Çalışmadaki ana amaç, su krizine dikkat çekmek, su kullanım bilinci oluşturmak ve tasarruf farkındalığı yaratmaktır. Bu amacı yerine getirebilmek için öğretmen, öğrenci ve hatta velilerin bir takım akademik bilgi ve becerilerle sahip olması gerektiği düşünülmüştür. Bu sebeple öncelikle akademisyenlerden ve bu amaca yönelik toplumsal hizmet veren kişilerle söyleşiler ve uzaktan eğitimler gerçekleştirilmiştir. Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve araştırma Merkezi araştırmacısı ve aynı zamanda UNSDSN Türkiye koordinatörü Dr. Bahar Özay ve Çanakkale Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Öğretim Üyesi Dr. Faize Sarış tarafından çevrimiçi eğitimler düzenlenmiştir. 22 Mart Dünya Su Gününde pantomim oyuncusu İlker Kılıçer aracılığıyla çok dilli bir öğrenci grubunu göz önünde bulundurarak pantomimle suyun önemi aktarılmıştır.



Şekil 1. Dr. Bahar Özay ile söyleşi

Şekil 2. Dr. Faize Sarış ile söyleşi



Şekil 3. İlker Kılıçer Pantomim Gösterisi

Çalışmanın ana amacına ulaşabilmek yani su kullanım bilincini ve tasarrufa dikkat çekmek için çalışmanın olabildiğince fazla öğrenciyi duyurulması yani yaygınlaştırılmasına önem verilmiştir. Televizyon ve sosyal medya üzerinde tanınan, ünlü kişilere ulaşılmış ve suyun önemini anlatan ve projeye destek verdiklerini beyan eden videolar çekmeleri talep edilmiştir. Bu videolar okulların web sitelerinde ve sosyal medyalarda yayınlanarak yaygınlaştırma yapılmıştır. Türkiye ve dünyadaki kuraklık ve beraberinde getirdiği susuzluk örnekleri bizzat oralarda yaşayan insanlar tarafından görüntülü ve sesli olarak aktarılmıştır.

TRT Belgesel adlı televizyon kanalında yayınlanan “Su Savaşçıları” adlı belgeselde de suyun önemine dikkat çekilerek susuzluk çeken

ülklerdeki insanların yaşamları aktarılmaktadır. Çalışmamızla doğrudan ilgili olduğu düşünülerek belgesel yapımcılarından Hakan Girginer'e ulaşılmış ve öğrencilerle bilgi ve deneyimlerini aktardığı çevrim içi bir söyleşi gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler birebir sorularına cevap alma imkanı bulmuştur.



Şekil 4. Su Savaşçıları-Hakan Girginer

CNN Türk televizyon kanalında yayınlanan “Yeşil Doğa” programının yapımcısı ve sunucusu Güven İslamoğlu ile de öğretmen ve öğrencilere yönelik bir çevrimiçi söyleşi gerçekleştirilmiş ve Türkiye’de gördüğü su kullanımlarında yapılan hatalar ve alınabilecek önlemler hakkında bilgi edinilmiştir. Burada da öğrenciler konuyla ilgili merak ettikleri soruların cevaplarını doğrudan alma şansını elde etmişlerdir.



Şekil 5. Güven İslamoğlu ile söyleşi.

Atık suların dönüştürülmesi ve gri su kullanımının yaygınlaştırılması, yağmur suyu hasadı gibi alınabilecek önlemlerle ilgili bilgilendirici

videolar ve belgeseller izlenmiştir. “Yağmur suyu hasadı deneyi”, “Evde suyu nasıl tasarruf ederiz?”, “Gri suyu evlerimizde nasıl kullanabiliriz?” gibi doğrudan öğrencilerin uygulama düzeyinde katıldığı çalışmalar gerçekleştirilmiştir.



Şekil 6. Gri Su Kullanım Önerisi

Çalışmanın ana amacına ulaşmak için su bilincinin önce öğrencilerde ve sonra ailelelerinde artırılması ve bu bilncin daha fazla kişiye ulaşabilmesi ile mümkün olacaktır. Bu sebeple çalışmanın her alanda yaygınlaştırılması yapılmıştır. Okul web sitelerinde, Eğitimhane gibi eğitim sitelerinde, projeye ait ve kişisel sosyal medya hesaplarında haberler yapılmıştır. TRT Haber televizyon kanalında Ankara'daki proje ortakları tarafından haber yapılmıştır. Sivas'taki proje ortağımızın katkılarıyla Sivas Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Kangal Halk Eğitim Merkezi kadın kursiyerleri tarafından doğa dostu bezden “For Water” adı ve logosunun bulunduğu bez çantalar yapılmış, yine çalışma adı ve logosunun bulunduğu tişörtler bastırılmıştır. Bu çanta ve tişörtler hem yurt içindeki hem de yurt dışındaki uygulayıcı öğretmenlerimiz ve öğrencilerimize ulaştırılmış ve projenin yaygınlaştırılması sağlanmıştır. Çalışmanın başından itibaren yapılan tüm etkinliklerin yer aldığı Web2 aracı olan Genially üzerinden hazırlanan proje gazetesi tüm sosyal medya hesaplarından paylaşılmıştır. Yine çalışmanın tüm etkinliklerinin yer aldığı bir dergi hazırlanmış ve bu dergi sadece ortaklara ve kurum müdürlüklerine iletilebilmek için az sayıda bastırılmış, doğaya zarar vermemek ve kağıt israfında bulunmamak için sanal ortamda tüm öğrencilere iletilmiş, sosyal medya hesaplarından paylaşılmıştır.



Şekil 7. Yaygınlaştırma aracı çanta ve tişörtler **Şekil 8.** TRT Haber kanalı haberi

SONUÇ ve ÖNERİLER

Son yıllarda artan dünya nüfusunun ve iklim değişikliğinin etkisi olarak genel anlamda su sıkıntısı ve kuraklık yaşanmaktadır. Bu anlamda insanların suyu tasarruflu kullanmaları, tatlı su kaynaklarının sürdürülebilirliğinin önemini kavramaları son derece önemlidir. Tasarruf gibi bazı alışkanlıkların da küçük yaşlarda kazanılması daha yararlı ve uzun süreli olacaktır.

Çalışmamızda bu su sıkıntısı ve kuraklığa istinaden öğrencilerimizde su bilinci oluşturabilmek, su tasarrufunun önemini kavramalarını sağlamak ve gri su kullanımını yaygınlaştırmak hedeflenmiştir. Ön anketler vasıtasıyla şekillenen çalışmanın ana hatları, son anketler vasıtasıyla değerlendirilmiştir. Disiplinler arası bir kurguyla tasarlanan çalışmada öğrencilerin diğer dersler ve yaşam arasında bağlantılar kurarak istenilen davranışı kazandıkları gözlemlenmiştir. Farklı ve çok yönlü yaygınlaştırma araçları kullanılan çalışmada 25 ülkeden 85 öğretmen aracılığıyla yaklaşık 1000 öğrenciye hatta velilerine ulaşılmıştır. Yapılan söyleşilerle ve alınan eğitimler sayesinde su kullanım bilincinin büyük ölçüde kazanıldığı gözlemlenmiştir. Öğrenciler suyun da tükenebilir olduğunu anlamış ve sürdürülebilirliğini artırabilmek için fikirler üretmişlerdir. Gri su kullanımı ve su tasarrufu yaygınlaştırılmıştır.

Çalışma Ulusal ve Avrupa Kalite etiketi ile ödüllendirilmiş olup diğer yürütücü ve bazı ortaklar işbirliğinde Erasmus+ K220 projesine dönüştürülmüştür.

Çalışma sonunda yapılan anketler, öğrenci, öğretmen ve veli değerlendirmeleri sonucunda büyük ölçüde amaçlara ulaşıldığı

görülmüştür. Bundan konuyla ilgili benzer yapılacak çalışmalar için çalışma öncesi ve sonrasında su ayak izi hesaplamalarının yapılması ve değerlendirmelerin bu kriter de baz alınarak yapılması önerilir.

KAYNAKÇA

- Çağlar, A. (2017). 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik algıları. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(9), 311-320.
- Demir, M. (2009). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde su bilinci* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Gezer, A., & Erdem, A. (2018). Su stresi, su kıtlığı ve su tasarrufu hakkında halkın farkındalığının belirlenmesi: Akdeniz Üniversitesi örnek çalışması. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(2), 113-122.
- Kanat, Z., & Keskin, A. (2018). Dünyada İklim Değişikliği Üzerine Yapılan Çalışmalar ve Türkiye'de Mevcut Durum. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 49(1), 67-78.
- Mengü, G. P., & Akkuzu, E. (2008). KÜRESEL SU KRİZİ VE SU HASADI TEKNİKLERİ. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(2), 75-85.

BASİT İNTERNET ADIMLARI

Asiye AYGÜN, Nazmiye TÜRKİYILMAZ, Wioleta ANTECKA,
Semra KAYAALP, Sertan GÖKÇEN

ÖZET

Basit internet adımları Türkiye, İtalya, Polonya, Azerbaycan ve Ürdün'den 13 ortağın katılımıyla yürütölmüş uluslararası bir eTwinning projesidir. Yaş grubu 11-15'tir. Proje dili İngilizcedir. Ocak 2021'de başlamış, Mayıs 2021'de sonlanmıştır. Proje; internette nasıl güvende kalabiliriz, internet güvenliğinin temel kurallarını biliyor muyuz, medya okuryazarlığı demektir? sorularına odaklanmıştır. Bu sebeple, proje öğrenci, öğretmen ve veliler için internette doğru hareketler ve temel güvenlik konularına odaaklanmayı amaçlamıştır. Medya Okuryazarlığı hakkında bilinç geliştirme, aktivitelerle web 2.0 araçlarını kullanma, öğrencilerin temel bilgisayar ve dil yeterliliklerini geliştirmek hedeflenmiştir. Dijital okuryazarlık herhangi bir online risk olmadan çocukların ne zaman, nerede ve ne kadar süreyle online araçları kullanmaları gerektiği üzerine kendi kontrollerini sağlamaları açısından büyük önem taşımaktadır. (Wang et al., 2013.) Özellikle pandemi sürecinde öğretmen, öğrenci ve veliler olarak kendimizi eğitmek gereklidir. Bu proje ile birlikte, interneti dikkatli kullanma, online tehlikelerden haberdar olma, internette doğru davranışlarda bulunma ve medya okuryazarlığı ve dezenformasyon konularında bilinç oluşturuldu. İşbirlikçi öğrenme, oyun tabanlı öğrenme, teknoloji tabanlı öğrenme, görev temelli öğretim, harmanlanmış öğrenme gibi öğretim yöntem ve tekniklerini kullanarak proje hedeflerine ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Güvenlik, Medya okuryazarlığı, Öğrenme Yöntem ve Teknikleri

SIMPLE ONLINE STEPS

ABSTRACT

Simple Online Steps is an international eTwinning Project included 13 partners from Türkiye, Italy, Poland, Azerbaijan and Jordan. The age group is 11-15. The language of the project is English. It began in January and ended in May 2021. The Project focuses on these questions: How can we stay safe online? How can we be kind on the net? Do we know the basic rules for eSafety? Do we know what media literacy and disinformation means? Therefore, it aims to focus on kind acts and safety rules for young learners, their teachers and parents, learn about true behaviors on net, search basic eSafety rules, create awareness about media literacy, use technology especially web 2.0 tools with the activities, develop students's English and ICT skills. Digital literacy has a great importance on children's self-control to know when, where, and for how long they should use online tools without any online risks(Wang et al., 2013). It is necessary to educate ourselves as teachers, then students and parents especially in the time of pandemic. With the help of this project, consciousness about using internet carefully, being aware of online dangers, being kind in the online world and being a digital citizenship were supported. By using some teaching techniques and methods such as collaborative learning approach, game based learning, technology based learning, task based learning, blended learning and mobile learning, aims were mostly reached.

Keywords: eSafety, Media Literacy, Teaching Methods and Techniques

Introduction

Internet safety or online safety or cyber safety and E-Safety is trying to be safe on the internet and is the act of maximizing a user's awareness of personal safety and security risks to [private information](#) and property associated with using the [internet](#), and the self-protection from [computer crime](#)(Wikipedi). The term "Internet safety" encompasses a set of issues that are, either directly or indirectly, related to the physical and psychological well-being of Internet users. Also referred to as "online safety," "digital safety," or "e-safety," this concept is associated both with the risks individuals face online and with the ways they can protect themselves against those risks. Our age, apart from the previous years, is completely in relation with online activities and tools. As a necessity of the time, it's completely vital to learn how to use it, when to use it and why. Digital literacy has a great importance on children's self-control to know when, where, and for how long they should use online tools

risks. In the educational field, managing students' learning activities has been transformed with distance learning using technology and the internet (Churiyah et al., 2020; Narmaditya et al., 2020). Academics and policymakers believe that digital literacy needs to be embedded within the educational curriculum. The concept of digital literacy is central for students primarily during the Covid-19 pandemic. The distance education approach drives easy access and convenience of learning opportunities. As an example, Despite providing positives sides, the distance learning using the internet harms online risks for users primarily for children. The most drawback is the social isolation coupled with the lack of interaction between peers and teachers that promotes inadequate communication skills (Bokayev et al., 2021. List (2019) defined digital literacy as the capability to gain an understanding from resources in the computer and the internet. Some scholars asserted that digital literacy is closely linked with cognitive abilities (Traxler and Lally, 2016; Mishra et al., 2017). In addition to learning involvement, online learning activities also enables students to engaging in social media, playing games, and listening to music. According to Higgins et al. (2014), insufficient digital literacy causes low self-control that can lead to deviations in the cyber-world. Low digital literacy skills can also result in children becoming addicted to using gadgets (Bahrainian et al., 2014; Helsper et al., 2019). From a psychological perspective, digital literacy can indicate online behavior in children, including in terms of self-control (Deursen et al., 2015). Digital literacy can affect children's self-control that makes children know their responsibilities when, where, and for how long they can access online learning independently (Wang et al., 2013). A preliminary study by Mohammadyari and Singh (2015) noted that an individual's digital literacy level can affect students' performance in facilitating the use of e-learning and reducing the negative impact from online activities. To deal with, having the ability to adopt technology is required for individuals or well-known as digital literacy ability (Phuapan et al., 2016). With the high digital literacy, it will obtain benefits for students to deal with online risks (Helsper and Smahel, 2020). Phuapan et al. (2016) noted that digital literacy is the most important skill in utilizing technology, a communication tool to access, organize, coordinate, estimate, and provide information in society. In addition to digital literacy, parental mediation also takes a great role in coping with online risks for their children (Livingstone et al., 2017). A positive parenting style and its principle are a form of parental mediation that can prevent children from being exposed to negative influences when conducting online activities.

Results

We're in digital age. It's inevitable for all to escape from using internet with digital tools. For that reason, it's better to learn or teach the ways of using them correctly instead of fighting with them. Next generations will always use online tools. They cannot be forced to live without them. It's expected to equip them with the necessities of the time.

Our project lasted for 5 months (from January to May). At the first place, an online teachers' meeting were organised. At that meeting, project plan was decided and teams were created with the participation of all partners. Duties were shared.



In the following, parent permissions were taken. For all the participants of the project (students, parents and teachers) questionnaires were applied. In February, project logos were prepared and voted. Safer internet Day activities were carried out and presentations were prepared for that day. An online parent education seminar was organised. Dr. Fatih Erdoğan from Trabzon University made a speech for them. In March mixed team activities began. Students were grouped according to their interests.



After finishing the team works. 6 common team works were collected. During the mixed team works, students were the main elements of their own learning. Active student participation was strongly encouraged. Teachers were guides. Common works –videos, e-books,

slogans, brochures were created by these teams. Project outcomes were visible. They developed their language skills with the activities or interdisciplinary works.



Activities were varied. Students experienced cooperative working with other students from different schools and countries.



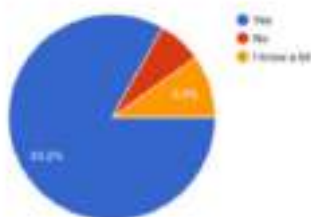
Meetings and chatroom activities were organised. Dissemination had a great importance during the project. Dissemination activities were carried by blog, facebook pages or via local papers.



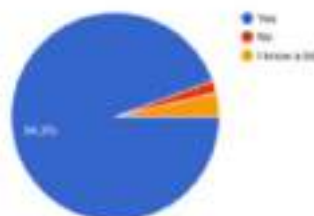
Within the project, students' ideas were asked in every step. Brainstorming activities and warm up activities were generally used.

With the pre-post questionnaires, it was tried to learn if our goals were reached or not. According to the results, over 80% of the pupils&parents and teachers expressed their positive opinions. It was stated that the project was quite useful and productive for raising consciousness. Cooperative learning, Game based learning, Activity based learning, Technology based learning, Brainstorming, Student centred approach and Project based approaches were used in order to reach the aims during the process. It was aimed that everybody would have an idea about the correct use of the internet and they will learn how to show respect to others as a result.

4-Do you know how to behave on the net?
 101 parent



3-Do you know how to behave on the net?
 53 parent



Two online seminars were arranged by academicians. One for internet safety and the other one is for media literacy and disinformation. eSafety, media literacy and disinformation, netiquette topics were strongly stressed. At the end participants got their certificates for completing and implementing the tasks. All the partners applied for the quality labels were awarded. 11 partners got both National and European Quality Labels

Suggestions

In today's changing world of knowledge, technology and internet plays a crucial role. Although being online had many dangers, there was no need to avoid using it, we just needed to learn how to use it effectively and use without giving harm to others. It's better to learn how to use it than fight against. That's why people should be literate on media, technology and internet.

REFERENCES

- <https://www.common sense.org/education/digital-citizenship/internet-safety>
https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_safety
https://www.researchgate.net/profile/Koen-Ponnet/publication/332989526_Internet_Safety/links/5f084898299bf18816103670/Internet-Safety.pdf
 The International Encyclopedia of Media Literacy. Renee Hobbs and Paul Mihailidis (Editors-in-Chief), Gianna Cappello, Maria Ranieri, and Benjamin Thevenin (Associate Editors).
 Bokayev et al., 2021
 Bahrainian et al., 2014; Helsper et al., 2019
 Churiyah et al., 2020; Narmaditya et al., 2020
 Helsper and Smahel, 2020
 Livingstone et al., 2017
 Subrahmanyam and Smahel, 2011; Ybarra et al., 2007
 Traxler and Lally, 2016; Mishra et al., 2017

KAMU OKULLARINDA DA MONTESSORİ EĞİTİMİ

Şaziye YILMAZ, Kadriye DANIŞMAN, Ayfer SOYBALI, Gülcan HARMANKAYA,
Gizem CEYLAN, Teslime UYSAL, Betül TEKE, Fadimana DAĞCI, Tülay ERÇEL,
Esra Kamale HUSEYNOVA, Gülşad ŞEKEROVA

ÖZET

Montessori Eğitim Metodunun sadece özel sektörde uygulanabilirliği ile ilgili olan önyargıyı kırarak kamu okullarında da uygulanabilirliğini gösterebilmek ve nitelikli eğitim kapsamında her çocuğun kaliteli ve etkin eğitim alabilmesine ortam sağlamak amacı ile oluşturulmuş bir araştırmadır. Öğrencilerimizin kendini keşfetmesi yeterlilik durumlarını gösterip bunun farkına varmasını, kendileri yapabilmesi için yardım edildiği bir ortam sunulması sağlanmıştır. Araştırmamız uluslararası bir araştırma olup, Azerbeycandan 2 öğretmenimiz Türkiyeden 10 öğretmenimiz ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma dili Türkçedir. Projemiz 4-8 yaş grubu öğrencileri ile 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı Ekim ayında başlamış olup 2022 Şubat ayında sonlanmıştır. Araştırmamız ile Montessori Eğitim Felsefesinin içeriğinde barındırdığı birçok değeri çocuklarımızla yaparak yaşayarak öğrenmeleri sağlanmıştır..5 Eğitim Alanını içeren(Günlük Yaşam Becerileri, Duyu Alanı, Matematik Alanı, Dil Alanı, Kozmik Alan)Montessori Eğitim içeriklerine değerlerlerimiz ve içerikler eklenmiştir.Öğretmenlerimiz Alan sunumlarını yaparak Montessori Eğitimi hakkında bilgilenererek Materyal tasarımlarını felsefeye uygun olarak çalışmışlardır.Somut işlemler döneminde olan okul öncesi dönem çocuklarının soyut kavramları somutlaştırarak materyallerle belirli bir düzen içinde öğrenmesi sağlanmıştır.Günlük Yaşam Becerileri ile Özbakım Becerileri kazandırılmış, Duyu Alanında Duyularını kullanarak duyu materyalleri ile birçok kavramı öğrenmiş, Problem çözme becerileri, takım çalışmaları ve işbirliği ile geliştirilmiştir. Çocuklarda Eğitim Öğretim hayatı için temel oluşturulmuştur.Matematik Alanında matematik öğretiminde somut materyallerle kalıcı öğrenme sağlanmıştır.Kozmik Alanda (coğrafya, tarih)öğrenme alanlarını geliştirecek materyaller tasarlanmış Ülkemizin hangi kıtada oluşu gibi bilgiler somutlaştırılarak kalıcı öğrenme sağlanmıştır.Dil Alanında minyatür cisimlerle, sesli harflerle yapılan hazırlanan materyallerle ses farkındalığı kazandırılmış, okuma yazmaya ön hazırlık sağlanmıştır. Araştırmamız ile birçok değerimiz kazandırılmıştır.Öğrencilerimiz ile beraber tasarladığımız Montessori Eğitim Materyalleri ile uygulamalar

yapılmıştır. Her çocuğun eğitimde fırsat eşitliği ilkesi kapsamında Montessori eğitiminden faydalanabilmesi için ortam hazırlanmıştır. Öğretmen ve Öğrencilerin materyal geliştirme becerileri artmıştır. Montessori Eğitim Felsefesinin Kamu Okullarında da uygulanabilirliğini göstererek geliştirmiş olduk. Araştırmamız ile Okullarımız da Montessori Sınıfları açılarak Montessori felsefesinde gelişmesi sağlanmıştır.

GİRİŞ

Montessoriye göre “İnsan gelişimi bir uyum içinde gerçekleşir ve hem işlevsel hem de amaca yöneliktir. Böylelikle insan, doğa, yaratılış ya da evrenin oluşturduğu anlamlı bütün içerisinde yer alır”.

Oğuz ve Akyol’a (2006) göre Montessori Eğitimi “Çağdaş çocuk eğitimi konusunda yapılan bilimsel araştırmalar ışığında uzmanlar tarafından çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Çağdaş yaklaşımlar içerisinde yer alan ve birçok okul öncesi eğitim kurumunda kullanılan Montessori yaklaşımı, modern eğitim anlayışını benimsemiş olması ile dikkati çekmektedir. İtalya’nın ilk kadın tıp doktoru olan ve daha sonra Roma Üniversitesi’nde psikiyatr uzmanlığını alan Dr. Maria Montessori (1869-1952), görevi sırasında zihinsel engelli çocuklarla ilgilenmiş ve onların özel bir eğitimden geçirilerek gelişmelerine yardımcı olunabileceğini savunmuştur. Bu düşünceden hareketle aynı yöntemlerin normal çocuklar için de kullanılabileceğini düşünerek, çalışmalarını eğitim alanına yöneltmiştir. Çağdaş çocuk eğitimi konusunda önemli isimlerden biri olan Montessori’nin eğitim konusundaki görüşleri günümüzde hala geçerliliğini korumaktadır” şeklinde açıklanmaktadır.

Montessori Eğitim Metodunun sadece özel sektörde uygulanabilirliği ile ilgili olan önyargıyı kırarak Kamu Okullarında da uygulanabilirliğini gösterebilmek ve nitelikli eğitim kapsamında her çocuğun kaliteli ve etkin eğitim alabilmesine ortam sağlamak amacı ile oluşturulmuş bir çalışmadır. Öğrencilerimizin kendini keşfetmesi yeterlilik durumlarını gösterip bunun farkına varmasını, kendileri yapabilmesi için yardım edildiği bir ortam sunulması sağlanmıştır. Çalışmamız, uluslararası bir çalışma olup, Azerbaycandan 2 öğretmenimiz Türkiyeden 10 öğretmenimiz ile gerçekleştirilmiştir. 4-8 yaş grubu öğrencileri ile 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı Ekim ayında başlamış olup, 2022 Şubat ayında sonlanmıştır.

YÖNTEM

Montessori Eğitim Felsefesinin içeriğinde barındırdığı birçok değeri çocuklarımızın yaparak yaşayarak öğrenmeleri amaçlanmıştır.

- 5 Eğitim Alanını içerir;

- 1-Günlük Yaşam Becerileri
- 2-Duyu Alanı
- 3-Matematik Alanı
- 4-Dil Alanı
- 5-Kozmik Alan
- Bu alanlardaki Montessori Eğitim içeriklerine değerlerlerimizde eklenmiştir.

Çalışmada, Öğretmenlerimiz Alan sunumlarını yaparak Montessori Eğitimi hakkında bilgilenmiş, Materyal tasarımlarını felsefeye uygun olarak çalışmışlardır.

Somut işlemler döneminde olan okul öncesi dönem çocuklarının soyut kavramları somutlaştırarak materyallerle belirli bir düzen içinde öğrenmesi sağlanmıştır.

Çakıroğlu Wilbrant'a (2019:59) göre"Çocuğun, içinde kendisini oluşturma sürecinde bulunacağı çevrenin düzeni çok önemlidir. Bu düzen, dışa dönük bir titizliği değil, çocuğun iç dünyasına yönelik bir kaygıyı esas alır.

"Hazırlanmış çevrede" yer alan materyaller, çocuğa basitten karmaşığa doğru ve öncelik sırasına göre, belirli bir sırayla sunulur. Örneğin, el yıkama alıştırmaları sunulmamış bir çocuğa, toz alma ya da ayakkabı cilalama alıştırmaları verilmez. Bu nedenle materyal setleri raflara yerleştirilirken bu düzene dikkat etmek gerekir.

Materyal setleri hazırlanırken kullanılacak malzemelerin temiz ve kuru yedekleri çocuğun bildiği bir yerde hazır bulundurulur. Böylece çocuk, yetişkinden bağımsız olarak çalışma ihtiyacını giderirken, seçtiği materyalde kirlenen, eksilen malzemeyi tekrar yerine koyar ve böylece kendisinden sonra çalışacak arkadaşının hakkına ve yaşadığı çevreye saygı duymayı öğrenir.

Söz konusu materyal setleriyle ilgili dikkat edilmesi gereken diğer hususlar şu şekilde sıralanabilir:

Materyaller raflara, basitten zora, soldan sağa doğru ve renklerin tanıtıcı özelliklerine dikkat edilen bir düzen içinde yerleştirilir.

Her materyalden sadece bir tek örnek bulunur. Bu, çevredeki malzemelerin yeteri kadar olmasını ve çocuğun kafasının karışmamasını sağlar. Aynı zamanda bu, çocuğun beklemeyi, sabretmeyi, doğru karar vermeyi, paylaşmayı öğrenmesi, yani sosyalleşmesi için olanak sağlar.

Bir materyalde kaybolan parçaların mutlaka bulunması, o materyalin

ancak eksik parçalar tamamlandıktan sonra kaldırılması gerekir.

Materyalin albenisine; temizlik, bütünlük ve renk uyumuna özen gösterilir.

Öğretmen çevrenin hem mimarı hem de bir parçasıdır. Bu nedenle öğretmenin iç hazır lığı, materyallere hâkim olması ve hareketlerinde tereddüt etmemesi çok önemlidir.

Materyaller gerçekçidir. Bu materyallerle kurulan çevre, çocuğun yaşadığı sosyokültürel çevreye uygundur. Seçilen oyunların çocuğun materyaller üzerinde kazandığı becerileri pekiştirici olmasına özen gösterilir.

Çocuk tüm deneyimlerini kendi kendine edinir.

Çevrenin hijyenik koşullarının da sağlanması için, kullanılan mekânın fazla dolu olmamasına dikkat edilir.

Çevrenin hazırlanması sırasında materyallerin çocuğun ulaşabileceği konumda durmaları ve yine dikkatin polarizasyonu için anlık hareketliliğine olanak verecek durumda olmaları gerekir. Çocuk bu materyallerin özellikleri sonucu duyularını hassaslaştırır ve öğrenir. Çocuk kendi sınırlarını ve yeterliliklerini geliştir meyi öğrenir ve böylece yaratıcılığının ve kendi gücünün farkına varırken çalışmanın devamlılığına

Çocuk deneme ve yanılma konusunda deneyimler toplarken bir çalışmanın farklı aşamalarındaki mantıksal sırayı kavrar. Çocuğun çalışmasında ona «seçme özgürlüğü» sağlamak önemlidir.

Dolayısıyla hazırlanmış çevre, çocuğun kişiliğinin oluşması için pedagojik olarak biçimlendirilen, içinde çocuğun kendini, kendisinin efendisi gibi hissedeceği, kültür yönlendirmeli bir yaşam, öğrenme ve gelişim alanıdır. Özetlenecek olursa hazırlanmış çevrenin te mel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Hata denetimi: Çocuğun bir yetişkinin varlığına gereksinim duymayarak bağımsızlaşmasını sağ

2. Estetik: Çocuğu bir yetişkinin isteklendirmesine gerek kalmayacak şekilde çalışmaya teşvik eder. 3. Etkinlik: Malzemeler çocuğun oyalanmak değil gerçekten iş yapmasını sağlayacak özelliklere sahiptir.

4. Sınırlar: Her materyalden tek bir örnek bulunması ve materyallerin, çocuğun kafasını karıştırmayacak özelliklerde olması onun sosyalleşmesini, sorumluluk duygusunu geliştirerek sabırlı olmasını destekler.” şeklinde açıklanmaktadır.

Araştırmamızda yenilikçilik ve yaratıcılık bakımından ön planda olan etkinlikler yer almıştır.Etkileşimli ve proje tabanlı öğrenme modeliyle öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif bir rol aldığı, sorgulama tabanlı öğrenme gibi özgün ve yenilikçi- yaratıcı birçok pedagojik yöntemler kullanıldı.Etkinliklerimiz öğrenci merkezli, öğretmen rehberliğinde aileleri eğitim sürecine dahil edilerek gerçekleştirilmiştir.Somut işlemler döneminde olan okulöncesi dönem çocuklarının soyut kavramları somutlaştıracak materyallerle belirli bir düzen içinde öğrenmesi sağlanmıştır.Çocukların dikkat süresini artırabilme amacı ile materyal tasarımı ve seçimini öğretmen ile birlikte yapılmıştır. Montessori eğitim felsefesi 5 alanı ile çalıştığımız etkinliklerimiz yaş grubuna uygun, öğrenci merkezli ilerlemiştir.Keşfetme, problem çözme, beyin fırtınası yapma yeteneğini geliştirmek adına bu yöntemlere etkinliklerimizde de yer verilmiştir.Günlük yaşam becerileri alanı alıştırmaları ile temel özbakım becerileri kazandırılmıştır.Hazırlanan materyallerden örneğin;Düğme İlikleme ve İp geçirme çalışmalarıyla el göz koordinasyonunun gelişimi desteklenerek, bağımsız iş yapabilme becerisi desteklenmiştir.Duyu alanı materyalleriyle eşleştirme, gruplama, tanıma ve farklılıkları ayırt etmeleri sağlanmıştır.Matematik materyalleriyle çocukların rakamların yazılışlarını dokunsal olarak kavrama becerisi desteklenerek, 1den 10 a kadar sayıları tanınması sağlanmıştır.Dil alanında hazırlanan materyallerle çocuklar sözcük içindeki sesleri analiz etmesi sağlanmış, okuma-yazma çalışmalarına ön hazırlık olmuştur.Kozmik alanda örneğin; kıtalar çalışmasıyla çocukların kıtaların adını öğrenmesini sağlayarak yaşadığımız dünya hakkında gerçek bilgiler edinmesi sağlanmıştır.Oyun Hamurlarıyla kıtalar üzerinde çalışan öğrenciler hem eğlenmiş hem de öğrenmişlerdir..Böylece öğrencilerimiz analitik düşünme, sistematik düşünme, problem çözebilme, neden sonuç ilişkileri görebilme, yaratıcı düşünebilmesi sağlanmıştır.Hazırlanan materyallerle yaratıcı düşünme ve tasarım odaklı çalışmalarına da katkı sağlanmıştır.

Korkmaz’a göre”Alternatif eğitim modellerinin arasında yaygın olarak uygulama alanı bulan Montessori metodu, çocuğu, eğitimi ve eğitim çevresini, bireyi merkeze alan bir yaklaşımla değerlendirmektedir. Çocuk kendi hızında, kendi gelişimine göre, kendi seçtiği zaman ve etkinliklerde varlığını inşa etmek uğruna çalışmaktadır. Bu sayede eğitim oto eğitime; öğretmen yardımcıya; disiplin öz disipline; ders kendi kendini gerçekleştirmeye dönüşmektedir. Bu metot günümüzde bebeklikten lise düzeyine kadar binlerce okulla uygulama alanı bulmaktadır”.

GÜNLÜK YAŞAM BECERİLERİ

Günlük Yaşam Becerileri Alanı ile Özbakım Becerileri kazandırılmıştır.



Günlük Yaşam Becerileri



Günlük Yaşam Becerileri



Günlük Yaşam Becerileri



Günlük Yaşam Becerileri



Günlük Yaşam Becerileri



Günlük Yaşam Becerileri



DUYU ALANI MATERYALLERİ

Duyu Alanında ise Çocukların Duyularını kullanarak duyu materyalleri ile birçok kavramı öğrenmesi sağlanmıştır. Problem çözme becerileri, takım çalışmaları ve işbirliği geliştirilmiştir. Çocuklarda Eğitim-Öğretim hayatı için temel oluşturulmuştur.



Duyu Alanı Materyali



Duyu Alanı Materyalleri



Duyu Alanı Materyali

MATEMATİK ALANI MATERYALLERİ

Matematik Alanında matematik öğretiminde somut materyallerle kalıcı öğrenme sağlanmıştır. Çocukların rakamların yazılışlarını dokunsal olarak kavrama becerisi desteklenerek, 1 den 10 a kadar sayıları tanınması sağlanmıştır.



Matematik Alanı Materyali



Matematik Materyalleri



DİL ALANI MATERYALLERİ

Dil Alanında;minyatür cisimlerle, sesli harflerle yapılan hazırlanan materyallerle ses farkındalığı kazandırılmış, okuma yazmaya ön hazırlık sağlanmıştır.



KOZMİK ALAN MATERYALLERİ

Kozmik Alanda (coğrafya, tarih)öğrenme alanlarını geliştirecek materyaller tasarlanmış Ülkemizin hangi kıtada oluşu gibi bilgiler somutlaştırılarak kalıcı öğrenme sağlanmıştır.



BULGULAR

Okulöncesi öğretmenleri olarak bizlerin belirli bir zamandan sonra kendini tekrar etmenin dışına çıkamamakla bütünleşmiş alternatif arayışlara girmemiz ve bu uygulamaları kamu okullarında da uygulayabilmemiz için maddi olanaklarımız çoğu kez olamayabiliyor. Dolayısı ile Montessori Eğitim felsefesini sınıflarımızda uygulamak istemek ama maddi imkansızlıklardan ötürü maliyetli olan materyalleri temin edememiz bizim için büyük handikap oluyor. Bu çalışmamız ile esasen kendi tasarladığımız Montessori Felsefesine uygun materyalleri sınıflarımızda uygulamanın ve bu imkansızlık çemberini aşabilmenin gururunu yaşamış olduk. İşte Kamu Okullarında da Montessori Eğitimi çalışmamız bu temel üzerine oluşturulmuştur.

Bir diğer amacımız ise Montessori Eğitim metodunun sadece özel sektörde uygulanabilirliği ile ilgili olan önyargıyı kırarak kamu okullarında da uygulanabilirliğini gösterebilmek ve nitelikli eğitim kapsamında her çocuğun kaliteli ve etkin eğitim alabilmesine ortam sağlamak amacı ile

oluşturulmuştur.Somut işlemler döneminde olan okulöncesi dönem çocuklarının soyut kavramları somutlaştıracak materyalleri kendileri ve öğretmenleri ile üreterek belirli bir düzen içinde uygulama yaparak, kalıcı öğrenmeler sağlamak.Bu amaçlar doğrultusunda çalışmalar yaptık. Bu çalışmalar ile birçok değeride kazandırdık.

SONUÇ

Montessori materyalleriyle çalışan öğrencilerimiz Eğitim Öğretim hayatı için temel oluşturmuştur..21.yy becerilerinden araştırma, sorgulama, problem çözme, eleştirel düşünme, işbirlikçi çalışma, yaratıcılık, tasarım odaklı düşünme becerileri gelişmiştir.İşbirlikçi ortak çalışmalarımız gerekli yerlerde paylaşılarak yaygınlaştırılmıştır. Öğrencilerimiz ile beraber tasarladığımız Materyaller ile uygulamalar yapılmıştır.Her çocuğun eğitimde fırsat eşitliği ilkesi kapsamında Montessori Eğitiminden faydalanabilmesi için ortam oluşturulmuştur. Öğretmen ve öğrencilerin materyal geliştirme becerileri gelişmiştir.. Montessori Eğitim Felsefesinin Kamu Okullarında da uygulanabilirliği gösterilmiştir.Montessori Eğitim Felsefesinde materyallerinin çok maliyetli olmasından dolayı alternatif eğitim modelini uygulama çabaları meslektaşlarımız tarafından ilgi görmemekteydi, projemiz sayesinde her öğretmen kendi okulunda bu ön yargıyı kırarak materyallerin öğretmenler tarafından hazırlanabileceğini gösterilmiş oldu.Okullarımızda birçok öğretmen arkadaşımızın Montessori eğitimi almasını sağlamıştır.Yine okullarımızda Montessori sınıfları açılmıştır. Çalışmamız ile Montessori Eğitim Felsefesine uygun materyalleri çocuk-öğretmen işbirliği içinde tasarlanarak felsefeye uygun çalışmalar yapılabilceği de gösterilmiştir.Velilerimize sunumlar yapılarak Montessori Eğitim Felsefesi hakkında bilgi verilmiş onlarında felsefeden haberdar olması sağlanmıştır. Velilerimizin Montessori Eğitimi ile tanışması, onların evlatlarında bu imkandan faydalanabilmesi alternatif eğitim zenginliğine inançlarını da geliştirmiştir.Çalışmamızın Veli, Öğretmen ön test -son test değerlendirme, öğrenci değerlendirme analizleri yapılarak raporlaştırılmıştır.Çalışmamız yerel gazetede haber olarak yayınlanmıştır.Sonuç olarak çalışmamız öğrencilerimizde problem çözme, analitik düşünme, çok yönlü düşünme, matematik becerilerinin gelişmesi, işbirlikçi öğrenme ile eğitim öğretime ön hazırlık sağlanmış oldu.

ÖNERİLER

Montessori Eğitim Felsefesinde materyaller amaç değil araçtır.Bu sebeple çok maliyetli olmayan materyallerden başlanabilir. Montessori Eğitim Felsefesinde materyallerinin çok maliyetli olmasından dolayı

alternatif eğitim modelini uygulama çabaları meslektaşlarımız tarafından ilgi görmemektedir.Bu araştırma ile Montessori Eğitim Felsefesine uygun materyalleri çocuk-öğretmen işbirliği içinde tasarlanarak felsefeye uygun çalışmalar yapılabileceği gösterilmiştir. Öğretmenler materyalleri kendileri tasarlayıp uygulayabilirler.Günlük yaşam becerileri gibi materyaller kolaylıkla ailelerden destek alınarak oluşturulabilir.Kozmik alan uygulamalarından oluşum uygulamaları çok rahat planlara entegre edilerek uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- OĞUZ, B. U. V., & Akyol, A. K. (2006). ÇOCUK EĞİTİMİNDE MONTESSORI YAKLAŞIMI. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 243-256.
- Çakıroğlu Wılbrandt, E. (2016).Montessori Yöntemi Her Yönüyle Montessori Eğitimi ve Etkinlik Rehberi.İstanbul:Final Kültür Sanat Yayınları
- Hans-Joachim Schumutzler, Fröbel und Montessori, 1994, s.93-107.
- Korkmaz, H. E. (2005). *Montessori metodu ve montessori okulları: Türkiye’de montessori okullarının yönetimi ve finansman bakımından incelenmesi* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).

MATEMATİK VE SANAT ALGISINA DAİR ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ (THE DANCE OF MATHEMATICS WITH ART-2)

Ayşe ERKAYA, Canan ŞENTÜRK BARIŞIK, Nurhan BOYACIOĞLU, Aynil AKBAŞ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı “*The Dance of Mathematics With Art-2*” eTwinning projesinde uygulanan etkinlikler bazında öğrencilerin ve öğretmenlerin matematik ve sanat algısına yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Bu genel problem çerçevesinde “çocukların dersi soyut bulmaları, sanat ve matematiği bağdaştıramayışları, dersin görselleştirilmesinin zor olması, günlük hayatla ilişkilendirip matematiği deneyimleyememeleri” problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Projede hedeflenen amaca ulaşılması için öğrencilerin görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi ve oyun derslerine duydukları sevgi ve ilgilerinin matematik dersine yönlendirilerek bu derse karşı olumlu tutum geliştirmeleri önem arz etmektedir. Proje ile aynı zamanda Matematik dersi kazanımları; görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi ve oyun dersi kazanımları ile ilişkilendirilerek çapraz müfredatla öğretim sağlanmıştır.

Proje Türkiye’de 6 farklı ilde (İzmir, İstanbul, Konya, Tekirdağ, Mersin, Erzurum) ve Türkiye dışında 6 farklı ülkede (Moldova, Çekoslovakya, Romanya, Arnavutluk, Portekiz, Bosna Hersek) ilkökul düzeyindeki 12 okulda 1, 2, 3, 4. sınıf düzeyinde 352 öğrenci ile uygulanmıştır. Projenin uygulanmasında waldorf, pikselart, kodlama, kolaj, opart, popart, notan, krigami, origami teknikleri kullanılarak etkinlik ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve toplam 8 sorudan oluşan yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların matematik ve sanat arasındaki bağlama ilişkin algı geliştirdikleri belirlenmiştir. Yine sınıf öğretmenlerinin matematik dersini sanatla somutlaştırma ve dersi görselleştirme yönünde çalışmalar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Proje sonunda öğrencilerin öğretim programı kazanımlarına ulaşma düzeyleri, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları ile ölçülmüş ve projede hedeflenen amaçlara ulaşıldığı belirlenmiştir. Sanat temalı matematik etkinliklerinde katılımcıların %19’unun (66) waldorf tekniği, %18’inin (64) math movement, %15’inin (52) notan tekniği, %14’ünün (50) origami ve popart tekniği, %11’inin

(38) opart tekniği, %6'sının (21) şiirsel problemler ve %3'ünün (11) bardakta müzik tekniği ile ilişkili etkinliklerle matematik konularını ilişkilendirdikleri belirlenmiştir. Proje sürecinde elde edilen ürünlerden öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır. Ayrıca öğrenciler oluşturdukları ürün ve fikirleri arkadaşlarına ve proje ortaklarına sunarak girişimcilik becerilerini geliştirmişlerdir.

Anahtar Kavramlar: Matematik, sanat, yaratıcılık.

SUMMARY

The aim of this study is to examine the views of students and teachers on the perception of art and mathematics on the basis of the activities implemented in the eTwinning project "The Dance of Matematics With Art-2". Within the framework of this general problem, solutions were tried to be created for the problems of "children's finding the lesson abstract, their inability to reconcile art and mathematics, the difficulty of visualizing the lesson, their inability to experience mathematics by relating it to daily life". In order to achieve the aim aimed in the project, it is important to direct the students' love and interest in painting, music and physical education lessons to the mathematics lesson and to develop a positive attitude towards this lesson. With the project, at the same time, from the Mathematics course gains; Cross-curricular teaching was provided by associating it with painting, music and physical education lesson outcomes.

The project has completed the 1st, 2nd, 3rd, 4th grades in 12 primary schools in 6 different provinces (İzmir, İstanbul, Konya, Tekirdağ, Mersin, Erzurum) and 6 different countries (Moldova, Czechoslovakia, Romania, Albania, Portugal, Bosnia and Herzegovina). It was implemented with 350 students at grade level. In the implementation of the project, activities and applications were carried out using waldorf, pikselart, coding, collage, opart, popart, notan, krigami, origami techniques. In the study, a structured interview form consisting of 8 questions and developed by the researchers was used as a data collection tool. As a result of the research, it was determined that the participants developed a perception about the context between art and mathematics at the end of the project. Besides, it was concluded that the classroom teachers were working on concretizing the mathematics lesson with art and they were working on visualizing the lesson.

Key Words: Mathematics, art, creativity.

GİRİŞ

'Değişmez'in bilimi olarak tanımlanan matematik, kapsamı itibariyle pek çok bilim dalını ve estetiği farklı boyutlarıyla içinde barındırmaktadır. Matematik bir yanıyla mutlaklığın ve yasaların temsili iken, öte yandan doğadan aldığı eşsiz uyum ve denge özellikleriyle sanatın ve estetiğin bir yansımasıdır. Bir kelebeğin kanatlarının simetrik yapısının yanı sıra etrafına çizilecek dikdörtgenin kenarlarının oran ölçüsünün 1,618; altın oran olması, doğanın ve sanatın içindeki matematiğin ispatlarından biridir (Koçak, İşler & Atmaca, 2014). Özellikle sanatçı ve matematikçinin dünyaya ve doğaya bakış açısı, sanat ve matematiğin iç içe geçmişliğinin bir göstergesidir. Bu bağlamda bir eğrelti otunu gözlemleyen sanatçı, yapraklarını oluşturan her bir kıvrımdaki ahenge hayran olurken, aynı bitkiyi inceleyen matematikçi yapraklardaki estetikle birlikte fraktal geometri düzeninde sıralanışını da keşfedecektir. Nitekim 'pür matematikçi' olarak tanınan Hardy (1992), matematikçinin ortaya koyduğu ispatın bir şair ya da ressamın eseri kadar güzel olması; teoremlerin tıpkı sözcükler ve renkler gibi ahenk içinde birbirlerine uymaları gerektiğini ifade etmiştir.

Doğanın bütününde matematiksel bir düzenin var oluşu, matematik ve sanatın bu denli yakın ilişki içinde olmasının en büyük sağlayıcısıdır. Doğada bulunan her rengin, her biçimin sanatta karşılığı tablo ve heykellerde bulunabilir. Renk ve biçimlerin sanata dönüşmesini sağlayan unsur, estetiğin içindeki matematiktir (Duru & İşleyen, 2005). Müzikteki diziler, ses sistemi ve zamanla ilişkili öğeler hep matematiksel bir düzende ilerler. Pisagor koması, ritim, melodi, perde, tını gibi müziğin temelini oluşturan tüm kavramların matematiksel bir açıklaması ve tematik dönüşümleri vardır (Bora, 2002). Çocukların duyuşsal yönüne sanatsal faaliyetlerle dokunarak aynı zamanda bilişsel alanda yoğunlaşan matematik dersinin kazanımlarını aktarmak, son zamanlarda eğitim müfredatlarında yerini almıştır. Söz konusu uygulamalara bağlı olarak matematik dersine karşı çocukların olumlu tutum geliştirmeleri ve matematik eğitiminin daha nitelikli hale getirilebilmesi de beklenen kazanımlardandır (Esi, 2017). Ancak çocuklarda matematik korkusu oluşturan ya da matematiği sevmemenin önünü açan sorun, matematik derslerinin evrenin ve devinimlerinin kökeninde bulunan doğal bir alan olarak değil, dar bir bakış açısıyla işlem ve formüllerden ibaret bir uygulama olarak işlenişidir. Oysa 'Matematik niçin var?' sorusunun cevabı günlük hayattan somut örneklerle sunulmalı; sanıldığı gibi matematiğin soyut olmadığı öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik sanatsal uygulamalarla gösterilmelidir.

Matematik ve sanatın yakın ilişkisinden yararlanarak matematik

derslerinde sanat etkinliklerinin gerçekleştirilmesi, dersin işlenişinde soyuttan somuta, karmaşıktan basite geçişi kolaylaştırmakta; dersi korkutucu ve sıkıcı olmaktan çıkarıp matematiğe ilgi duyulmasını artırmaktadır. Matematiğin sanatsal yollarla kavratılması, öğrencilerin problem çözme sürecinde daha yaratıcı olmalarını ve kavramları görselleştirerek daha iyi kavramalarını sağlamaktadır (Hickman & Huckstep, 2003). Bunun için okulöncesi dönemden itibaren matematiğin bir sanat dalı şeklinde kavratılması, toplumsal yaşamdaki konumunu daha verimli ve etkin kılacaktır (Cereci, 2012).

Alan yazındaki bu önermeler doğrultusunda görsel sanatlar başta olmak üzere, müzik, beden eğitimi ve oyun, serbest etkinlik dersleriyle matematik dersi kazanımlarının çapraz müfredata uygun bir şekilde bir araya getirilmesi, matematik dersinin öğrenciler için anlamlı olması adına büyük bir adımdır. Matematik dersine karşı geliştirilen olumsuz tutum ve direncin kırılması; derslerde öğrenilmesi zor olan kavramların görselleştirilmesi, matematik dersinin müzik ve ritimle zenginleştirilmesi matematik dersinin etkililiğini artıracaktır. Bu düşünceyle “*The Dance of Mathematics With Art-2*” uluslararası eTwinning projesi kapsamında müdahale uygulamaları düzenlenmesi ve öğretmen ile öğrencilerin matematik ve sanat algılarının geliştirilmeye çalışılması, matematik dersini ‘soyut, karmaşık ve sıkıcı’ boyutundan ‘somut, anlaşılır ve zevkli’ boyutuna taşınması anlamında önemlidir. Ayrıca gelecekteki uygulama ve araştırmalara yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmada öğretmenlerin ve öğrencilerin matematik sanat algısına dair görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni kullanılmıştır. Nitel araştırmalar gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel verilerin toplanmasında sıklıkla tercih edilen yöntemlerin kullanıldığı; algıların ve olayların doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül biçimde ortaya konulabilmesi açısından tarafsız bir şekilde izlendiği araştırmalar olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008; Merriam & Bierema, 2013). Durum çalışmalarında çalışılacak en iyi durumu seçmek için ilk olarak bu duruma yönelik ölçütlerin belirlenmesi ve sonrasında da bu ölçütlere uygun bir durumun belirlenmesi gerekmektedir (Thomas, 2021). Araştırmanın amacı doğrultusunda proje sürecinde etkinlikleri aktif bir şekilde uygulayan öğretmen ve öğrencilerin katılımcı olarak yer alması gerektiği belirlenmiş ve bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın yürütüleceği çalışma grubu belirlenirken amaçlı

örneklem belirleme stratejileri içerisinde yer alan ölçüt örneklem kullanılmıştır. Ölçüt örneklem, araştırmacının araştırma amacına uygun olan en iyi veri kaynaklarına ulaşabilmesi adına belirlenen ölçütleri karşılayabilecek tüm durumların araştırmaya alınmasıdır (Patton, 2014, s.238; Campbell, 2020). Bu çerçevede araştırmada proje görevlerini aktif uygulayan öğrenci ve öğretmenlerden veri toplanması amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini belirlerken temel alınan ölçütler; “İlkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıfta okuyor olmak ve proje çalışmalarına aktif katılmak” şeklinde belirlenmiştir. Araştırma Türkiye’de 6 farklı ilde (İzmir, İstanbul, Konya, Tekirdağ, Mersin, Erzurum) ve Türkiye dışında 6 farklı ülkede (Moldova, Çek Cumhuriyeti, Romanya, Arnavutluk, Portekiz, Bosna Hersek) ilkokul düzeyindeki 12 okulda 1, 2, 3, 4. sınıf düzeylerinde 350 öğrenci ile uygulanmıştır. Bu ölçütlere sahip olan öğretmenlerden oluşturulan örneklem grubuna ilişkin detaylı bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma grubuna ait genel bilgiler

%		Öğretmen		Öğrenci	
		f	%	f	
Cinsiyet	Kadın	75	9	62, 5	220
	Erkek	25	3	37, 5	132
Görev Yapılan Sınıf / Eğitim Görülen Sınıf	1.Sınıf	25	3	23	81
	2. Sınıf	25	3	29	102
	3. Sınıf	25	3	24	85
	4. Sınıf	25	3	24	84

Veri Toplama Araçları

Araştırmada nitel veri toplama tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme tekniği, araştırmaya katılan kişilerin bakış açılarını, anlam dünyalarını ortaya koyma, dünyaya onların bakış açılarıyla bakabilme amacına hizmet edecek şekilde kullanılmaktadır (Cemaloğlu, 2012, s.152). Bu araştırmada, araştırma amacı doğrultusunda öncelikle araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan soru havuzunun ardından hazırlanan görüşme formu, araştırmacının amacına uygunluğuna ilişkin alan uzmanlarına gönderilmiş ve değerlendirmeleri alınmıştır. Uzman görüşü sonucunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve beş öğretmen ile pilot görüşme gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların görüşme formuna ilişkin öneri ve değerlendirmeleri ışığında görüşme formuna son biçim ve içerik düzenlemeleri yapılmıştır. Görüşme formunun son hali uzmanlara yeniden gönderilmiş ve onay alındıktan sonra veri toplama sürecine geçilmiştir. Bu sorular şunlardır:

Öğretmenlere yöneltilen sorular:

-Sanat temalı matematik etkinlikleri ile öğretimin öğrencinin matematik dersine katılımı üzerine etkisi nelerdir?

-Sanat temalı matematik etkinlikleri ile öğretimin öğrencilerin matematik dersini deneyimlemelerine etkisi nasıl olmuştur?

-Sanat temalı matematik etkinliklerine yönelik görüşleriniz nelerdir?

-Sanat temalı matematik etkinliklerinin öğrenciler üzerinde olumlu etkileri nelerdir?

Öğrencilere yöneltilen sorular:

-Sanatın hangi alanı/alanları ilginizi çekiyor?

-Aşağıdaki tekniklerden hangisini/hangilerini kullanmak ilginizi çeker?

-Projenin dersin öğreticilik seviyesine katkısı var mıdır? Varsa nasıldır?

-Projenin size katkısı nedir?

Veri Toplama Süreci

Araştırmada görüşmeler gerçekleştirilirken şartlar göz önünde bulundurularak katılımcılarla yüz yüze ve Google form üzerinden görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin ve öğrencilerin gerçek isimlerinin gizli tutulacağı ve süreç içerisinde isimle hitap edilmeyeceği belirtilmiştir. Görüşme yapılırken her öğretmen ve öğrenci farklı bir numara ile kodlanarak öğretmen ve öğrenciler üzerindeki olumsuz etki ortadan kaldırılmıştır. Görüşmeler esnasında her öğretmen ve öğrenciye dörder soru yöneltilmiş ve her görüşme yaklaşık olarak 20-25 dakika arasında sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler yapılan içerik analizi ile değerlendirilmiştir. İçerik analizinde uygulanan işlem, birbiriyle benzerlik gösteren verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu araştırmada, öğretmen ve öğrencilerin görüşleri araştırmacılar tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Analiz sonunda oluşturulan tablolarda katılımcıların görüşleri belirli başlıklar altında kategorilere ayrılarak yüzdeleri hesaplanmıştır. Sonrasında araştırmacılar birlikte tablolara son şeklini vermiştir. Tablolarda yer alan kategoriler ve yüzdelerin yanında, katılımcılarla yapılan görüşmelerden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Doğrudan yapılan alıntılarda katılımcılar kodlama yapılarak (Öğrt⁽¹⁾, Öğrt⁽²⁾/Ö⁽³⁾ gibi) belirtilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya ilişkin bulgular aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur:

Tablo 2: Sanat temalı matematik etkinlikleri ile öğretimin öğrencinin matematik dersine katılımı üzerine etkisine ilişkin görüşler

	f	%
Resim temalı matematik etkinliklerinde	5	42
Beden Eğitimi ve Oyun dersi temalı matematik etkinliklerinde	4	33
Müzik temalı matematik etkinliklerinde	2	17
Pikselli kodlama temalı matematik etkinliklerinde	1	8

Tablo 2'ye bakıldığında sanat temalı matematik etkinlikleri ile öğretimin öğrencinin matematik dersine katılımı üzerine etkisi ile ilgili olarak; katılımcıların çoğunluğunun resim temalı matematik etkinliklerin daha etkili olduğunu vurguladıkları görülmüştür. Katılımcıların %33'ü (4), beden eğitimi ve oyun dersi temalı etkinliklerin, %17'si müzik temalı etkinliklerin ve %8'i Piksell temalı matematik etkinliklerinin daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

'Küçük yaş döneminde çocuklar resim yapmayı seviyorlar. Beden Eğitimi yapmak, hareket etmek, boyamak, kesmek, yapıştırmak, dans etmek gibi çocukların sevdiği etkinlikler matematik öğretiminde derse katılımı ve ilgiyi arttırmaktadır.' Öğrt₁₀

Tablo 3: Sanat temalı matematik etkinlikleri ile öğretimin öğrencilerin matematik dersini deneyimlemelerine etkisine ilişkin görüşler

	f	%
Sanatla Somutlaştırma	6	50
Sanatla Görselleştirme	4	33
Matematiksel Modelleme	2	17

Tablo 3'e bakıldığında sanat temalı matematik etkinlikleri ile öğretimin öğrencinin matematik dersini deneyimleme üzerine etkisi ile ilgili olarak; katılımcıların yarısının öğrencilerde sanatla somutlaştırmanın gerçekleştiğini vurguladığı görülmüştür. Matematik gibi soyut bir kavramın sanatın farklı dallarıyla somut bir hal alması ile olumlu sonuçlara ulaşıldığı belirtilmiştir. Katılımcıların %33'ü (4), sanatla görselleştirmenin gerçekleştiğini %17'si ise matematiksel modellemeyi deneyimlediklerini belirtmişlerdir. Matematiksel modelleme ile hayatın içinden örneklere çözüm bulabildikleri vurgulanmıştır. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Matematik dersinin sanatla somutlaştırılması sonucunda birçok sanat alanını ve sanatçıyı araştırma, inceleme ve öğrenme fırsatı edindim.’ Öğrt₄

‘Programda matematiksel modelleme yardımıyla ilkökul öğrencilerinin günlük hayatta ortaya çıkabilecek problemleri kendi matematik bilgilerini kullanarak çözebilmelerinin sağlanması adına çok verimli bir süreç geçirdik.’ Öğrt₆

Tablo 4: Sanat temalı matematik etkinlikleri tanımına ilişkin öğretmen görüşleri

Sanat Dalları	f	%
Sanatın özgürleştirici etkisi	5	42
Kendini ifade için bir araç	3	25
Matematik dersine yönelik ilgi	3	25
Farklı düşünme pencereleri	1	8

Tablo 4’e bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerini tanımlama ile ilgili olarak; katılımcıların çoğunluğunun öğrenciler üzerinde sanatın özgürleştirici etkisi olarak tanımladığı görülmüştür. Katılımcıların %25’i (3), öğrencilerin kendini ifade etmek için kullandıkları bir araç ve matematik dersine yönelik gösterilen ilgi olarak tanımladıklarını belirtmişlerdir. Farklı düşünme pencerelerinin aralanması anlamına geldiğini %8’i (1) ifade etmiştir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Öğrenciler üzerindeki en önemli etki özgürleşmeleridir. Matematiksel becerilerini gösterirken bir sanat dalını kullanmayı tercih etmeleri beni hep gururlandırmıştır.’ Öğrt₁₂

Tablo 5: Sanat temalı matematik etkinliklerinin olumlu etkileri

Olumlu Etkiler	f	%
Aktif Katılım	4	33
Bilginin Somutlaştırılması	3	25
Akılda Kalıcılık	3	25
Sosyal Uyum	2	17

Tablo 5’e bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerinin olumlu etkileri ile ilgili olarak; katılımcıların birçoğu öğrencilerin matematik dersine katılımlarında ciddi bir artış gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların %25’i (3), öğrencilerin bilgiyi somutlaştırma ve konulara ilişkin akılda kalıcılık hususunda ilerleme kaydedildiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin üzerinde gözlemlenen bir diğer olumlu etki sosyal uyum olarak ifade edilmiştir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Öğrencilerin parmaklarını havada görmek, benim de derse yönelik motivasyonumu arttırıyor.’ Öğrt₃

‘Üçgenin boyutlarını hayal etmek yerine üçgenin varlığını ortaya koyan öğrencilerimiz var artık’ Öğrt₆

Tablo 6: Sanatın hangi alan/alanlar ile ilgili olduğuna ilişkin görüşler

Sanat Dalları	f	%
Resim	220	63
Edebiyat	60	17
Piksel Kodlama	40	11
Heykel	16	5
Müzik	8	2
Mimari	8	2

Tablo 6’ya bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerinin sanatın hangi dallarıyla ilişkilendirdikleri ile ilgili olarak; katılımcıların %63’ü (220) resim, %17’si (60) edebiyat, %11’i (40) piksel kodlama, %5’i (16) heykel, %2’si (8) ise müzik ve mimari dalları ile ilişkilendirdiklerini belirtmişlerdir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Romero Britto gibi tasarım yapmak hobilerim arasına girdi.’ Ö₃

‘Problem kurarken şiir gibi yazabilir miyim?’ Ö₁₇₆

‘Renk kodlarını istediğim gibi oluşturabilirim değil mi?’ Ö₃₃₀

Tablo 7: Çalışmada kullanılan tekniklere ilişkin görüşler

Sanat Alanına Yönelik Teknikler	f	%
Waldorf Tekniği	66	19
Math Movement	64	18
Notan Tekniği	52	15
Origami Tekniği	50	14
Popart Tekniği	50	14
Opart Tekniği	38	11
Şiirsel Problemler	21	6
Bardakta Müzik	11	3

Tablo 7’ye bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerinin hangi tekniklerin kullanıldığı ile ilgili olarak; katılımcıların %19’u (66) waldorf tekniği, %18’i (64) math movement, %15’i (52) notan tekniği, %14’ü (50-50) origami ve popart tekniği, %11’i (38) opart tekniği, %6’sı (21) şiirsel problemler ve %3’ü (11) bardakta müzik tekniği ile ilişkili etkinliklerle matematik konularını ilişkilendirdiklerini belirtmişlerdir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Ritmik saymalar waldorf tekniğı ile çok kolay öğreniliyor.’Ö₂₃₁

‘Origami ile kesir küpü yaptık. 1/16’i göstermek ne kadar zormuş; ama ben bu proje ile başardım.’ Ö₃₈

Tablo 8: Öğrencilerin projenin dersin öğreticilik seviyesine etkisi hakkındaki görüşleri

Dersin öğreticilik seviyesi	F	%
Çok iyi anladım	320	91
İyi anladım	27	8
Az anladım	5	1

Tablo 8’e bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerinin yer aldığı projenin öğrencilerin dersin öğreticilik seviyesine etkisi ile ilgili olarak; katılımcıların % 91’i (320) matematiğı artık çok iyi anladığını, %8’i (27) iyi derecede anladığını, %1’i (5) ise henüz sanat ve matematikle ilgili bağlantı kurmada biraz zorlandığını belirtmiştir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Dersi çok iyi anladım. Çünkü eğlenerek oynadığımda daha iyi anlıyorum.’ Ö₁₅₆

‘Matematik artık çocuk işi!’ Ö₂₉₈

Tablo 9: Öğrencilerin projenin kendilerine olan katkısı hakkındaki görüşleri

	f	%
Matematiğın hayatın her alanında olması	168	48
Matematiğın hayatı kolaylaştırması	123	35
Eğlenceli olması	36	10
Yeni şeyler öğretmesi	25	7

Tablo 9’a bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerinin yer aldığı projenin öğrencilere katkısı ile ilgili olarak; katılımcıların %48’i (168) matematiğın hayatın her alanında yer aldığını, %35’i (123) proje sürecinde yaptıkları çalışmalarla matematiğın hayatlarını kolaylaştırdığını dile getirmişlerdir. Katılımcıların %10’u (36) uygulanan etkinliklerin eğlenceli olduğunu ve %7’si (25) yeni şeyler öğrendiklerini belirtmişlerdir. Aşağıda katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir:

‘Mutfaktaki zeminde bile matematik olduğunu fark edince çok heyecanlandım.’ Ö₁₂₀

‘Resim yaptığımı zannederken simetri konusunu öğrenmişim.’ Ö₃₁₂

TARTIŞMA

Bu araştırma ile, “The Dance of Mathematics With Art-2” uluslararası

eTwinning projesi kapsamında uygulanan etkinlikler yoluyla öğrencilerin ve öğretmenlerin matematik ve sanat algısına yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Matematik ve sanat ilişkisindeki unsurların etkin kullanımı, öğrencilerin yalnızca matematik dersi kapsamında desteklenmesini sağlamaz. Aynı zamanda bilişsel ve duyuşsal özelliklerini farklı açılardan geliştirmektedir. Bu çalışmada sanat temalı matematik etkinliklerini tanımlama ile ilgili olarak; katılımcıların çoğunluğunun öğrenciler üzerinde sanatın özgürleştirici etkisi olarak tanımladığı görülmüştür. Katılımcıların %25'i (3), öğrencilerin kendini ifade etmek için kullandıkları bir araç ve matematik dersine yönelik gösterilen ilgi olarak tanımladıklarını belirtmişlerdir. Farklı düşünme pencerelerinin aralanması anlamına geldiğini %8'i (1) ifade etmiştir. Katılımcıların bu görüşlerine benzer şekilde Yoong (2001) ile Uğurel ve Morali (2006) matematik öğretiminde karikatürlerin kullanılması ile ilgili olarak karikatür gibi mizah ve sanatın birleştiği unsurların matematiği daha kullanışlı, anlamlı, kolay ve günlük hayatta daha etkin kullanılabilir hale getirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca matematiği sıkıcı bulan kişiler için karikatür gibi farklı sanat dallarının kullanımının matematiği eğlenceli ve yararlı kıldığını belirtmişlerdir.

Araştırma bulgularına bakıldığında sanat temalı matematik etkinliklerini sanatın hangi dallarıyla ilişkilendirdikleri ile ilgili olarak; katılımcıların %63'ü (220) resim, %17'si (60) edebiyat, %11'i (40) piksel kodlama, %5'i (16) heykel, %2'si (8) ise müzik ve mimari dalları ile ilişkilendirdiklerini belirtmişlerdir. Matematiğin sanatla ilişkisini Leonardo da Vinci'nin eserleriyle inceleyen bir araştırma (Esi, 2017) resim boyutunda, Cerci (2012)'nin matematiğin yazınsal sanatlar ve plastik sanatlar için ölçüt belirleyen, veriler sağlayan, teknikler geliştiren ögenin matematik olduğunu belirtmesi edebiyat ve heykel boyutunda, tarihi Selimiye Cami'nin minare merdivenlerindeki helis eğrisi ve kubbesinin oturtulmasında 13 bilinmeyenli denklemin çözülmesi gibi örneklerle (Duru & İşleyen, 2005) mimari eserler boyutunda ve müzikteki matematiksel yapıları farklı enstrümanlar ve diğer müzik unsurlarıyla açıklayan Bora (2002) müzik boyutunda söz konusu araştırma bulgularını desteklemektedir. Öğretmen adaylarıyla yürütülen bir çalışmada (Uğurel, Tuncer & Toprak, 2013) öğretmen adaylarının sanatla bütünleştirilmiş matematik dersi tasarımlarında altın oran, kavram karikatürü, fraktallar, Escher ve sanatı, Fibonacci, resim ve mimari unsurlarını kullanmaları, bulgularla örtüşen bir diğer ispattır. Matematik etkinliklerindeki sanata yönelik metaforik algıların incelendiği başka bir çalışmada öğretmen adaylarından "*Matematik*

etkinlikleri ... sanattır, çünkü ... ” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Verdikleri cevaplar doğrultusunda öğretmen adaylarının resim, ebru, bilim, dans, edebiyat, heykel, hat, tiyatro, origami, müzik, inşaat, ağaç oyma metaforlarını kullandıklarının tespit edilmesi, araştırma bulgularıyla uyumaktadır.

Matematik derslerinde sanat uygulamalarının kolay uygulanabilen, anlaşılır ve ulaşılır olması, amaca ulaşılmasında ön koşuldur. Bu açıdan sanatsal etkinliklerin matematik dersinde işlenmesinde kağıtla uygulanabilen sanatlar öncelikli olarak tercih edilebilir. Araştırmada sanat temalı matematik etkinliklerinin hangi tekniklerin kullanıldığı ile ilgili olarak; katılımcıların %19'u (66) waldorf tekniği, %18'i (64) math movement, %15'i (52) notan tekniği, %14'ü (50) origami ve popart tekniği, %11'i (38) opart tekniği, %6'sı (21) şiirsel problemler ve %3'ü (11) bardakta müzik tekniği ile ilişkili etkinliklerle matematik konularını ilişkilendirdiklerini belirtmişlerdir. Math movement ve bardakta müzik teknikleri dışında kullanılan tüm sanatsal uygulamalar kağıt üstünde uygulanmıştır. Fenyvesi, Téglási ve Szilágyi (2014)'nin kağıtla sanatsal matematik çalışmalar hakkında yaptıkları çalışmalar da bu bulguyu destekler niteliktedir.

Matematikte sanat uygulamalarının matematik dersinin işlevselliğine etkileri, şüphesiz farklı şekillerde gözlemlenebilmektedir. Bu araştırma bulgularında da sanat temalı matematik etkinliklerinin olumlu etkileri ile ilgili olarak; katılımcıların birçoğu öğrencilerin matematik dersine katılımlarında ciddi bir artış gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların %25'i (3), öğrencilerin bilgiyi somutlaştırma ve konulara ilişkin akılda kalıcılık hususunda ilerleme kaydedildiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin üzerinde gözlemlenen bir diğer olumlu etki, sosyal uyum olarak ifade edilmiştir. Alyeşil Kabakçı ve Demirkapı (2016)'nın yaptığı araştırmada matematik ve sanat etkinliklerinin yürütüldüğü deney grubu öğrencilerinin uygulama sonrası uzamsal yetenek puanlarında anlamlı bir düzeyde artış olduğunu tespit etmişlerdir. Atasay ve Erdoğan (2017)'in yürüttükleri çalışmada mandala desenlerinin kullanımının öğrencilerin yansıma ve dönme simetrilerini öğrenmelerinde ve matematikle sanatı ilişkilendirmelerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Bu sonuçlar, matematiğin sanatla işlenmesinin dersin etkililiğini artırmasına yönelik ispatlar taşımakta olup mevcut araştırma bulgularıyla bu bağlamda eşleşmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde 2005-2006 yıllarında uygulanmaya başlayan yapılandırmacı kurama dayalı öğretim programında matematik dersine

ilişkin matematik ve sanat ilişkisini kurabilmeleri, estetik duygularını geliştirebilmeleri beklendiği kazanımlar çerçevesinde belirtilmiştir. Bu genel ilkedен yola çıkarak araştırma sürecinde geliştirilen söz konusu müdahale uygulamaları ile öğrencilerin;

- Resim, müzik, heykel, dans, oyun vb. sanat dallarındaki matematik içeriklerini tanıyarak, deneyimlemeleri,

- Matematik derslerinde araştırma, inceleme- sunum yapma tekniklerini geliştirmeleri ve problem çözme-yaratıcı düşünme-eleştirel düşünme becerileri sergilemeleri,

- Çapraz müfredat ilişkisi kurarak disiplinlerarası bilgi transferi yapabilmeleri amaçlanmıştır. Aynı zamanda matematik dersine karşı olumlu tutum ve iletişim becerileri geliştirme de alt amaç olarak belirlenmiştir.

2020-2021 eğitim öğretim yılı boyunca süren projede, yukarıda bahsedilen amaçlar doğrultusunda 7-11 yaş grubu öğrencilerle matematik derslerinde müzik, resim, ritim içeren farklı sanatsal uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Müfredat konuları kapsamında öğretmenler matematik derslerinde resim, dans, edebiyat, heykel, tiyatro, origami, müzik gibi sanatsal alanları kullanmışlardır. Sayılar, semboller, örüntü, uygulama, parça-bütün ilişkisi, işlemler, sistematik bütün oluşturma tekniklerinin kullanımı, öğrencilerde matematiksel ifadelerin birbiriyle olan ilişkisi ve aralarındaki düzenin sanat olarak görülmesini sağlamıştır. Örneğin, geometrik şekilleri ve cisimleri öğretirken zengin mimari desenlerin kullanılarak geometri ve sanatın iç içe olduğunun sezdirilmesi, öğrencilerin günlük hayata yönelik bakış açılarına ve estetiğe yönelik farkındalıklarının geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları yapılara daha geniş ve geometrik bir perspektiften baktıkları tespit edilmiştir. Çeşitli kağıtta sanat etkinlikleri ile harmanlanmış matematik ve sanat bağlamında işlenen derslerde, öğrencilerin yaratıcılıklarının geliştiği; bilişsel ve duyuşsal yönden anlama ve analiz etme becerilerinin arttığı gözlemlenmiştir. Matematik ve sanatı ilişkilendirmenin öğrencilere somut örnekler sunarak akıl yürütme ve problem çözme becerilerini artırdığı, aynı zamanda matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağladığı araştırmada yer alan öğretmenlerce ifade edilmiştir. Yine sınıf öğretmenlerinin matematik dersini sanatla somutlaştırma ve dersi görselleştirme yönünde çalışmalar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan sonuçlar bağlamında şu öneriler sunulmuştur:

Genel eğitim müfredatında matematik ve sanat çalışmalarının bir arada kullanıldığı etkinliklere daha fazla yer verilebilir. Blanco ve

arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2021), simetri sanatı temelli matematik etkinliklerinde ilkökul öğretmenlerinin esnek olamadıklarını ve farklı uygulamalara geçişte zorlandıklarını tespit etmişlerdir. Bu nedenle matematik derslerinin sanatla ilişkilendirilerek tasarlanması, planlanması ve uygulanması aşamalarıyla ilgili olarak öğretmenlere hizmet içi eğitim verilebilir. Daha da ötesinde öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinde matematik dersini verebilecek okulöncesi, sınıf ve matematik öğretmenlerine bir disiplin olarak sanatla yoğrulmuş matematik dersini nasıl kurgulayabilecekleri öğretilir. İmkanlar dahilinde zaman zaman okullardaki sanat sınıflarında matematik dersleri işlenebilir; matematiğin sanatla buluştuğu konuların işlenişinde sanat galerisi, müze gibi sanatsal ürünlerin bulunduğu yerlere ziyaretler gerçekleştirilebilir. Bireysel farklılıkları olan öğrencilere matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmeleri için duyuşsal destekle birlikte ilgi duyduğu sanat dalıyla ilgili örneklerden yola çıkılarak bireysel etkinlikler ve grup çalışmaları uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Alyeşil Kabakçı, D., & Demirkapı, A. (2016). İzmit bilim ve sanat merkezinde uygulanan “matematik ve sanat” dersi etkinlik uygulamalarının öğrencilerin uzamsal yetenekleri üzerine etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 11-22.
- Atasay, M., & Erdoğan, A. (2017). Matematik ile sanatın ilişkilendirilmesi: Mandala desenlerinin simetri öğretiminde kullanımı. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(2), 58-77.
- Blanco, T. F., Roel, V. G., Capone, R., Branchetti, L., & Gaio, A. (2021). Symmetry-art: a steam training workshop for primary school teachers. *Khon Kaen, Thailand 19-22 July 2021*.
- Bora, U. (2002). Bilim ve sanatın kesiştiği temel bir nokta: Matematik ve müzik ilişkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 53-68.
- Cereci, S. (2012). Güzel sanatlar dalı olarak matematik. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 2(1), 88-100.
- Duru, A., & İşleyen, T. (2005). Matematik ve sanat. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 479-491.
- Esi, A. (2017). Matematik ve sanat. *Journal of Awareness (JoA)*, 2(Special), 515-522.
- Fenyvesi, K., Téglási, I., & Szilágyi, I. (2014). Adventures on paper-math-art activities for experience-centered education of mathematics. *Publisher: Eszterházy Károly College, Eger*.
- Hardy, G. H. (1992). *A mathematician's apology*. Cambridge University Press.
- Hickman, R., & Huckstep, P. (2003). Art and mathematics in education. *Journal of Aesthetic Education*, 37(1), 1-12.
- Koçak, Z. F., İşler, N., & Atmaca, S. P. (2014). Estetik ve matematik.
- Kükey, E., Kükey, H., & Tukul, T. (2019). Metaphorical perceptions of pre-service mathematics teacher towards art in mathematics activities. *Journal of Computer and Education Research Year*, 7(13), 90-108. DOI: 10.18009/jcer.534615
- Priolo, J. (2009). *Using art and mathematics together to help improve students' progress* (Doctoral dissertation, Caldwell College).
- Uğurel, I., & Morali, S. (2006). Karikatürler ve matematik öğretiminde kullanımı. *Milli Eğitim Dergisi*, 34(170), 1-10.

- Uğurel, I., Tuncer, G., & Toprak, Ç. (2013). Is it possible to design a math-art instructional practice? Cases of pre-service teachers. *Journal of Theoretical Educational Science*, 6(4), 455-476.
- Yoong, W. K. (2001). Mathematics cartoons and mathematics attitudes. *Studies in Education*, 6(6), 69-80.

EKOLOJİ ELÇİLERİ

Hitame Oral

ÖZET

Gelişen teknolojiyle birlikte insanların doğal koşulları değiştirebilme yetenekleri çevreyi etkileyerek, çevrede değişimlere neden olmaktadır. Her geçen gün doğal yapı biraz daha bozularak yaşam alanları daralmaktadır. İnsan nüfusunun artışıyla birlikte doğal kaynak tüketimi de artmaktadır. Teknolojinin getirdiği çevresel yük, çevre sorunları günümüzün en önemli sorunu haline gelmiştir. Çevre bilincinin oluşturulması ve çevre eğitiminin süreklilik kazanmasının sağlanması gerekmektedir. Bunun için özellikle erken yaşlarda çevre eğitime önem verilmelidir.

Bu proje; erken çocukluk döneminde çevre sorunlarına karşı duyarlı, doğaya ve onun oluşturduğu ekosisteme karşı olumlu davranış ve tutumları olan, doğanın işleyişi hakkında temel bilgileri edinen, çevresel sorumluluk bilincine sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Proje sürecinde; 31 Mayıs-5 Haziran tarihleri arasında alanında uzman eğitmen ve akademisyenlerle bir araya getirilen, Konya merkez ilçelerinde (Karatay, Meram ve Selçuklu) ikamet eden 60-72 ay aralığındaki 24 okul öncesi öğrencisine deney, gözlem, oyunlaştırma, yaratıcı drama, eğitsel oyunlar, STEAM, masal anlatımı ve doğa gözlemiyle olumlu çevre bilinci kazandırılmaya çalışılacaktır. Projede öğrenci grubu seçilirken; sosyoekonomik yaşam kalitesi düşük, aile ile ilgili olumsuz faktörleri (boşanma, öksüz vb.) taşıyan şehit ve gazi çocuklarına öncelik verilecektir. Katılımcıların farklı okul ve ilçelerden seçilmesine özen gösterilecek, bu şekilde proje kapsamındaki bilgi ve deneyimlerin yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Proje etkinlikleri Karatay, Meram ve Selçuklu ilçelerinde bulunan EKO okullardan Karatay Belediyesi Fetihkent, Mevlâna ve Selçuklu anaokullarının açık sınıf uygulama alanlarında ve Sille Tabiat Okulu atölyelerinde gerçekleştirilecektir. Bu projede doğa, olumlu çevre bilinci, ekosistem ve çevre sorunları kavramları öğrencilere aktarılacaktır.

Proje öncesi ve sonrasında öğrencilere Doç. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN'ın "ÇOCUKLAR İÇİN ÇEVRESEL TUTUM ÖLÇEĞİ" uygulanacaktır. Ayrıca öğrencilerin yaş grupları göz önünde

bulundurularak, yapılan etkinliklere uygun; gün sonu değerlendirmesi, görüşme etkinliği, gelişim gözlem formu ve resimli günlükler, projemizde rehber olarak görev yapan Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik öğretmenlerimizce uygulanacaktır. Öğrencilerin proje sonucunda kazandıkları kazanımları görmek için öğrencilerin öğretmenleri ve aileleriyle iletişime devam edilecek, elde edilen tüm veriler ulusal ve uluslararası platformlarda sunularak yaygınlaştırılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ekoloji, Çevre Eğitimi, Okul Öncesi

ECOLOGY AMBASSADORS

ABSTRACT

With the developing technology, the ability of people to change the natural conditions affects the environment and causes changes in the environment. With each passing day, the natural structure deteriorates a little more and living spaces are narrowing. With the increase in the human population, the consumption of natural resources also increases. With the environmental burden brought by technology, environmental problems have become the most important problem of today. It is necessary to create environmental awareness and ensure the continuity of environmental education. For this, environmental education should be given importance especially at early ages.

This project; it aims to raise individuals who are sensitive to environmental problems in early childhood, have positive attitudes and attitudes towards nature and the ecosystem it creates, acquire basic knowledge about the functioning of nature, and have environmental responsibility awareness.

During the project process, 24 pre-school students between 60-72 month-old residing in Konya central districts (Karatay, Meram and Selçuklu) were brought together with expert trainers and academicians on 31 May- 5 June, and experimental, observation, gamification, creative drama, educational with games, STEAM, storytelling and nature observation, positive environmental awareness will be gained. While choosing a student group in the project; priority will be given to children of martyrs and veterans with low socioeconomic living standards, negative family-related factors (divorce, orphans, etc.). Participants will be selected carefully from different schools and districts, and in this way, the knowledge and experience within the scope of the project will be disseminated.

The project activities will be carried out in the open classroom practice areas of the EKO schools in Karatay, Meram and Selçuklu districts (Karatay Municipality, Fetihkent, Mevlâna and Selçuklu kindergartens and in Sille Nature School workshops). In this project, the concepts of nature, positive environmental awareness, ecosystem and environmental problems will be transferred to students.

Before and after the project, “ENVIRONMENTAL ATTITUDE SCALE FOR CHILDREN” prepared by Assoc. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN will be applied. In addition, considering the age groups of the students, the end-of-day evaluation appropriate to the activities will be carried out by our Psychological Counseling and Guidance teachers who act as a guide in our project in the form of interview activity, development observation form and dailies with pictures. In order to see the achievements of the students as a result of the project, the students will continue to communicate with their teachers and families, and all the data obtained will be presented on national and international platforms and disseminated.

Keywords: Ecology, Environmental Education, Preschool

GİRİŞ

Günümüzde hızlı nüfus artışı ve teknolojik ilerlemeler nedeniyle çocuklar; biyoçeşitlilikte azalmanın, küresel ısınmanın, doğal yiyecek kaynağında azalmanın, toprak erozyonunun, su kirliliğinin ve hem insanın hem de doğanın sağlığını tehdit eden daha birçok çevre sorununun olduğu bir dünyaya gelmektedirler (Gunderson, 2014). Bu sorunların temel kaynağının insan davranışları olduğu bilinmektedir (Yılmaz ve arkadaşları, 2020). İnsanın doğaya verdiği zararın azaltılabilmesi için çevre bilincinin kazandırılması gerekmektedir. Çevre eğitiminin kazandırılması ve çevreye yönelik olumlu tutum geliştirilmesinde okul öncesi eğitiminin önemi büyüktür. Erken yaşlarda edinilen değerlerin, tutumların, bilgi ve deneyimlerin kalıcılığı fazladır (Davis, 2008). Bu bakımdan okul öncesi döneminde verilen eğitimin, çocukların sonraki yaşantıları için temel oluşturacağı söylenebilir (Keleş ve arkadaşları, 2008).

Projemiz kapsamında öğrencilerin doğada, çevre sorunlarını görmeleri ve hayal dünyalarını kullanarak bu sorunlara çözüm önerileri aramaları amaçlanmaktadır. Öğrenciler öğretmenlerimizce hazırlanan etkinliklerle, eğlenerek doğaya karşı olumlu tutum sergileyeceklerdir. Konya İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün Açık Sınıf Projesi kapsamında okul bahçelerinde ve Sille Tabiat Okulu atölyelerinde, rehberlerimizin eşliğinde sadece yaparak değil yaşayarak doğa kavramını yeniden adlandıracaklardır.

Etkinliklerimizin içeriğini öğrencilerin etkin katılım göstereceği; açık ve kapalı uçlu deneyler, animasyon ve benzetim (simülasyon), bilgiyi işlemsel düşünme (doğada kodlama), dijital oyun/ öyküleme, doğa ve yaban hayatı gözlemi, eğitsel oyunlar, oyunlaştırma, sergi ve gösteri, spor ve sanat (oryantiring ve orff eğitimi), STEAM, tahmin et-gözle-açıkla ve yaratıcı drama yöntem, teknikleri oluşturmaktadır. Etkinliklerimiz hazırlanırken okul öncesi eğitiminin amaçları göz önünde bulundurulmuştur. Öğrencilerin sıkılmadan öğrendikleri etkinlikler hazırlanmasına çalışılmıştır. Etkinlik planının oluşturulmasında proje uzmanları ve projede eğitmen olarak görevli okul öncesi öğretmenleri birlikte çalışmıştır

Etkinliklerimiz toplamda 6 gün olarak planlanmıştır. İlk 5 gün etkinliklerin yapılmasına, 6. gün ise etkinlikler sonuncunda ortaya çıkan ürünlerin sergilenmesine ayrılmıştır. Birinci gün, EKO okul olan Mevlâna Anaokulunun bahçesindeki açık sınıf uygulama alanında tanışma etkinliği ile başlayacaktır. Öğrencilerimiz birinci günde toprak kavramını yeniden isimlendirerek, doğal gübre yapımını öğreneceklerdir. Verimli toprağın nasıl oluştuğunu kendi deneyimleriyle görerek farkındalık kazanacaklardır. Gün içinde sebze yetiştiriciliği, solucan gübresi yapımı ve bunların yanında hayvan sevgisi ile ilgili etkinliklerle ilk güne başlayacaklardır. Bu etkinliklerle öğrencilerin toprak veriminin önemini anlamaları ve çevrelerinde yaşayan sokak hayvanlarına karşı farkındalık oluşturmaları amaçlanmaktadır. Birinci gün etkinliklerinde Arş. Gör. Dr. Cengiz ÇELİK uzman olarak görev alacaktır.

Etkinliğimizin ikinci günü öğrencilerimizin hayal dünyalarını güzelleştirecek olan Sille Tabiat Okulunda gerçekleştirilecektir. Burada bulunan atölyelerde öğretmenlerimizin hazırladıkları etkinliklerle, öğrenciler birbirinden farklı öğrenme ortamlarıyla karşılaşacaklardır. Etkinliklerimiz doğanın sesini dinleyeceğimiz “Doğa Bize Ne Diyor?” isimli drama etkinliği ile başlayacak ve arkasından oryantiring eğitmenimizin hazırlamış olduğu harita ile doğa gözlemiyle devam edecektir. Öğrencilerimiz bu süreçte özgürce doğayı gözlemleyecek, çevrelerindeki ağaçların yapraklarını bir diğer etkinliğimizle detaylıca öğreneceklerdir. “Yaprakları Tanıyoruz” isimli drama etkinliğinin ardından, doğa gezisi sırasında gözlemledikleri böceklerden bahsetmeleri istenecek ve ardından “Böcek Dostlarımız” isimli etkinliği gerçekleştireceklerdir. Günün sonunda öğrencilerimiz doğadan topladıkları materyallerle “Doğanın Orkestra Şefleri” isimli etkinliğimizle kendi doğa orkestralarını oluşturarak, etkinliğin bitiminde ise doğadan topladıkları malzemelerle doğamızı temsil eden bir ev maketi yapacaklardır. Etkinliklerin sonunda öğrencilerin gözlem ve uygulama fırsatı bularak çevrelerindeki

ekosistemi tanımları amaçlanmaktadır. İkinci gün etkinliklerinde Halil SEYDİOĞLU uzman olarak görev alacaktır.

Üçüncü güne geçildiğinde EKO okul olan Selçuklu Anaokulu bünyesinde, gün boyu rüzgâr temalı STEAM etkinliği yapılacaktır. Etkinliğimiz yine okulumuzun bahçesinde bulunan açık sınıf ortamında gerçekleştirilecektir. Etkinliklerimizin arasında “Yağmur-Rüzgâr-Dolu Oyunu”, “Rüzgâr Gülü ile Havanın Gücünü Keşfediyorum”, “Rüzgâr Erozyonu Deneyi”, “Hava Basıncı Deneyi” ve “Rüzgârla Çalışan İcatlar” bulunmaktadır. Gün arasında öğretmenlerimizin anlatacakları “Rüzgâr ve Güneş” masalı da öğrencilerimizin hayal dünyalarının kapılarını aralayacaktır. Etkinliklerimizin ardından öğrencilerimize küçük bir sürpriz yapılarak “Rüzgârla Çalışan İcatlar” adlı etkinlikte geçen; uçak, helikopter ve planörleri görmeleri için KTO Karatay Üniversitesinin Pilotaj bölümüne gezi düzenlenecektir. Burada öğrencilerimizle uçak simülasyonu ve kokpit gözlemi yapılacaktır. Bu etkinlikle öğrencilerimizin rüzgârın gücünü görmeleri ve doğa ile bilim kavramlarını ilişkilendirmeleri amaçlanmaktadır. Üçüncü gün etkinliklerinde Dr. Öğr. Üyesi Hatice YALÇIN uzman olarak görev alacaktır.

Dördüncü günümüz ise, yaşam kaynağımız su temalı etkinliklerle başlayacaktır. Etkinliğimiz Silile Tabiat Okulunda yapılacaktır. Gün içerisinde öğrencilerimiz kendi topraklarını oluşturacaklar ve toprak verimliliği ile ilgili öyküleri drama yöntemiyle öğreneceklerdir. Tüm bunların yanında öğrencilerimiz sıkılmaya vakit bulamadan doğada kodlama etkinliği yaparak, yaş gruplarına uygun kodlama oyunu oynayacaklardır. Günün sonunda öğrencilerimiz doğal malzemelerle ailelerine hediye edebilecekleri süs eşyaları yapacak, böylece doğanın bize sunduğu nimetleri ilk elden fark edeceklerdir. Bu etkinliklerle öğrencilerin yaptıkları uygulamalarla temiz suyun önemini görmeleri ve su israfı konusunda bilinçlenmeleri amaçlanmaktadır. Dördüncü gün etkinliklerinde Dr. Öğr. Üyesi Selim DOĞAN uzman olarak görev alacaktır.

Etkinliklerimizin son gününü oluşturan beşinci günde Eko okul olan Fetihkent Anaokulu bize ev sahipliği yapacaktır. Yine etkinliklerimiz okulumuzun bahçesinde bulunan açık sınıf ortamında gerçekleştirilecektir. Öğrencilerimiz “Böcek-Çiçek-Böcek” etkinliği ile kendi akıl ve zekâ oyunlarını oluşturacaklardır. Ardından ekolojik düzen bozulursa nasıl olur temalı “Ekolojik Düzene Ne Yaptık?” etkinliğiyle öğrencilerimize beyin fırtınası yaptırarak, bu süreci kendilerinin anlamlandırması istenecektir. Etkinliğin devamında ekolojik sürecin temelini oluşturan su kavramı ile ilgili eski öğrenmelerine ekleme yapılacaktır, tüm etkinliklerin sonunda ise öğrencilerden doğaya ait olmayan maddelerin tanıtımını yapmaları istenerek, etkinliklerimiz bitirilecektir.

Öğrencilerin, yapılan bu etkinliklerle doğaya nasıl zarar verdiğimizi anlamaları ve neler yaparsak bu zararı en aza indirebileceğimizle ilgili fikir sahibi olmaları amaçlanmaktadır. Beşinci gün etkinliklerinde Doç. Dr. Bengü TÜRKÖĞLU uzman olarak görev alacaktır.

Projenin son günü ise öğrencilerimizin ortaya çıkarttıkları ürünler Mevlâna Kültür Merkezinde sergilenecek, bu süreçte konuklarımıza öğrencilerimiz ve rehberlerimiz eşlik edeceklerdir. Öğrencilere sertifikaları dağıtılarak, Konya İl millî Eğitim Müdürlüğü tarafından yaptırılan “Ekoloji Elçileri” rozeti takdim edilecektir. Görüldüğü gibi projemizin temelini öğrencilerimizin eğlenerek öğrendiği öğrenmeler oluşturmaktadır. Bu kapsamda Sille Tabiat Okulu bünyesinde yapılan etkinliklerin sürekliliği sağlanarak, benzer etkinlikler yıl boyunca farklı anaokullarıyla yapılmaya devam edilecektir. Projemiz bu kapsamda ilimizde örnek teşkil edecektir. Projemizin amaçlarından birini oluşturan okul dışı öğrenme alanları kavramı da bu şekilde hayat bulacaktır.

Projeye katılan öğrencilerimiz, öğrendikleri bilgileri ailelerine ve kendi okullarındaki arkadaşlarına aktararak projemize ismini veren “Ekoloji Elçileri” olacaklardır ve yıl boyunca proje yürütücümüz tarafından takip edileceklerdir. Ayrıca öğrencilerimizin öğretmenleri ile iletişime geçilerek, istenirse proje kapsamındaki etkinlikleri, İl Millî Eğitim Müdürlüğümüzün izniyle Sille Tabiat Okulu yerleşkesinde gerçekleştirmelerine imkân verilecektir. Bu şekilde projemizdeki etkinliklerin sürekliliği sağlanarak, öğrencilerimizin istenilen kazanımları anlamlandırmalarına katkıda bulunulacaktır.

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizi başlıklarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Yapılan araştırmada, deneysel yöntemlerden tek grup ön-test son-test araştırma deseni ile gerçekleştirilmiştir. Bu modele göre, deneyden (Doç. Dr. Fatma Nilgün Cevher KALBURAN’ın “Çocuklar için Çevresel Tutum Ölçeği”) önce ve sonra sırasıyla ön-test ve son-test ölçümleri yapılmaktadır (Karasar, 2000). Ayrıca çalışmada gün içerisindeki etkinliklerde çocukların yapılan etkinlik kazanımlarını edinimlerini değerlendirmek amacıyla gözlem formu ve etkinlik değerlendirme formları kullanılmıştır. Katılımcılardan toplanan veriler bire bir görüşmeler yoluyla ve çevre konulu resimlerin yorumlanması ve çevre sorunları ile ilgili anlatılan hikâyelere verilen cevaplara göre toplanmıştır. Araştırmada kontrol

grubunun olmamasının nedeni, araştırmanın TÜBİTAK 4004 projesi kapsamında 60-72 ay aralığındaki 24 okul öncesi öğrencisiyle yapılmış olması ile ilgilidir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Konya ili merkez ilçelerinden Karatay, Meram ve Selçuklu ilçelerindeki okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise Konya ili merkez ilçelerinden olan Karatay, Meram ve Selçuklu ilçelerindeki resmi anaokulu ve anasınıflarına devam eden 24 çocuktan oluşmaktadır. Örneklem belirlemesinde öncelikle Konya merkez ilçelerindeki (Karatay, Meram ve Selçuklu) Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi anaokulu ve bünyesinde anasınıfı bulunan ilkokullara resmi yazı gönderilmiş olup, katılımcılar, gönüllü katılım sağlamak isteyen çocuklar arasından tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu amaçla çalışmaya 24 çocuk dâhil edilmiştir. Araştırma grupları oluşturulurken gruplar arasında demografik özellikler dikkate alınarak homojen bir dağılım sağlanmaya özen gösterilmiştir. Çalışma kapsamında araştırmaya dâhil olan çocuklar 60-72 ay aralığında olup, çalışmaya 14 kız ve 10 erkek çocuk dâhil olmuştur. Çocukların tamamı çalışma kapsamında tüm eğitimlere, ön-test ve son-test uygulamasına katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel verilerini toplamak için proje öncesi ve sonrasında öğrencilere Doç. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN'ın "ÇOCUKLAR İÇİN ÇEVRESEL TUTUM ÖLÇEĞİ" kullanılmıştır. "Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği (Children's Environmental Attitudes Scale)", Evans ve Diğ. (2007) tarafından NewYork'taki devlet okullarına devam eden 6 ile 8 yaş aralığındaki çocukların çevresel tutumlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir (Hilal ve Arslan, 2015). Ölçek 3 oyunu kapsamaktadır. Birinci ve ikinci oyunda her birinde ikişer tercih bulunan 3'er soru; üçüncü oyunda ise 5 soru bulunmaktadır. Bu ölçek Doç. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek çevre ile ilgili tutumları, çevreyi koruma (bitkiler, böcekler ve diğer hayvanları koruma), tüketim alışkanlıkları (kâğıt, su, elektrik), geri dönüşüm ve yeniden kullanma ve yaşam alışkanlıkları (oyun alanı tercihleri, konut tercihleri) açısından değerlendiren 11 sorudan oluşmaktadır. Çocuklara bireysel görüşmelerde ölçek için özel hazırlanmış resimler gösterilerek sorular sorulmakta ve çocukların yanıtları araştırmacı tarafından not edilmektedir. Görseller yardımı ile çocuklara sorulan sorular, çocukların dişlerini fırçalarken suyu açık bırakıp bırakmamaları, bir odadan çıkarken ışığı kapatıp kapatmamaları, bir kâğıda resim çizerken kâğıdın her iki tarafını kullanıp kullanmamalarını içeren sorulardır.

“Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği”nde yer alan ilk oyunda, rehber öğretmen ile çocuk oyun tahtası üzerindeki yolu ilk tamamlaya çalışırlar. Çocuk kendisine ait ilk oyun taşını, zarı attıktan sonra gelen rakama göre oyun tahtası üzerinde hareket ettirir. Tahtanın çeşitli noktalarında çocuk çeşitli seçenekler arasında tercih yapar. Seçenekler tahtanın üzerinde tanımlanmıştır ve rehber öğretmen tarafından çocuğa yüksek sesle okunur. Tercihler, içeride evde televizyon seyretme ya da dışarıda oyun oynama, kâğıdın bir veya iki yanını kullanma, yaprakları motorlu yaprak temizleyici ya da tırmıkla temizlemeyi içermektedir.

İkinci tutum değerlendirme tekniği çevreyle ilgili iki farklı alternatif senaryodan oluşan keçeden oluşan oyun tahtasını içermektedir. Çocuğa iki ayrı keçe tahtasındaki iki alternatif aktarılır ve daha sonra durum hakkında nasıl hissettiği sorulur. Çocukların karşılaşacakları ikilemler şunlardır; su kirliliğinin çevreye çok az miktarda zarar vermesi ya da ciddi bir şekilde zarar vermesi; tarım ilaçları kullanmamak ya da bahçeye zarar verecek olan canlıları yok ederek çiçekleri ve bitkileri korumak için tarım ilaçları kullanmak; doğum günü için daha az dayanıklı olan yeni bir oyuncak ayı hediye etmek ya da daha eski kullanılmış fakat uzun süre kullanılabilecek bir oyuncak ayı hediye etmek.

Üçüncü tutum tekniğinde ise “endişe etmiyor, biraz endişeli ve çok endişeli” seçeneklerinden oluşan yüz ifadelerini gösteren endişe termometresi kullanılmıştır. Yüzler termometrenin altından üstüne doğru dikey olarak ve eşit aralıklarla sıralanmıştır. Endişe termometresinin konuları hava kirliliği, su kirliliği, geyiğin nüfus artışından dolayı yeterince besin alamaması, toksik atıkların tüm bölgeye yayılmasının sonuçları, yol yapmak için bir orman alanının buldozerle yok edilmesi sorularını içermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmaya ilişkin veriler için öğrencilerden proje öncesi ve sonrasında rehber öğretmenlerin eşliğinde 60-72 aylık 24 okul öncesi öğrencisine Doç. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN'ın “Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği”ni uygulanmıştır. Görüşmeler projeye dahil olan araştırmacılar tarafından, her bir çocukla bire bir görüşme yolu ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sırasında her bir çocuğa, her 11 görüşme sorusu için, çevreye karşı olumlu ve olumsuz tutum sergileyen 2 farklı davranış modeli resmi gösterilmiştir. Daha sonra araştırmacılar, görüşme yapılan her çocuğa, hangi modeldeki çocuk gibi davranış sergilediklerini sormuşlardır. Görüşme her bir çocukla yaklaşık 20 dk. sürmüştür. Uygulanan ölçekte puanlama çocukların cevaplarına göre her zaman seçeneği için “2” puan, ara sıra seçeneği için “1” puan ve asla seçeneği için “0” puan verilerek yapılmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Etkinliklerimizin değerlendirmelerini projemizde rehber görevinde olan 4 rehber öğretmeni yapmıştır.

Hedef kitleye bakıldığında yaş grubunun küçük olması, öğrencilerin ben merkezli olması ve çabuk sıkılmaları dikkate alınarak, sıkılmadan yapabilecekleri değerlendirme araçları kullanılmıştır.

Proje kapsamında etkinliklerin tema, gelişim alanları, yöntem ve teknikler ile ilişkilendirilmesi aşağıdaki tablo 1 ve tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 1. Etkinliklerin tema ve gelişim alanları ile ilişkilendirilmesi

SAYI	ETKİNLİKLER	TEMALAR			GELİŞİM ALANLARI				
		Toprak	Hava	Su	Bilişsel Gelişim	Motor Gelişim	Sosyal-Duygusal Gelişim	Dil Gelişimi	Öz-Bakım Becerileri
1	Haydi Tanışalım				X		X	X	
2	Toprakla Resim Yapalım	X			X	X			
3	Doğaya Bir Kap Su Bırakalım			X	X	X	X	X	X
4	Solucanlar İş Başında	X			X	X	X	X	X
5	Okul Bahçesinde Sebze Yetiştiriyoruz	X			X	X			
6	Doğa Bize Ne Diyor?		X		X	X	X		
7	Yaprakları Tanıyoruz	X			X	X			
8	Böcek Dostlarımız	X			X	X			
9	Doğanın Orkestra Şefleri		X		X	X		X	
10	Doğa Bizim Evimiz	X			X	X			
11	Doğada STEAM Günü		X		X	X	X	X	X
12			X		X	X	X	X	X
13	Rüzgarla Çalışan İcatlar		X		X	X			
14	Su İçin Çal			X	X	X	X	X	
15	Doğaya Ne Yaptık	X	X	X	X	X	X	X	X
16	Birlikte Toprak Yapalım	X			X	X	X		
17	Doğadan Sanata	X	X	X	X	X			
18	Havamız Ne Kadar Kirli		X		X	X			
19	Böcek-Çiçek-Böcek	X	X	X	X	X			
20	Ekolojik Düzene Ne Yaptık?	X	X	X	X		X	X	
21	Kirli Su Temizlenir mi?			X	X	X			
22	Doğa Niçin Üzgün	X	X	X	X	X		X	
23	Arılar Varsa Yarınlar Var	X	X	X	X	X			
24									

Tablo 2. Etkinliklerin yöntem ve teknikler ile ilişkilendirilmesi

SAYI	ETKİNLİKLER	YÖNTEM, TEKNİKLER ETKİNLİK TÜRLERİ									
		Açık ve kapalı uçlu deney	Animasyon ve benzetim	Bilgi işlemsel düşünme	Doğa ve yaban hayatı gözlemi	Eğitsel oyun	Oyunlaştırma	Sergi ve gösteriler	Spor ve sanat	STEAM	Tahmin Et- Gözle - Açıkla
1	Haydi Tanışalım										X
2	Toprakla Resim Yapalım				X				X		X
3	Doğaya Bir Kap Su Bırakalım				X						X
4	Solucanlar İş Başında	X									X
5	Okul Bahçesinde Sebze Yetiştiriyoruz	X									X
6	Doğa Bize Ne Diyor?					X					X
7	Yaprakları Tanıyoruz				X		X	X			
8	Böcek Dostlarımız						X	X			X
9	Doğanın Orkestra Şefleri				X			X			X
10	Doğa Bizim Evimiz				X			X			
11											
12	Doğada STEAM Günü	X					X	X	X	X	X
13											
14	Rüzgarla Çalışan İcatlar		X								X
15	Su İçin Çal						X	X			
16	Doğaya Ne Yaptık			X	X						X
17	Birlikte Toprak Yapalım				X		X	X		X	
18	Doğadan Sanata				X		X				
19	Havamız Ne Kadar Kirli	X				X					
20	Böcek-Çiçek-Böcek				X	X	X				
21	Ekolojik Düzene Ne Yaptık?			X						X	
22	Kirli Su Temizlenir mi?	X					X				
23	Doğa Niçin Üzgün				X		X				
24	Arılar Varsa Yarınlar Var						X				X

Proje kapsamında: Birinci gün öğrencilere tanışma etkinliğinden sonra ön test olarak Doç. Dr. Fatma Nilgün CEVHER KALBURAN'ın “Çocuklar İçin Çevresel Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Ayrıca “Okul Bahçesinde Sebze Yetiştiriyoruz” etkinliğinin öncesinde ve sonrasında

değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirmede öğrencilere sebze yetiştirmede kullanılacak ve kullanılmayacak malzemelerin resimlerinin olduğu kartlar verilerek hangilerinin sebze yetiştirmede kullanılabileceği sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri doğru cevaplar not alınmıştır. Etkinlik sonunda öğrencilere yine aynı kartlar verilerek seçtikleri doğru kart sayılarına bakılarak öğrenmeleri değerlendirilmiştir. Öğrencilerin başlangıçta seçtikleri kartların büyük kısmını etkinlik sonunda seçmedikleri görülmüştür. Öğrencilere nedeni sorulduğunda bu kartlardaki malzemelerin sebze yetiştirmede kullanılmayacağını, onların daha farklı kullanım alanlarının olduğunu etkinlikte öğrendiklerini söylemişlerdir. Gün sonunda ise “SÖZ SİZDE” etkinliği ile öğrencilerin gün içinde yaptıkları etkinliklerle ilgili kazanımlardan oluşan sorular sorularak görüşleri alınmıştır. Sorularda toprağın içinde neler bulunduğu ve toprak çeşitlerinin olup olmadığı gibi sorular sorulmuştur. Öğrencilerin yapılan etkinliklerde farklı topraklara dokundukları ve bu toprakların içinde küçük büyük maddelerin olduğunu dile getirdikleri görülmüştür. Öğrencilerden bazılarının daha önce toprağa dokunmadığı, toprağı kirli bir şey olarak gördükleri tespit edilmiştir. Etkinliklerin sonunda öğrencilerin toprağı ve toprakta yaşayan canlılara (solucan) karşı olumlu tutum kazandığı söylenebilir. Öğrencilerin gelişimi ve öğrenme süreci hazırlanan gelişim gözlem formu ile sağlanmıştır.

İkinci gün öğrencilere “Yaprakları Tanıyoruz” adlı etkinliğimizden önce “Haydi Yaprak Çizelim” değerlendirme etkinliği yapılmıştır. Öğrencilere resim kağıtları ve kuru boya kalemleri dağıtılarak, öğrencilerden yaprak resmi çizerek boyamaları istenmiştir. Aynı işlem “Yaprakları Tanıyoruz” adlı etkinliğinden sonrada tekrarlanmıştır. Öğrencilerin çizdikleri yaprakların şekline ve renklerine bakılarak öğrencilerin “Yaprakları Tanıyoruz” etkinliğinin kazanımlarına ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilmiştir. Öğrencilerin etkinlik başında boyadıkları yaprakların renklerinin özellikle mavi, kırmızı ve yeşil olduğu görülmüştür. Etkinlik sonundaki boyamalarında ise bu renk yoğunluğunun yeşil, turuncu ve kahverengi ağırlıklı olduğu görülmüştür. Öğrencilere farklı renklerde boyadıkları ilk ve son resimleri neden farklı boyadıkları sorusu sorulduğunda yaprakların renklerinin son boyadıkları renkler gibi olması gerektiğini dile getirmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmının daha önce bir yaprağı dokunmadığı görülerek öğrencilerin bu proje ile doğa ile ilgili olumlu kazanımlar elde ettikleri söylenebilir. Gün sonunda ise “SÖZ SİZDE” etkinliği ile öğrencilerin gün içinde yaptıkları etkinliklerle ilgili kazanımlardan oluşan sorular sorularak görüşleri alınmıştır. Öğrencilere doğa ve çevre kirliliği ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Onlar da doğanın kendileri için önemli olduğunu ve doğaya verdikleri zararın kendilerine de zarar verdiğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin çevre kirliliği ile ilgili

olumlu öğrenmeler kazandıkları söylenebilir. Öğrencilerin gelişimi ve öğrenme süreci hazırlanan gelişim gözlem formu ile sağlanmıştır.

Üçüncü gün “Öğrencilerle Doğada STEAM Günü” etkinliği planındaki değerlendirme ölçeği kullanılarak istenilen kazanımlara ulaşım ulaşılmadığına bakılmıştır. STEAM Günü etkinliklerinin temelini oluşturan “Rüzgâr” teması kapsamında öğrencilere STEAM değerlendirme formu uygulanmıştır. Günün devamında öğrencilerle birlikte Karatay Üniversitesi Pilotaj bölümüne gezi düzenlenerek, oradaki gezi sonucundaki gözlemleri “SÖZ SİZDE” etkinliğinde sorulan sorulara verdikleri cevaplar ile değerlendirilmiştir. Öğrencilere “Uçaklar nasıl uçar?”, “Sen uçan bir maket yaptın mı?” ve “Sen pilot olmak ister misin, neden?” gibi sorular sorulmuştur. Öğrencilerin büyük kısmı gün içinde uçan bir maket yaptıklarını ve uçmanın çok eğlenceli olduğunu, pilotların çok güzel bir iş yaptıklarını bu yüzden pilot olmak istediklerini dile getirmişlerdir. Öğrencilerden bir tanesi annesinin yükseklik korkusunun olduğunu bundan dolayı kendisinin pilot olmasının annesini üzebileceğini, bu yüzden pilot olmak istemediğini dile getirmiştir. Değerlendirme kapsamında öğrencilerin duygularını daha önceki günlere göre daha kolay dile getirdiği görülmüştür. Etkinliklerin sonunda içine kapanık öğrencilerin eğitmen ve diğer öğrencilerle daha yakın ilişkiler kurduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin gelişimi ve öğrenme süreci hazırlanan gelişim gözlem formu ile sağlanmıştır.

Dördüncü gün öğrencilerle “Havamız Ne Kadar Kirli” etkinliği yapılmıştır. Etkinliğin sonunda “Havamız Ne Kadar Kirli- Doğru Yanlış Eşleştirme” oyunu oynanmıştır. Oyun sonunda öğrencilerin ne kadar doğru eşleştirme yaptıkları değerlendirilmiştir. Öğrencilerin başlangıçta yaptıkları eşleştirmelerin etkinliklerin sonunda değiştiği, yanlış sayılarının azaldığı görülmüştür. Havanın kirlenmesinde en büyük sorumlunun fabrikalar, yangınlar ve evlerin bacalarından çıkan dumanların olduğunu söylemişlerdir. Bunları düzeltmek için neler yapabilecekleri sorulduğunda en çok ormanlarda mangal yakılmaması cevabı alınmıştır. Gün sonunda ise “SÖZ SİZDE” etkinliği ile öğrencilerin gün içinde yaptıkları etkinliklerle ilgili kazanımlardan oluşan sorular sorularak görüşleri alınmıştır. Öğrencilere su ve su kirliliği ile ilgili sorular sorulmuştur. Öğrencilerin büyük kısmı suyu tasarruflu kullanmamız gerektiğini dile getirmişlerdir. Suyu en çok bizim kirlettiğimizi, fabrika atıklarının göletlere dökülmemesi gerektiğini söylemişlerdir. Gölet kelimesinin öğrencilerin cevapları arasında çok fazla tekrarlanma nedeninin ise başlangıçta yapılan tutum ölçeğinde verilen gölet ve fabrika örneğinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin gelişimi ve öğrenme süreci hazırlanan gelişim gözlem formu ile sağlanmıştır.

Beşinci gün öğrencilerle son test olarak Doç. Dr. Fatma Nilgün Cevher Kalburan hocamızın “ÇOCUKLAR İÇİN ÇEVRESEL TUTUM ÖLÇEĞİ” uygulanmıştır. Öğrencilerin tutumlarındaki değişimler gözlemlenmiştir. Proje kapsamında uygulanan ölçek ile öğrencilerin yakın çevrelerinden başlayarak yaşam alanlarının sınırları dışındaki çevre sorunlarına karşı gösterdikleri tepkileri ölçülmeye çalışılmıştır. Ölçek üç bölümden oluşmaktadır:

Ölçeğin birinci bölümünde öğrencilere keçeden hazırlanmış üzerinde fabrika, ağaç ve gölet olan iki farklı görsel gösterilmiştir. Öğrencilerden görseller arasındaki farkları bulmaları istenmiştir. Daha sonra öğrencilere buldukları farklar ile ilişkili sorular sorulmuştur. Verilen ilk görselde öğrencilerin büyük çoğunluğu fabrikanın gölete atılan atık su borusundan dışarı çıkan suyun temiz olduğunu, diğer görseldeki fabrikadan dışarı atılan suların ise kirli olduğunu dile getirdiler. Bu durumun nedeni sorulduğunda ise öğrencilerin büyük bir kısmı ikinci şablondaki göletteki balıkların öldüğünü ve yine aynı şablondaki ağacın kurduğunu dile getirdiler. Buradan hareketle de suyun kirli ya da zehirli olabileceğini belirttiler. Bu suyu normal hayatlarında kullanıp kullanmayacakları sorulduğunda ise öğrencilerin büyük bir kısmı bu suyu kullanmayacaklarını, çünkü sağlıklarını tehlikeye atarak suyun onlara zarar verebileceğini söylediler. Buradan yola çıkarak fabrika ve ev atık sularının temizlenmesinin bizim için ne kadar önemli olduğu kazanımının öğrenciler tarafından edinildiği görülmüştür. Ölçeğin devamında öğrencilere anne ve çocuktan oluşan iki farklı görsel gösterildi. Birinci görselde annenin bahçedeki çiçeklerin büyümesine yardım eden ama bunu yaparken de bahçedeki tırtıllara zarar veren bir kimyasal püskürtüldüğü anlatıldı. Hikâyenin sonunda öğrencilere kimyasalın kullanılıp kullanılmaması sorulduğunda, öğrencilerin büyük bir kısmının kimyasalın kullanılmaması gerektiğini dile getirdiği görülmüştür. Daha sonra ölçeğin devamında öğrencilere eski ve yeni oyuncakların olduğu iki keçe görseli gösterildi. Eski oyuncağın daha dayanıklı olduğu, yeni olan oyuncağın ise daha dayanıksız olduğu söylendi. Öğrencilere hangi oyuncağın doğum günlerinde kendilerine hediye edilmesini istedikleri sorulduğunda ise dikkat çeken bir şekilde eski ama dayanıklı olan ayıcığı istediklerini dile getirmişlerdir. Nedeni sorulduğunda yeni ayıcığın güzel göründüğünü fakat çabuk deforme olacağını söylemişlerdir. Dayanıklı ayıcığın ise daha uzun süre kullanılabileceğini ve hatta kardeşlerine bile bu ayıcığı verebileceklerini dile getirmişlerdir.

Ölçeğin ikinci bölümünde ise endişe termometresi adı altında bir görsel hazırlanmıştır. Öğrencilere bazı resimler gösterileceği söylenmiş ve bu görsellere bağlı olarak hislerini termometredeki duyguları gösteren

resimlere göre belirtmeleri istenmiştir. Rehber öğretmen öğrencilere, ilk resimde sınıfta ders sırasında iki öğrencinin konuştuğunu, buna bağlı olarak da öğretmenin yanlarına geldiğini söyledi. Bunun onlara ne hissettirdiği sorulduğunda, öğrencilerin büyük bir kısmı bu olayın onları çok endişelendirdiğini söyledi ve derste izin alınmadan konuşulmasının sınıf huzurunu bozacağını dile getirdiler. İkinci görselde ise çevreyi kirleten bir fabrika görseli gösterildi ve öğrencilere kendi yaşadıkları şehrin havasının bu fabrika tarafından kirletilmesinin onlar için ne ifade ettiği soruldu. Öğrencilerin büyük bir kısmı bunun endişe verici olduğunu dile getirdiler. 2 öğrenci ise bu fabrika olmazsa babalarının işsiz kalacağını, bu yüzden fabrikanın onları tedirgin etmediğini söylediler. Üçüncü resimde ise çok kirlenmiş bir su birikintisi gösterildi. Bu suyun kendileri ve hayvanlar için zararlı olabileceği fikri ortaya atıldı. Dördüncü resimde ise öğrencilere iki bozayı görseli gösterildi. Birinin yaşam alanının orman içinde ve bol yemek bulunan bir yer olduğu, diğersinin ise evler ve arabalar yüzünden küçük bir yaşam alanına sahip olduğu söylendi. Öğrenciler ikinci bozayı için endişelendiği dile getirdiler. Bozayının yaşam alanındaki bu değişimin devam etmesi sonucunda, yetersiz beslenmeden kaynaklı ölebileceğini belirttiler. Beşinci resimde ise çöpler ve döküntülerin olduğu bir alan gösterilerek öğrencilere ne hissettikleri soruldu. Öğrenciler bu görselin onları tedirgin ettiğini, onların yaşam alanını kirlettiğini ifade ettiler. Altıncı resimde ise buldozerlerin oyun parkındaki bütün ağaçları yere devirdiği görsel gösterildi. Öğrencilerin bu görsele tepkileri sorulduğunda, bu görseli çok endişe verici buldukları gözlemlendi. Öğrencilerin resimlere verdiği bazı tepkilerin yetişkinlerden daha bilinçli olduğu ifade edildi. Proje sonunda edindikleri kazanımlara bağlı olarak neden-sonuç ilişkisi kurmayı öğrendikleri görüldü. Projenin başında uygulanan ölçeğe verilen öğrenci cevaplarının, proje sonunda olumlu yönde değişiklik gösterdiği tespit edildi.

Ölçeğin üçüncü bölümünde ise öğrencilere farklı problem durumlarından oluşan resimlerin olduğu tahta oyunu oynatılmıştır. Öğrencilere bir zar verilerek zarda çıkan sayıya göre hareket etmeleri istenmiştir. Oyundaki yolların üzerinde bulunan resimlerle ilgili duyguları ve problem durumlarına karşı çözüm önerileri sorulmuştur. Tasarruf konulu bu oyunda öğrencilere su, elektrik, gıda tasarrufu ile ilgili sorular sorulmuştur. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar gözlemlendiğinde elektrik tasarrufunu daha çok dile getirdikleri görülmüştür. Elektriklerin kesilmesi durumunda tabletlerini kullanamayacaklarını söylemişlerdir. Su tasarrufunun pazardan alınan meyve sebzelerin yıkanması için önemli olduğunu belirtmişlerdir. Gıda tasarrufunda konusunda bayat ekmeklerin atılmaması, onların kuşlara verilmesi görüşünü

belirtmişlerdir. Bölüm sonunda öğrencilerin başlangıçtaki cevaplarına bakıldığında fikirlerinin olumlu yönde değiştiği gözlemlenmiştir. Ölçek sonunda verilen cevaplara bakılarak projenin amacına ulaştığı sonucuna varılmaktadır.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalardan elde edilen sonuçların detaylı analizleri devam etmektedir. Elde edilen veriler ulusal ve uluslararası saygın konferanslarda sunulmak üzere akademik kadromuz tarafından makale haline getirilecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocuklara TÜBİTAK 4004 projesi kapsamında uygulanmıştır. Çalışmanın amacı, çevreyi sorunları, sürdürülebilirlik, geri dönüşüm, tüketim alışkanlıkları ve yenilenebilir enerji kaynakları konularında çocukların çevreye yönelik tutumlarının araştırılmasıdır. Çalışma bulguları incelendiğinde çocukların özellikle sürdürülebilirlik ve çevre sorunları konularında olumlu davranış edinimini kazandıkları gözlemlenmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında okul öncesi eğitim programına uygulanan eğitim programında çevre eğitimi kavramının yetersiz kalması söz konusu olabilir. Çalışmada gerçekleştirilecek etkinliklerden önce çocukların konu ile ilgili ön bilgilerine bakılmıştır. Etkinlik bitiminde ise öğrencilerin etkinlik amacına uygun kazanımları edindiği görülmüştür. Buna bağlı olarak okul öncesi eğitim programına çevre sorunları ve çözüm yollarını barındıran farklı çevre eğitim programları hazırlanmalıdır. Hazırlanacak bu çevre eğitim programında okul öncesi çocuklarının aktif katılım sağlaması önemlidir.

Okul öncesi çocuklarının çevre sorunlarına karşı duyarlı olmaları ve sürdürülebilirlik kavramını anlamlandırabilmeleri için yaparak yaşayarak öğrenmelerinin desteklenmesi gerekmektedir. Bunun içinde çocukların tüm duyu organlarını etkin kullanabilecekleri etkinliklerin hazırlanması gerekmektedir. Bu süreç planlanırken eğitim süresinin uzun tutulması önerilmektedir. Bununla birlikte, çocuklarda bu bilincin oluşturulmasında okulun tek başına yeterli olmadığı düşünülmeli ve bu eğitimlere ailelerinde katılımı sağlanmalıdır. Bu şekilde çocukların okulda başlayacakları öğrenme ortamları yakın çevreleriyle birleşerek hedeflenen sürdürülebilir çevre bilinci çocuklara verilecektir.

KAYNAKÇA

- Davis, J. M. (2008). What might education for sustainability look like in early childhood? Samuelsson, In I.P & Kaga, Y. (Ed.). The contribution of early childhood education to a sustainable society (pp. 18-24). Paris: UNESCO.
- Gunderson, R. (2014). Eric Fromm's Ecological messianism: The first biophilia hypothesis as humanistic social theory. *Humanity & Society*, 38(2), 182-204.
- Hilal, G. E. N. Ç., & Arslan, E. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumlarının incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 719-730.
- Karasar, N. (2000). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Keleş, Ö., Naim, U., & Özsoy, S. (2008). Öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerinin hesaplanması ve değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(2), 1-15.
- Yılmaz, S., Bolat, E. Y., & Gölcük, İ. (2020). Erken çocukluk döneminde uygulanan çevre eğitim programının çocukların çevreye karşı tutumları üzerindeki etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 557-578.

KAIHL TÜBİTAK 4006 BİLİM FUARI PROJESİ

Abdulkerim AYHAN

ÖZET

KAIHL TÜBİTAK 4006 BİLİM FUARI projesi TÜBİTAK 4006 projeleri kapsamında olup okul öğrencileri ile gerçekleştirilmiş yenilikçi bir öğrenme projesidir. Öğrencilerin sınıfın dışında açık atölye çalışmaları kapsamında güvenlik kurallarına uygun olarak deney, gezi-gözlem, tasarım, araştırma, inceleme yapmaya yönlendirildiği ve yenilikçi yaklaşımlara bakış açılarının geliştirildiği bir proje olarak gerçekleştirilmiştir. Proje öğretim sürecinde hissedilen yaparak yaşayarak öğrenememe ve okulda öğretilen kazanımların gerçek hayattaki karşılıklarını kavrayamama problemlerini çözmek amacı ile uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde öğrencilerin sosyal hayatta karşılaştıkları problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda proje ile öğrencilerin yaparak yaşayarak kendilerini geliştirmeleri ve okulda öğrendikleri kazanımları hayata adapte edebilmeleri gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Proje ile aynı zamanda Fizik dersi kazanımlarından Isı Dönüşümü konusu; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Kültürel Miras kapsamı ile ilişkili Edebiyat dersi kazanımlarından Türkçe'nin önemi konusu; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Yenilenebilir Enerji kapsamı ile ilişkili Coğrafya dersi kazanımlarından Rüzgar Enerjisi ve önemi konusu; Tarih dersi kazanımlarından Osmanlı Devleti IV. Murad dönemi; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Tarım Teknolojileri ve Seracılık kapsamında ve Kimya dersi ile bağlantılı Kara Havuç Suyu Üretimi ve laboratuvarında Kolonya yapımı; TÜBİTAK Deniz Bilimleri alt proje alanında Konya Deniz miydi? Sorusu üzerine araştırma yapılması; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Dijital Dönüşüm ile ilişkili Akıllı Telefonların Öğrenciler üzerinde olumsuz etkilerinin araştırılması ve projesi kapsamında anket çalışması yapılması; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Göç ve Uyum kapsamında Konya ilinde bulunan Suriyeli Göçmenler ile Somalili göçmenlerin sosyolojik durumlarının araştırılması ve incelenmesi; TÜBİTAK Matematik proje alanı altında Matematik dersi nasıl daha eğlenceli olabilir? Sorusu üzerine araştırma yapılması; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Değerler Eğitimi kapsamında Kuran-ı Kerim'in toplumumuzda okuma ve anlama oranı üzerine araştırma yapılması; TÜBİTAK 4006 Tasarım alanı altında Konya yöresine özgü

Etliemek fırının evde (Evde Etliemek Makinası/Fırını) prototip olarak yapılması; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Kültürel Miras kapsamında Konya ilinde bulunan Takkeli Dağın Tarihi öneminin araştırılması ile yaparak yaşayarak öğrenme öğretimi sağlanmıştır. Proje okulda eğitim öğretim gören 9., 10., 11, ve 12. sınıflardan oluşan 80 öğrenci ile uygulanmıştır. Projenin uygulanması için yaygınlaştırma sebebi ile tüm sınıf düzeylerinde öğrenciler tercih edilmiştir. Proje, 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı Eylül ayı ile başlamış ve Mayıs 2018’de sonuçlandırılmıştır. Projenin her yıl uygulanabilirliği olmasından dolayı yeni katılımcılar ile beraber devam ettirilmesi düşünülmektedir. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Projenin uygulanmasında bireysel çalışmalar, grup çalışmaları, geziler, röportajlar, anket çalışmaları, ziyaretler, kitap okumaları, kaynak taramaları, makale incelemeleri, üniversiteler ile işbirliği gibi etkinlikler ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Proje öğrencilerin değerler eğitimine hizmet eden kazanımlara ulaşmasını sağladı. Proje sayesinde öğrenciler kendi başarılarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptı. Öğrenciler farklı alanlarda bilimsel araştırmalar ortaya koydu. Proje ile öğrencilerin Konya ili düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı. Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle 2 tam gün boyunca proje sergisi gerçekleştirilmiştir. Projenin, yaparak yaşayarak öğrenmeyi içselleştirme ve lise çağındaki çocuklarda sağlam bir temeli oluşturma, ayrıca öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel gelişimlerine olumlu katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Dijital çağ ile birlikte öğrencilerin daha çok kapalı alanlara yönelmelerinden dolayı, açık atölye çalışmalarının ve Okul Bahçesi Programlarının (Gezi Gözlem, Sergi) eğitim öğretim programlarında daha çok yer alacağı beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarih, Coğrafya, Fizik, Matematik, Değerler Eğitimi, Kimya

ABSTRACT

KAİHL TÜBİTAK 4006 SCIENCE FAIR project is an innovative learning project realized with school students within the scope of TÜBİTAK 4006 projects. It was carried out as a project in which students were directed to experiment, travel-observation, design, research and examination in accordance with safety rules within the scope of open workshops outside the classroom, and their perspectives on innovative approaches were developed. The project was implemented with the aim of solving the problems of not being able to learn by doing what is felt in the teaching process and not being able to grasp the real-life equivalents of the gains taught at school. Within the framework of this general problem, it has been tried to create solutions to the problems that students encounter

in social life. In this context, the project aimed to help students develop themselves by doing and living and to adapt the achievements they learned at school to life. At the same time with the project, the subject of Heat Conversion, one of the Physics course gains; The importance of Turkish among the literature course acquisitions related to the scope of Cultural Heritage, one of the TÜBİTAK 4006 Thematic Sub-Project areas; Wind Energy and its importance, one of the Geography course achievements related to the scope of Renewable Energy, one of the TÜBİTAK 4006 Thematic Sub-Project areas; Ottoman Empire IV. Murad period; Black Carrot Juice Production within the scope of Agricultural Technologies and Greenhouse and related to Chemistry course and making Cologne in the laboratory, one of the TÜBİTAK 4006 Thematic Sub-Project areas; Was Konya Deniz in the TÜBİTAK Marine Sciences sub-project area? Research on the question; Researching the negative effects of Smart Phones related to Digital Transformation, one of the TÜBİTAK 4006 Thematic Sub-Project areas, on students and conducting a survey within the scope of the project; Researching and examining the sociological status of Syrian and Somali immigrants in Konya within the scope of Migration and Integration, one of the TUBITAK 4006 Thematic Sub-Project areas; How can the Mathematics lesson be more fun under the TUBITAK Mathematics project area? Research on the question; Conducting research on the reading and comprehension rate of the Holy Quran in our society within the scope of Values Education, one of the TÜBİTAK 4006 Thematic Sub-Project areas; Construction of an Etlielmek oven specific to Konya region as a prototype at home (Home Etlielmek Machine/Oven) under the TÜBİTAK 4006 Design area; Within the scope of Cultural Heritage, one of the TÜBİTAK 4006 Thematic Sub-Project areas, the historical importance of Takkeli Mountain in Konya was investigated and learning by doing was provided. The project was implemented with 80 students from 9th, 10th, 11th and 12th grades studying at the school. For the implementation of the project, students at all grade levels were preferred due to dissemination. The project started in September of the 2017-2018 academic year and was concluded in May 2018. Since the project is applicable every year, it is thought to be continued with new participants. Project activities are integrated into the training curriculum throughout the year. In the implementation of the project, activities and practices such as individual studies, group studies, trips, interviews, survey studies, visits, book readings, resource reviews, article reviews, cooperation with universities were carried out. The project enabled students to reach the achievements that serve values education. Thanks to the project, the students carried out studies that required learning activities on their own. Students put forward scientific

research in different fields. With the project, students were made aware of the cultural richness of Konya province. During the project, a project exhibition was held for 2 full days with the products produced by the students. It has been observed that the project contributes positively to the internalization of learning by doing and to establish a solid foundation in high school children, as well as to the cognitive, affective and physical development of students. It is expected that open workshops and School Garden Programs (Travel, Observation, Exhibition) will take place more in education programs as students tend to more indoor spaces with the digital age.

Keywords: History, Geography, Physics, Mathematics, Values Education, Chemistry

GİRİŞ

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), toplumun bilime merakının artması, öğrencilerin tüm bilim alanlarına ilgi duyması, disiplinler üstü bilim anlayışının yaygınlaşması, bilimsel çalışmalara yönelim ve katılımlarının artması, bilim, teknoloji mühendislik ve matematik alanlarında ilgili mesleklere yönelmesini sağlamak için destekleme programları oluşturmaktadır. Çok geniş katılımlı 4006 kod numaralı Bilim Fuarları Programı, 5 - 12. sınıf öğrencilerinin öğretim programı çerçevesinde ve kendi ilgi alanları doğrultusunda belirledikleri konular üzerine araştırma yaparak araştırmalarının sonuçlarını sergileyebilecekleri ve eğlenerek öğrenebilecekleri bir ortam sunan bilim fuarlarını desteklemektedir (Çolakoğlu, 2018). 4006 kod numaralı “Bilim Fuarları Destekleme Programı” en çok sayıda okulun katılımıyla gerçekleşen ve geniş bir öğrenci kitlesine hitap eden TÜBİTAK eğitimi destekleme programıdır. Programın ulaşılması hedeflenen genel amaçları şunlardır (TÜBİTAK, 2022):

- Bilimin ve bilimsel çalışmaların yeni nesiller tarafından benimsenmesi ve teşvik edilmesi,
- Bilimin günlük hayatla ilişkilendirilmesi, Bilim kültürünün yaygınlaştırılması,
- Okul ortamının; öğrenilen ve araştırılan dinamik bir yapıya dönüştürülmesi,
- Araştırma tekniklerinin, raporlamanın ve sunum becerilerinin tabana yayılarak genç bireylere kazandırılması,
- Farklı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor seviyedeki her çocuğa proje yapma fırsatının sunulması,

- Öğrencilere proje yapma ve paylaşma konusunda yeni ortam ve olanakların sağlanması, eğlenceli taraflarının ön plana çıkarılması
- Öğrencilere işbirliği içerisinde proje yapma konusunda yeni ortam ve olanakların sağlanması,
- Öğrenciler üzerindeki yarışma baskısının ortadan kaldırılarak proje yapmanın eğlenceli
- taraflarının ön plana çıkarılması,
- Gerçek hayattaki soru ve sorunlara çözüm bulunmasında bilimsel çalışmaların ve bulguların öneminin öğrenciler tarafından uygulanarak / yaşanarak bilimsel çalışmalarla ilişkilendirilmesinin sağlanmasıdır.

Programdan yararlanmak için okulların TÜBİTAK'a yaptığı başvurunun değerlendirilmesi aşağıdaki 20 ölçüt eşliğinde 100 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Her ölçüt 1-5 arasında puan almakta, değerlendirilen başvurular toplam puan sırasına göre sıralanmaktadır (TÜBİTAK, 2022):

- Bilim fuarına veliler ziyaretçi olarak katılım sağlamıştır.
- Fuarda sunulan projeler öğrencileri yeni projelere yönlendirecek niteliktedir. *Okul idaresinin bilim fuarı organizasyonuna destek verdiği görülüyor.
- Okulda bilim fuarı atmosferi oluşturulmuş gözüküyor.
- Öğrencilerin bilime karşı ilgileri arttığı görülüyor.
- Öğrencilerin istekleri yüksektir.
- Öğrencilerin proje deneyimi kazandığı görülüyor.
- Proje bütçesinin fuar kapsamında harcandığı görülüyor.
- Proje posterlerinde Bilim Fuarı kılavuzunda belirtilen format dikkate alınmıştır.
- Proje sunumlarında öğrenciler kendini ifade ediyor.
- Proje sunumlarında öğrencilerin özgüven içinde sunum yaptığı görülüyor.
- Proje yürütücüsü bilim fuarı organizasyonunda etkin rol aldığı görülüyor.
- Projeler anlaşılır bir şekilde hazırlanmıştır.
- Projeler günlük hayat ile ilişkilendirilmiştir.

- Projeler sorgulayıcı nitelik taşımaktadır.
- Projelerde araştırma sorusuna yer verilmiştir.
- Projelerde Bilim Fuarı kılavuzunda belirtilen bilimsel araştırma süreçleri yansıtılmıştır.
- Projelerde bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir.
- Projelerde probleme yönelik çözüm önerileri sunuluyor.
- Projelerin bilimsel içeriğe sahip olduğu görülüyor.

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokul ve liseler (hizmet alanı 1, 2, 3, 4), Meslek Eğitim Merkezleri, Bilim ve Sanat Merkezleri bilim fuarında en az 20 proje sergilemelidir. Bu koşul, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 5. ve 6. hizmet alanlarında bulunan okullar için en az 10 proje, görme işitme ve zihinsel engelliler okulları için en az 5 projedir. Fuarda sergilenecek projeler Matematik, Edebiyat-Türkçe, Fizik, Mühendislik, Kimya, Teknoloji, Biyoloji, Deniz Bilimleri, Tarih, Uzay-Havacılık Bilimleri, Coğrafya, Bilgisayar, Yazılım, Felsefe, Din Kültürü, Ahlak Bilgisi alanlarından en az üçü seçilerek hazırlanabilir. TÜBİTAK Başkanlığı bilim fuarlarına gereken kırtasiye, laboratuvar ve deney malzemeleri, etkinlik materyalleri, makine-teçhizat alımları, robot bilim projeleri için eğitim hizmet alımı, fuar kapsamında kullanılacak alımlar, bakım-onarım giderleri ve proje ihtiyaçları doğrultusunda yapılan diğer alımlar için okul başına hibe desteği sağlamaktadır (Çolakoğlu, 2018). Okulların hazırlayarak TÜBİTAK'a sundukları projelerin desteklenip desteklenmeyeceğine karar verilmesi için görevlendirilecek değerlendiriciler üniversitelerin Eğitim Fakülteleri ile Fen ve Edebiyat Fakültelerinin Temel Bilimler Bölümleri esas alınarak ARBİS Veri Tabanından belirlenmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada 4006 programının okulumuzdaki eğitim ve öğretime etkisinin anlaşılması amaçlanmıştır. Bu nedenle hedef kitle TÜBİTAK Bilim fuarına aktif olarak katılan öğretmenler ve öğrenciler olarak belirlenmiştir. Son dönemlerde öğretim programları, özellikle günlük hayattaki sorunlar ve ders dışı etkinlikler üzerine odaklandığı düşünülmektedir. Ders dışı etkinlikler, hem öğrencilerin kendi aralarındaki iletişim ve etkileşimi geliştirmesine katkı sağlarken, hem de öğrencinin sınıf içi teorik bilgilerinin günlük hayata transfer etmesine katkı sağlamaktadır (Altın ve Demirtaş, 2009). Özellikle orta öğretim dönemi öğrencilerinin merak düzeylerinin en yüksek olduğu bir dönem olduğu için, öğrencileri ders dışı öğrenme ortamlarına yönlendirmek gerekmektedir. Çünkü bu öğrenme ortamları öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel gelişimlerine olumlu katkı sunmaktadır

(Anderson, Lukas & Ginns, 2003). Bu öğrenme ortamları öğrencilerin sınıf içi öğrenme durumunu anlamlı hale getirmenin yanında sosyal ve bireysel gelişimlerinde de önemli rol oynamaktadır (Altın ve Demirtaş, 2009). Ders dışı öğrenme ortamları, öğrencilere birtakım davranışları kazandırmak için tasarlanmış aktiviteler olarak görülebilir (Bakırcı, Artun & Deniz, 2019). Yapılan etkinlik ve öğrenci çalışmalarında öğrencilerin aktif rol almasıyla sorumluluk bilincinin geliştiği gözlemlenmiştir. Proje sonunda öğrencilere memnuniyet anketi yapılmıştır ve tüm alanlarda öğrencilerin bilgi ve becerilerinin geliştiği, davranış kazandırıldığı ve projede belirlenen hedeflere ulaşıldığı görülmüştür. Proje, öğretmenlerin rehberlik yaptığı ve öğrencilerin merkezde yer aldığı bir şekilde yürütülmüştür. Projede, planlanan etkinliklerin kazanımlarla ilişkili olmasına dikkat edilmiştir. Disiplinler arası bir yaklaşım gözetilmiştir.

BULGULAR

Proje ile Fizik dersi kazanımlarından Isı Dönüşümü konusu öğrencilerin yaptığı bir tasarım çalışması ile fuara gelen misafirlere anlatılmıştır. Bununla birlikte; TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Kültürel Miras kapsamı ile ilişkili Edebiyat dersi kazanımlarından Türkçe'nin önemi konusu öğrenciler tarafından hazırlanan kısa tiyatro gösterisi ile ziyaretçilere anlatılmıştır. Ayrıca, TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Yenilenebilir Enerji kapsamı ile ilişkili Coğrafya dersi kazanımlarından Rüzgar Enerjisi ve önemi konusu öğrencilerin yaptığı tasarım çalışması ile fuara gelen misafirlere anlatılmıştır. Tarih dersi kazanımlarından Osmanlı Devleti IV. Murad dönemi öğrencilerin sözel anlatımı ile misafirlere sunulmuştur. TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Tarım Teknolojileri ve Seracılık kapsamında ve Kimya dersi ile bağlantılı Kara Havuç Suyu Üretimi ve laboratuvarında Kolonya yapımı öğrencilerin ürettiği Havuç suyu ve Kolonyaların ziyaretçilere takdimi ile anlatılmıştır. TÜBİTAK Deniz Bilimleri alt proje alanında Konya Deniz miydi? Sorusu üzerine araştırma yapılması projesi için öğrencilerimiz Necmettin Erbakan Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesine ziyaretler yapmışlardır. Bu ziyaretlerde öğretim üyelerimizle bu konu hakkında görüşmeler yapmışlardır. TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Dijital Dönüşüm ile ilişkili Akıllı Telefonların Öğrenciler üzerinde olumsuz etkilerinin araştırılması ve projesi kapsamında anket çalışması yapılması projesi kapsamında öğrencilerimiz okulda ki öğrencilere konu ile ilgili anket çalışmaları yapmışlardır. Kaynak taramaları ve anket sonuçlarını fuara gelen ziyaretçiler ile paylaşmışlardır. TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Göç ve Uyum kapsamında Konya ilinde bulunan Suriyeli Göçmenler ile Somalili göçmenlerin sosyolojik durumlarının araştırılması ve incelenmesi konusu kapsamında

öğrencilerimiz Suriyeli göçmenler ile görüşmeler yapmışlardır. TÜBİTAK Matematik proje alanı altında Matematik dersi nasıl daha eğlenceli olabilir? Sorusu üzerine araştırma yapılması projesi kapsamında öğrencilerimiz araştırmalar yapmışlar ve bunun sonucunda matematiği sevdirmek adına oyunlar tasarlamışlardır. TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Değerler Eğitimi kapsamında Kuran-ı Kerimin toplumumuzda okuma ve anlama oranı üzerine araştırma yapılması projesi kapsamında öğrencilerimiz anket çalışmaları yapmışlardır. Bu çalışmanın sonucunu fuara gelen ziyaretçilere sözel ve görsel olarak sunmuşlardır. TÜBİTAK 4006 Tasarım alanı altında Konya yöresine özgü Etliemek fırının evde (Evde Etliemek Makinası/Fırını) prototip olarak yapılması projesi kapsamında öğrencilerimiz sanayiye giderek orada bu fırını tasarlamışlar ve prototipini yapmışlardır. TÜBİTAK 4006 Tematik Alt Proje alanlarından Kültürel Miras kapsamında Konya ilinde bulunan Takkeli Dağın Tarihi öneminin araştırılması projesi kapsamında öğrencilerimiz takkeli dağa çıkmışlar ve araştırmalar yapmışlardır. Tüm projelerde danışman öğretmenler öğrencilerimizin yanında aktif rol almışlardır. Ayrıca, eğitim sistemi değerleri kazandırma amacı çerçevesindeki işlevini, öğretim programlarını da kapsayan eğitim programıyla yerine getirir. “Eğitim programı”; öğretim programları, öğrenme öğretme ortamları, eğitim araç gereçleri, ders dışı etkinlikler, mevzuat gibi eğitim sisteminin tüm unsurları göz önünde bulundurularak oluşturulur. Öğretim programlarında bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır. Proje ile birlikte öğrenciler; birlikte gezerek dostluk ve yardımseverlik; kültürüne, gönül coğrafyasına, çevresine ve kendisine olumlu katkı sağlayarak vatanseverlik; iletişim kurarak sabır ve sevgi; proje etkinliklerini zamanında ve belirlenen kurallara uygun olarak tamamlamaya çalışarak öz denetim gibi değerleri kişilikleriyle buluşturmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Proje sayesinde öğrenciler kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptı. Öğrenciler farklı alanlarda bilimsel araştırmalar ortaya koydu. Proje ile öğrencilerin Konya ili düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı. Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle 2 tam gün boyunca proje sergisi gerçekleştirilmiştir. Proje ile öğrencilerde takım çalışması yapabilme, sorumluluk alabilme, doğaya ve çevreye karşı farkındalık kazanma, sunum yapabilme, teknolojik araçları amacı doğrultusunda özellikle

interneti güvenli kullanabilme yetilerinin öğrencilere kazandırıldığı görülmüştür. Proje süresince öğrencilerin öğrenme sürecinin aktif bir parçası olduğu, etkinliklerin öğrencilerin dikkatini çekip motivasyonunu arttırdığı gözlemlenmiştir. Bu amaçla, öğrencilerin bu tarz etkinliklere katılımı arttırmak ve projenin iler ki zamanlarda devamını sağlamak konusunda bir çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Altın, B. N. (2009). *Sosyal bilgiler dersinde sınıf dışı eğitim etkinlikleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Anderson, D. L. (2003). *Theoretical Perspectives on Learning in an informal setting*. *Journal of Research in Science Teaching*, 177-199.
- Bakanlığı, M. (2017). *MEB Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği*. Resmi gazete.
- Bakırcı, H. A. (2019). *Ortaokul Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Hobi Bahçeleri Hakkında Görüşlerinin* İncelenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitim Dergisi*, 36-45.
- Çolakoğlu, M. H. (2018). *TÜBİTAK 4006 BİLİM FUARLARI DESTEĞİNİN EĞİTİM VE ÖĞRETİME KATKISI*. *Journal of STEAM Education*, 1 (1), 48-63. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/steam/issue/37516/425261>
- Özyürek, M. (2001). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Kartepe Yayınları.
- TÜBİTAK (2022). *4006 TÜBİTAK bilim fuarları destekleme programı çağrı duyurusu*. 01 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.tubitak.gov.tr/tr/destekler/bilim-ve-toplum/ulusal-destek-programlari/4006/icerik-program-hakkinda-0> adresinden erişildi.

EVLAÐ-İ FATİHAN KADİM ŞEHİRLER BALKAN ÜÇGENİ PROJESİ

Abdulkerim AYHAN

ÖZET

Evlað-ı Fatihan projesi; Milli Eğitim Bakanlığı Din Öğretimi Genel Müdürlüğünün Medeniyete yön veren Kadim Şehirler Projesi kapsamında yayımlamış olduğı yazı gereğince öğrencilerin milli, manevi ve kültürel değerleri kazanmaları, ülke ve gönül coğrafyasına dair duyarlılık, sorumluluk ve tarih bilinci edinmeleri, medeniyetimizin beşğı olan önemli şehirleri ve mekanları tanımaları, öz güven sahibi ve donanımlı bireyler olarak yetişmeleri amacıyla “Balkan Üçgeni Gezisi” proje etkinliğı uygulandı. Proje ile Kültür ve Medeniyetimizin özünü oluşturan milli, manevi ve kültürel değerler öğrencilere kazandırılmaya çalışılmıştır. Proje kapsamında geziye katılan öğrencilerde ülke ve gönül coğrafyasına dair duyarlılık, sorumluluk ve tarih bilinci oluşturulmaya çalışılmıştır. Proje ile medeniyetimizin beşğı olan önemli şehirleri, Osmanlı İmparatorluğunun fetih etmiş ve hüküm sürmüş olduğı, aynı zamanda tarihi han, hamam, cami, köprü, çeşme inşa etmiş olduğı Türkiye’den (Edirne, İstanbul), Kuzey Makedonya’dan (Üsküp, Ohrid, Totova/ Kalkandelen, Bitola/Manastır), Yunanistan’dan (Selanik, Kavala) ve Bulgaristan’dan (Sofya, Haskovo, Plovdiv) bölgeleri öğrenciler ile detaylı şekilde gezilmiş ve incelenmiştir. Gezi 2018 yılı Nisan ayında bir hafta boyunca karayolu ile yapılmıştır. Proje ile öğrencilerin kişisel ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunarak bilgi düzeyleri arttırılmıştır. Projeye katılan öğrenciler ve öğretmenler gezi yazıları yazma, günlük tutma, fotoğraf çekme etkinliklerini yapmışlardır. Daha sonrasında katılımcıların sosyal medya platformlarında paylaşımlarda bulunmaları sağlanmıştır. Ayrıca, Şehir ve mekanların tarihçesi, kültürü, öne çıkan yönleri, sembolleri, önemli şahsiyetlerin özelliklerinin tanıtıldığı fotoğraf, resim ve harita gibi çalışmaların yer aldığı bir sergi düzenlenmiştir. Bunun yanı sıra, öğrenciler tarafından gezilen şehirlerin ve mekânların medeniyetimizdeki yeri ve önemi, sosyo-kültürel yapısı, doğal güzellikleri bilgilerin yer aldığı gazete, pano, bülten, dergi, afiş, broşür, kartpostal, albüm, poster, soru kartları, bulmaca, fotoğraf, gibi çalışmalar hazırlanmıştır. Öğrenciler tarafından gezi boyunca ziyaret edilen mekanlar hakkında kısa filmler hazırlanmıştır. Şehirler ve mekânlarla ilgili eseri ve çalışmaları olan araştırmacı, akademisyen, yazar, rehber ve

uzman kişilerle öğrenciler buluşturulmuştur. Şehrin sembollerine ilişkin görsel öğelerin yer aldığı “Gezdiğimiz Şehirler ve mekanlar sergisi” katılımcılar tarafından hazırlanmıştır. Proje ile Tarihi mekanlar ve şehir kültürü ile ilgili kitap, dergi materyallerinin sergilenmesi, tanıtılması, kütüphaneye kazandırılması ve okunması sağlanmıştır. Projenin yaş grubu 15-19’dur. Projenin dili Türkçe ve İngilizcedir. Proje 2018-2019 Eğitim Öğretim yılı boyunca uygulanmıştır. Proje için geziye 30 öğrenci ve 12 Öğretmen katılmıştır. Projenin uygulanması için yaygınlaştırma sebebi ile tüm sınıf düzeylerinde öğrenciler tercih edilmiştir. Projenin uygulanmasında bireysel çalışmalar, grup çalışmaları, geziler, röportajlar, , ziyaretler, kitap okumaları, kaynak taramaları, makale incelemeleri, üniversiteler ile işbirliği gibi etkinlikler ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Proje öğrencilerin değerler eğitimine hizmet eden kazanımlara ulaşmasını sağladı. Proje sayesinde öğrenciler kendi başarılarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptı. Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle proje sergisi gerçekleştirilmiştir. Proje öğrencilerin, ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini fark etmesini sağladı. Proje ile öğrencilerin Türkiye ve gezide bulunan diğer üç Balkan ülkesi düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı. Proje öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıma ve tanıtmada rol alması sağlandı. Proje ile öğrenciler ikinci yabancı dilleri olan İngilizceyi olan İngilizceyi gerçek hayatta kullanma fırsatına sahip oldukları gözlemlenmiştir. Okul dışı gezilerin öğrencilerin ve öğretmenlerin motivasyonlarını arttırdığı ve okula olan bağlılıklarını güçlendirdiği geziye katılan öğrencilere yapılan memnuniyet anketinde gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tarih ve Kültür, Gezi-Gözlem, Değerler Eğitimi, Yabancı Dil, Araştırma, İnceleme, Coğrafya

ABSTRACT

Evlad-i Fatihan project; According to the article published by the General Directorate of Religious Education of the Ministry of National Education within the scope of the Ancient Cities Project that gives direction to civilization, students gain national, spiritual and cultural values, acquire sensitivity, responsibility and historical awareness about the geography of the country and heart, get to know important cities and places that are the cradle of our civilization, “Balkan Triangle Trip” project activity was implemented in order to raise them as confident and well-equipped individuals. With the project, national, spiritual and cultural values, which constitute the essence of our Culture and Civilization, were tried to be gained to the students. Within the scope of the project, it was tried to create sensitivity, responsibility and historical

awareness about the country and the geography of the heart in the students who participated in the trip. In particular, the places where the Ottoman Empire conquered and ruled, and also built historical inns, baths, mosques, bridges and fountains were visited. With the project, the important cities that are the cradle of our civilization, from Turkey (Edirne, Istanbul), North Macedonia (Skopje, Ohrid, Totova / Tetovo / Tetovo, Bitola / Manastir), Greece (Thessaloniki, Kavala) and Bulgaria (Sofia, Haskovo, Plovdiv) regions were visited and studied in detail with students. The trip was made by road for a week in April 2018. With the project, students' knowledge levels were increased by contributing to their personal and professional development. The students and teachers participating in the project did the activities of writing travel articles, keeping a diary and taking photographs. Afterwards, the participants were allowed to share on social media platforms. In addition, an exhibition was organized in which the history of the city and places, its culture, prominent aspects, symbols, and the features of important personalities such as photographs, pictures and maps were exhibited. In addition, the place and importance of the cities and places visited by students in our civilization, their socio-cultural structure, natural beauties, newspapers, boards, bulletins, magazines, posters, brochures, postcards, albums, posters, question cards, puzzles, photographs, studies such as Short films were prepared about the places visited by the students during the trip. Students were brought together with researchers, academics, writers, guides and experts who have works and studies on cities and places. The "Cities and Places We Visit" exhibition, which includes visual elements related to the symbols of the city, was prepared by the participants. With the project, books and magazine materials related to historical places and city culture were exhibited, promoted, brought to the library and read. The age group of the project is 15-19. The languages of the project are Turkish and English. The project was implemented during the 2018-2019 academic year. 30 students and 12 teachers participated in the trip for the project. For the implementation of the project, students at all grade levels were preferred due to dissemination. In the implementation of the project, activities and practices such as individual studies, group studies, trips, interviews, visits, book readings, resource reviews, article reviews, cooperation with universities were carried out. The project enabled students to reach the achievements that serve values education. Thanks to the project, the students carried out studies that required learning activities on their own. During the project, a project exhibition was held with the products produced by the students. The project made the students realize the place and importance of their country among the countries of the world. With the project, students were made aware of the

cultural richness of Turkey and the other three Balkan countries on the trip. The project enabled students to take a role in recognizing different cultures at the international level and in recognizing and promoting their own culture. With the project, it has been observed that students have the opportunity to use their second foreign language, English, in real life. It has been observed in the satisfaction survey conducted with the students who participated in the trip that out-of-school trips increase the motivation of students and teachers and strengthen their commitment to the school.

Keywords: History and Culture, Travel-Observation, Values Education, Foreign Language, Research, Analysis, Geography

GİRİŞ

Son dönemlerde öğretim programları, özellikle günlük hayattaki sorunlar ve ders dışı etkinlikler üzerine odaklandığı düşünülmektedir. Ders dışı etkinlikler, hem öğrencilerin kendi aralarındaki iletişim ve etkileşimi geliştirmesine katkı sağlarken, hem de öğrencinin sınıf içi teorik bilgilerinin günlük hayata transfer etmesine katkı sağlamaktadır (Altın ve Demirtaş, 2009). Özellikle orta öğretim dönemi öğrencilerinin merak düzeylerinin en yüksek olduğu bir dönem olduğu için, öğrencileri ders dışı öğrenme ortamlarına yönlendirmek gerekmektedir. Çünkü bu öğrenme ortamları öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel gelişimlerine olumlu katkı sunmaktadır (Anderson, Lukas & Ginns, 2003). Bu öğrenme ortamları öğrencilerin sınıf içi öğrenme durumunu anlamlı hale getirmenin yanında sosyal ve bireysel gelişimlerinde de önemli rol oynamaktadır (Altın ve Demirtaş, 2009). Ders dışı öğrenme ortamları, öğrencilere birtakım davranışları kazandırmak için tasarlanmış aktiviteler olarak görülebilir (Bakırcı, Artun & Deniz, 2019). Öğrencilerin bilgi, görgü ve yeteneklerini geliştirmek, toplumsal kurallara uyumlarını ve bir arada yaşama kültürü edinmelerini sağlamak, sosyal iletişim becerilerini geliştirmek, tarihi ve kültürel gezilerle öğrencilerde medeniyet tasavvuru oluşturmak amacıyla yurt içi ve yurt dışı geziler düzenlenebilir (MEB, 2017). Bu bilgiler ışığında öğrencilere yurt dışı gezisi planlanmış ve uygulanmıştır. Proje ile öğrencilerin coğrafya, tarih ve yabancı dil dersine olan ilgilerini arttırmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Proje başlangıcında hazırbulunuşluklarını ölçmek amacıyla öğrencilere anket düzenlenmiş; bu anket aracılığıyla öğrencilerin bu gezi hakkındaki bilgi ve becerilerini ortaya koymaları sağlanmıştır. Yapılan etkinlik ve öğrenci çalışmalarında öğrencilerin aktif rol almasıyla sorumluluk bilincinin geliştiği gözlemlenmiştir. Proje

sonunda aynı anket tekrarlanmıştır ve tüm alanlarda öğrencilerin bilgi ve becerilerinin geliştiği, davranış kazandırıldığı ve projede belirlenen hedeflere ulaşıldığı görülmüştür. Proje, öğretmenlerin rehberlik yaptığı ve öğrencilerin merkezde yer aldığı bir şekilde yürütülmüştür. Projede, planlanan etkinliklerin kazanımlarla ilişkili olmasına dikkat edilmiştir. Disiplinler arası bir yaklaşım gözetilmiştir. Örneğin; Coğrafya, Tarih ve İngilizce dersi bu projede tam entegre edilmiştir. Eğitim sistemi değerleri kazandırma amacı çerçevesindeki işlevini, öğretim programlarını da kapsayan eğitim programıyla yerine getirir. “Eğitim programı”; öğretim programları, öğrenme öğretme ortamları, eğitim araç gereçleri, ders dışı etkinlikler, mevzuat gibi eğitim sisteminin tüm unsurları göz önünde bulundurulur. Öğretim programlarında bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır. Proje ile birlikte öğrenciler; birlikte gezerek dostluk ve yardımseverlik; doğasına, kültürüne, gönül coğrafyasına, çevresine ve kendisine olumlu katkı sağlayarak vatanseverlik; gezdiği ülkeleri günlük yazarak ve takip ederek, iletişim kurarak sabır ve sevgi; proje etkinliklerini zamanında ve belirlenen kurallara uygun olarak tamamlamaya çalışarak öz denetim gibi değerleri kişilikleriyle buluşturmuştur.

BULGULAR

Evlad-ı Fatihan Balkan Üçgeni gezisi özellikle öğrencilerin tarih, coğrafya ve yabancı dil bilinçlerini yükseltmek için yapılmıştır. Eğitimde açık atölye kavramının başarılı bir şekilde yürütülmesi, üst düzey düşünme becerilerinin ve problem çözme becerilerinin olumlu yönde gelişimini destekler. Louv (2008), teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte çocukların bu teknolojik ürünlerle daha çok zaman geçirmek için evlerine kapandıkları ve bunun sonucu olarak doğal çevreden uzaklaştıkları tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan anlaşılabileceği üzere öğrencilerin doğal ortamda uzaklaşmaları nedeniyle çocukların psikolojik sorunlara ve duygusal çöküntülere maruz kalmışlardır. Günümüzde öğrenciler çevresinde olup bitenlerden habersiz ve doğal çevre ile iletişim kurmadan yaşamlarını sürdürmektedir. Bu durum çocuklarda fiziksel aktivitelerinin azalmasına ve duygusal çöküntülere neden olmaktadır. Ders dışı öğrenme ortamları, öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı, öğrencilere farklı öğrenme stilleri ile öğrenmelerine imkân sunduğu ve her öğrencinin kendi hızında öğrenmesine yardımcı olduğu ortamlardır. Ayrıca bu öğrenme ortamları sayesinde öğrenciler; iş birliği içinde çalışma, sorumluluğu paylaşma ve sınıfın bir üyesi olarak önemli olduğunu hissetme gibi birtakım

kazanımlara ulaşmaktadırlar (Özyürek, 2001). Diğer taraftan ders dışı etkinlik çalışmalarının hem devlet okullarında hem de özel okullarda yeterli düzeyde ve nitelikte yapılmadığı belirtilmektedir. Dolayısıyla projede ders dışı etkinlik olarak yapılması amaçlanan gezilere öğrencilerin aktif katılımları ile takım çalışması yapabilme, sorumluluk alabilme, doğaya ve çevreye karşı farkındalık kazanma, öğrencilerde tarih bilinci oluşturma, coğrafi farkındalık oluşturma ve yabancı dilin kullanımının önemini kazandırıldığı görülmüştür. Amaçlanan beceriler derslerle beraber kazandırılmaya çalışılmış, kazanımlara entegre edilmiştir. Proje ile öğrencilerin kişisel ve meslekî gelişimlerine katkıda bulunarak bilgi düzeyleri arttırılmıştır. Projeye katılan öğrenciler ve öğretmenler gezi yazıları yazma, günlük tutma, fotoğraf çekme etkinliklerini yapmışlardır. Proje sırasında ve sonrasında katılımcıların sosyal medya platformlarında ve Okulumuzun Resmi Web Sitesinde paylaşımlarda bulunmaları sağlanmıştır. Ayrıca projeye katılan öğrencilerimiz Televizyon Programlarında projemizi anlatmışlardır. Bununla birlikte, şehir ve mekânların tarihçesi, kültürü, öne çıkan yönleri, sembolleri, önemli şahsiyetlerin özelliklerinin tanıtıldığı fotoğraf, resim, karakalem, harita gibi çalışmaların yer aldığı bir sergi düzenlenmiştir. Öğrenciler tarafından gezilen şehirlerin ve mekânların medeniyetimizdeki yeri ve önemi, sosyo-kültürel yapısı, doğal güzelliklerinin bilgilerinin yer aldığı pano, bülten, dergi, afiş, broşür, albüm, poster, soru kartları, bulmaca, karakalem, resim, fotoğraf, gibi çalışmalar hazırlanmıştır. Öğrenciler tarafından gezi boyunca ziyaret edilen mekanlar hakkında kısa filmler hazırlanmıştır. Şehirler ve mekânlarla ilgili eseri ve çalışmaları olan seyyah, araştırmacı, akademisyen, yazar, fikir adamı, sanatçı, rehber, uzman kişilerle öğrenciler buluşturulmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Proje sayesinde öğrenciler kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerektiren çalışmalar yaptı. Proje ile öğrencilerin ziyaret edilen ülkeler ve şehirler düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı. Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle proje sergisi gerçekleştirilmiştir. Proje öğrencilerin, ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini fark etmesini sağladı. Proje ile öğrencilerin ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlandı. Proje öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıma ve tanıtmada rol alması sağlandı. Proje ile öğrencilere yurtdışına çıkma tecrübesi lise çağındayken kazandırıldı. Ayrıca, İkinci Yabancı Dili öğrenmenin önemi (Özellikle İngilizcenin) doğal ortamında çok etkili bir şekilde öğretildi. Öğrenciler İngilizce konuşarak öğrendiklerini gerçek hayatta kullanma fırsatı buldular. Proje bitiminde

yapılan gözlemlerde öğrencilerin Yabancı Dil derslerine olan ilgilerinin arttığı görülmüştür. Proje ile İngilizce, Coğrafya, Tarih ve Değerler Eğitimi dersleri tam bir entegrasyon içinde uygulanmıştır. Konya'nın en eski Merkez İHL olması hasebiyle erkek öğrencilerimiz TİKA tarafından restore edilen gittiğimiz bölgelerde faal olan camilerde İmamlık ve Müezzinlik yapma fırsatı bularak uygulamalı eğitim yapmışlardır. Proje süresince öğrencilerin öğrenme sürecinin aktif bir parçası olduğu, etkinliklerin öğrencilerin dikkatini çekip motivasyonunu arttırdığı gözlemlenmiştir. Bu amaçla, öğrencilerin bu tarz etkinliklere katılımı arttırmak ve projenin iler ki zamanlarda devamını sağlamak konusunda bir çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Altın, B. N. (2009). *Sosyal bilgiler dersinde sınıf dışı eğitim etkinlikleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Anderson, D. L. (2003). *Theoretical Perspectives on Learning in an informal setting*. *Journal of Research in Science Teaching*, 177-199.
- Bakanlığı, M. (2017). *MEB Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği*. Resmi gazete.
- Bakırcı, H. A. (2019). *Ortaokul Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Hobi Bahçeleri Hakkında Görüşlerinin* İncelenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitim Dergisi*, 36-45.
- Özyürek, M. (2001). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Kartepe Yayınları.

ESERİNİ BIRAK, KÜLTÜRÜNÜ YAŞAT

Zakire KARDAŞ

ÖZET

Bilindiği gibi okullarda verilen eğitim ve yapılan etkinlikler not temelli idi ve pozitif bilimlere üzerine kurgulanmıştı. Öğrencilerin duyuşsal dünyalarına dönük faaliyetler yapmak, okula yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak, öz benliklerine saygıyı artırmak ve onların bulunduğu topluma aidiyet duygusu geliştirmeleri, topluma katkıda bulunabileceği çalışmalar yapabilmeleri ve öz bakım becerilerini geliştirebilmeleri adına tasarım beceri atölyeleri kurulması, çok yönlü düşünme becerileri, yeteneklerini ortaya çıkarabilme, öğrencilerimizin aileleriyle birlikte daha çok vakit geçirip, onlarla birlikte farklı etkinlikler yapabilmeleri, eğitimin toplumda yaygınlaştırılması, açık alanlarda eğitim çalışmaları yapılabilmesi; Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Vizyon Belgesi'nde ihtiyaç duyulan en önemli değişikliklerdendi. Biz de Gençlik ve Spor Bakanlığımızın çağrısına bu anlamda elli dezavantajlı öğrencimiz, elli velimiz, on gönüllü Güzel Sanatlar Lisesi öğrencimiz ve on öğretmenimizle cevap verme ihtiyacı hissettik. "MEB 2023 Vizyonu'nda belirtildiği gibi "21. yüzyıl becerileri arasında yer alan okuryazarlıklara ilişkin farkındalık ve beceri eğitimleri düzenlenecektir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda örgün eğitim kurumlarını ve bu kurumlarda geçirilen zamanı aşan öğrenme talebi doğmaktadır. Hayat boyu öğrenmenin bir kavram, yapı, süreç ve sistem olarak yeniden yapılandırılarak toplumsal yaygınlığının artırılması, daha önce hiç olmadığı kadar önemli olmuştur. Bu doğrultuda, 21. yüzyıl becerileri için toplumsal sorun alanlarıyla birlikte bireysel ve mesleki gelişime yönelik farkındalık ve yetkinlik kazanılmasına dair etkinlikler düzenlenecektir. (MEB 2023 Vizyon Belgesi)

Anahtar Kelimeler: Prof. Dr. Fuat Sezgin, Gönüllülük, Aidiyet, Kitap Okuma Alışkanlığı.

LEGATE YOUR WORK, KEEP YOUR CULTURE ALIVE

ABSTRACT

As it is known, the education and activities in schools were grade-based and built on positive sciences. Establishing design skill workshops for students to carry out activities towards their affective world, to enable them to develop positive attitudes towards the school, to increase their self-respect and to develop a sense of belonging to the society, to contribute to the society, and to develop their self-care skills, to reveal their versatile thinking skills and talents. our students can spend more time with their families and do different activities with them, disseminate education in the society, and carry out educational activities in open spaces; It was one of the most important changes needed in the 2023 Vision Document of the Ministry of National Education. In this sense, we felt the need to respond to the call of our Ministry of Youth and Sports with our fifty disadvantaged students, fifty parents, ten volunteer Fine Arts High School students and ten teachers. As stated in the “MEB 2023 Vision”, “21. Awareness and skill trainings will be held on literacy, which is among the 21st century skills. In the current century, there is a demand for learning that exceeds formal education institutions and the time spent in these institutions. It has been more important than ever before to increase the prevalence of lifelong learning by restructuring it as a concept, structure, process and system. In line with this, 21. Activities will be organized to raise awareness and competence for individual and professional development, along with social problem areas for 21st century skills. (MEB 2023 Vision Document)

Keywords: Prof. Dr. Fuat Sezgin, Volunteering, Belonging, Reading Habit.

ESERİNİ BIRAK, KÜLTÜRÜNÜ YAŞAT

Bu bölümde projenin amaçları, belirlenen amaçlara ulaşabilmek için yapılan faaliyetler ve projeden alınan sonuçlar ele alınacaktır.

Projenin ortaya çıkış amacı özellikle dezavantajlı çocukların eğitim öğretime dahil edilmesiyle birlikte okulları sadece öğretim yuvası olmaktan çıkarıp hayatın her alanına dair faaliyet gösterebilecek potansiyele sahip kurumlar olabileceğini yakın çevreden başlayarak eğitimle ilgisi bulunan her paydaşa ifade edebilmektir.

Bu bağlamda projenin yazılış amaçlarını ele aldığımızda:

1.Öğrencilerimize ve velilerimize okuma alışkanlığı kazandırmak

2.Öğrenci ve velilerimize okuma alışkanlığı kazandırırken, ülkemizin yetiştirdiği dünyaca ünlü bilim insanlarımızdan biri ve çok değerli bir yazar olan Prof. Dr. Fuat Sezgin'i, öğrencilerimiz vasıtasıyla velilerimize tanıtmak

3. Ailesi parçalanmış fakat mahkeme süreci devam ettiği için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın açmış olduğu Çocuk Evleri'nde barınan öğrencilerimiz, kaynaştırma eğitimi alması gereken öğrencilerimiz ve yabancı uyruklu öğrencilerimizin okula ve topluma aidiyet duygularını geliştirmek

4.Gönüllü öğrencilerimizin etkinlikler kapsamında yapacağı çalışmalarla; okuma, anlama, düşünme ve kendini ifade edebilme yetenekleri ile akran eğitiminin önemini öne çıkararak, onların liderlik becerilerini geliştirmek 5.Öğrencilerimizde Milli Kimlik ve Milli Benlik duygularını geliştirmek ve onlarda "Bu vatanın bir ferdi olarak ben de ülkemin gelişmesi için birşeyler yapmalıyım" bilinci oluşturmak

5.Proje paydaşlarımızı (Ailesi parçalanmış fakat mahkeme süreci devam ettiği için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın açmış olduğu Çocuk Evleri'nde barınan öğrencilerimiz, kaynaştırma eğitimi alması gereken öğrencilerimiz ve yabancı uyruklu öğrencilerimiz, gönüllü gençler, veliler) sanata yönlendirerek, kendilerine yönelik olumlu benlik algısı ve özgüvenlerini geliştirip onların yeteneklerini ortaya çıkarmak, özgün ve yaratıcı eserler ortaya koymalarını sağlamak

6.Gönüllü öğrenci, gençler ve velilerimizin sanatla (okul duvarlarına çizilecek olan resimler, Prof.Dr.Fuat SEZGİN ile ilgili; öğrenciler tarafından verilecek olan eğitimler sonrası yapılacak olan "Hayalimde Canlanan Fuat SEZGİN" konulu resim ve kompozisyon yazma çalışmaları ile) kendilerini ifade etmelerini sağlamak.

Bu amaçlar doğrultusunda projede gerçekleştirilen etkinlikler incelendiğinde spordan sanata sosyal faaliyetlerden kültürel etkinliklere çok yönlü faaliyetler yürütüldüğü gerçeğinden hareketle bu faaliyetler kısaca ifade edildiğinde:

ANA FAALİYET: Kamuya Açık Yerlerde Kitap Okumak

Alt Faaliyetler:

a) Kitap okuma alışkanlığı ile ilgili amaç doğrultusunda elli velimize bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Bilgilendirme için öğrenci ve proje yürütücülerinin birlikte hazırlamış olduğu broşürler dağıtılmış, afişler veliler toplantıya gelmeden bir gün önce okul kapılarına asılmıştır.

b) Kitaplardan ilki Fuat SEZGİN 'in "Bilim Tarihi Sohbetleri" olmak

koşuluyla gönüllü velilerimiz arasında yapılacak olan anket çalışması ile okumak istedikleri kitaplar arasından en çok tercih edilen iki kitap belirlenerek elli tane velimiz için belirlenen kitaplar temin edilmiştir. .Anket çalışmasını velilerimize projeyi bizlerle yürütecek olan öğrencilerimiz yapmış, sonuçları kendileri değerlendirerek, seçilen kitapları proje yürütücüleri görevlilere bildirmiştir.

c) “Bilim Tarihi Sohbetleri” kitabının bilgi yarışması sorularının hazırlanması ve yarışmanın ölçme değerlendirme kısmının tamamı; ailesi parçalanmış fakat mahkeme süreci devam ettiği için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’nın açmış olduğu Çocuk Evleri’nde barınan öğrencilerimiz, kaynaştırma eğitimi alması gereken öğrencilerimiz ve yabancı uyruklu öğrencilerimiz tarafından yapılmıştır.

d) Diğer iki kitabın bilgi yarışması soruları ve yarışmanın ölçme değerlendirme kısmının tamamı proje yürütücüsü ekip tarafından gerçekleştirilmiştir.

ANA FAALİYET:“FUAT SEZGİN KİMDİR?” Konulu Eğitimler Vermek, FUAT SEZGİN’i Paydaşlarımıza Tanıtmak

Alt Faaliyetler:

a) Ailesi parçalanmış fakat mahkeme süreci devam ettiği için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’nın açmış olduğu Çocuk Evleri’nde barınan öğrencilerimiz, kaynaştırma eğitimi alması gereken öğrencilerimiz ve yabancı uyruklu öğrenci grubumuzdan on öğrenci belirlenerek onlara kendilerinin de katkılarıyla, proje yürütücüleri ile birlikte hazırlanan, Fuat SEZGİN’i tanıtan broşür, ppt ve yazılı materyaller temin edilmiştir.

b) Ayrıca on öğrenciye proje yürütücüleri tarafından Fuat SEZGİN’i anlatan eğitim verilmiştir.

c) Eğitim verilen on öğrenciden her birine gönüllü on veli ismi verilmiş, her öğrenci beş kişilik bir veli grubuna Fuat SEZGİN’i tanıtan bir seminer düzenlemiştir

d) Velilere eğitim veren on lider öğrenci daha sonra önceden yapılan sınıf ve saat planlaması ile sorumlu olduğu üç ve dördüncü sınıflara Fuat SEZGİN’i tanıtan sunular yapmıştır.

ANA FAALİYET: “BİLİM TARİHİ SOHBETLERİ”Kitabını Okutmak ve Fuat SEZGİN ile ilgili Veliler Arası Bilgi Yarışması Düzenlemek

Alt Faaliyetler:

a) 2019 Yılı’nın Devlet Başkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN tarafından “ Fuat SEZGİN Yılı” ilan edildiği konusunda daha önce

belirlenen gönüllü elli veliye bilgi verilmiştir.(Tanıtım toplantısında)

b) Fuat SEZGİN anısına, kendisinin yazmış olduğu “ Bilim Tarihi Sohbetleri” kitabı satın alınarak proje yürütücüleri ve belirlenen elli veliye dağıtılmıştır

ANA FAALİYET: Okulumuzdaki 3.ve 4.Sınıf Öğrencilerine Fuat SEZGİN’i Tanıtmak ve Okulda “FUAT SEZGİN KÖŞESİ”Oluşturmak

Alt Faaliyetler:

a) On öğrenciye 3 ve 4.sınıfların toplamı olan 16 sınıfta Fuat SEZGİN’i anlatmaları için görev dağılımı yapılmıştır.

b) Yapılan planlama sonucunda lider öğrenciler sorumlu oldukları sınıflara Fuat SEZGİN ‘i anlatmış, daha önce hazırlanan ppt sunularını izletmiş ve öğrencilerin sorularını yanıtlamıştır.

c) Anlatımları sonrası öğrencilerden hayallerinde canlanan Fuat SEZGİN ile ilgili resim yapmalarını, kompozisyon yazmalarını istemişlerdir.

d) Sınıflardan gelen çalışmalarla okulda belirlenen bir

e) Yapılan her faaliyet aylık çıkarılacak olan proje bülteni ile sürekli duyurulmuş, projeden haberdar olmayan insanların da haberdar olmaları sağlanmıştır.

ANA FAALİYET: “OTUZ KURŞUN YEDİM, BEDELİNİ ÖDEDİM” isimli Pandomimin Sergilenmesi

Alt Faaliyetler:

a) Ailesi parçalanmış fakat mahkeme süreci devam ettiği için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’nın açmış olduğu Çocuk Evleri’nde barınan öğrencilerimiz, kaynaştırma eğitimi alması gereken öğrencilerimiz ve yabancı uyruklu öğrencilerimizle pandomim grubu oluşturulmuştur.

b) Dursun Ali Erzincanlı’nın “OTUZ KUŞ” isimli şiiri proje yürütücüleri tarafından pandomim haline getirilerek öğrencilerin oyunu pandomim şeklinde canlandırması sağlanmıştır.

c) Pandomim; proje yürütücüleri tarafından yapılan planlama sonucu dördüncü sınıflardan başlanarak tüm sınıflara okulumuzdaki Konferans Salonu’nda okul idaresi tarafından belirtilen ders saatlerinde sergilenmiştir.

geldiği, diğer öğrencilerimizin, ailesi parçalanmış fakat mahkeme süreci devam ettiği için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın açmış olduğu Çocuk Evleri'nde barınan öğrencilerimiz, kaynaştırma eğitimi alması gereken öğrencilerimiz ve yabancı uyruklu öğrencilerimize karşı algısının değiştiği, fırsat verildiğinde, onların da kendileri gibi başarılı bireyler olabileceği algısının oluştuğu, elde ettiğimiz sonuçlar arasındadır. Bunun yanında öğrencilerin yaptığı pandomim etkinliği, onların 15 Temmuz gecesinde yaşananlar hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamış, yabancı uyruklu öğrencilerimiz de yakın tarihimiz hakkında bilgi sahibi olmuş, ülke olarak kenetlenmenin önemini fark etmiş; okulumuzda yapılan duvar boyama etkinliği ile öğrenci ve velilerimiz hem Türk büyükleri hakkında bilgi edinmiş, hem de topluma faydalı olduklarını hissederek, okulu, mahalleyi, şehri ve bu toprakları daha çok sahiplenmeye başlamıştır.

Sonuç olarak öğrencilerle birlikte gerçekleştirilen bu proje amacına her boyutta ulaşarak, onların kişisel ve sosyal gelişimlerine katkı sağlamış ve önce okullarını, sonra yaşadığı toprakları ve ülkelerini sahiplenmeleri konusunda farkındalık meydana getirmiştir.

YAŞASIN SANAT!

Fatma Zehra BAŞIBÜYÜK, Satı SARICA, Claudia RIZZARO, Aikaterini GOLTSIOU,
Joanna Michałowska-STOMMA, Derya YILDIRIM, Zehra DURUM,
Şebnem ŞEN AKSOY, Hicran TÜRKAN

ÖZET

Yaşasın Sanat!, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye, İtalya, Yunanistan, Polonya ortakları ile gerçekleştirilmiş sanatsal ve yenilikçi bir projedir. Proje, pandemi sürecinde eğitim öğretimin uzaktan yapılmasıyla ortaya çıkmıştır. Sanatın evrensel olgusuna dayanarak öğrencileri bu zorlu süreçte sanatla buluşturup onlara destek olmak amacıyla yürütülmüştür. Projenin yaş grubu 12-15'tir. Projenin dili Türkçe ve İngilizcedir.

Proje 4 farklı ülke ve 8 farklı şehirde, ortaokul düzeyindeki 11 okulda 160 öğrenci ile uygulanmıştır. 2020 – 2021 Eğitim-Öğretim yılı Kasım ayında başlamış Haziran ayı itibarıyla sonlandırılmıştır. Öğretim programlarında yer alan temel beceriler ve müfredat kazanımları proje aktivitelerinde yer almaktadır.

Sanatın hangi dalı olursa olsun, sanata karşı farkındalık yaratmak, ilgi uyandırmak anlatılarak yapılamaz. Gelişim sürecinde sanata ilgi uyandırmada yaparak ve yaşayarak öğrenmenin önemli bir yeri vardır. Sanatla ilgilenen bireyler akademik başarının yanı sıra bir sanat alanıyla da ilgilenmeyi ihmal etmeyeceklerdir. Pandemi sürecinde yaşanan olumsuzlukların aşılabilmesi için sanatın iyileştirici gücünden yararlanılacak etkinlikler planlanmıştır.

Proje etkinliklerini gerçekleştirirken hem öğretmenler hem de öğrenciler uzaktan eğitimle de atölye ortamı olmadan sanat üretilbildiğini, uzaktan eğitim araçlarıyla online görüşmelerle de etkili bir eğitim öğretim süreci yapılabildiğini deneyimlemişlerdir. Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin dijital yetkinlikleri arttırmıştır.

Anahtar Kelimeler: eTwinning, Sanat, Teknoloji, Evrensellik, Sosyalleşme

LONG LIVE ART!

ABSTRACT

Long Live Art! is an artistic and innovative project within the scope of the international eTwinning project, realized with partners from Turkey, Italy, Greece and Poland. The project emerged with the distance education provided during the pandemic process. Based on the universal phenomenon of art, it was carried out with the aim of bringing students together with art and supporting them in this difficult process. The age group of the project is 12-15. The languages of the project are Turkish and English.

The project was implemented with 160 students in 11 secondary schools in 4 different countries and 8 different cities. The 2020 - 2021 academic year started in November and ended in June. The basic skills and curriculum acquisitions in the curriculum are included in the project activities.

No matter what branch of art it is, raising awareness and arousing interest in art cannot be done by explaining it. Learning by doing and experiencing has an important place in arousing interest in art in the development process. Individuals who are interested in art will not neglect to be interested in an art field as well as academic success. In order to overcome the negativities experienced during the pandemic process, activities that will benefit from the healing power of art have been planned.

While carrying out the project activities, both teachers and students experienced that art can be produced without a workshop environment with distance education, and an effective education and training process can be made with online interviews with distance education tools. It has increased the digital competencies of both students and teachers.

Keywords: eTwinning, Art, Technology, Universality, Socialization

GİRİŞ

Sanatla halk yığınları arasında kopmaz bir bağ bulunmaktadır. Sanatın temel konularından biri hiç kuşkusuz bütün çeşitliliğiyle yaşamdır. Artistik imgelerin yaratılması, sanatçının yaşam üstündeki bilgisine dayanır. Sanat, insanların estetik gereksinmelerini karşılar, duygulandırıcı ve eğitici bir rol oynar (Hançerlioğlu, 1993: 342). Sanat eğitimi bugün bir zevk, duygu ve biçimler yaratmanın yanı sıra özgün, atak, çağdaş düşünceler üretmeyi öngören yaratıcı bireyler yetiştiren

kaçınılmaz hale getirmiştir. Gardner (1983) “Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences” adlı eserinde zekânın, iki değil en az yedi yönü olduğunu savunmuştur. İnsanların klasik zekâ anlayışında olduğu gibi sadece matematik ve dilde başarı gösterdikleri zaman zeki sayılmalarının aksine; müzikte, sporda, dansa, iletişimde, resimde kendini gösterenlerin ve kendini iyi tanıyanların da zeki olduğunu iddia etmiştir. Howard Gardner en iyi bilinen çalışmasıyla paradigmayı değiştirdi ve kişiselleştirilmiş öğrenme çağını başlattı. Çoklu Zekâ Kuramı, her insanın içinde yaşadığı toplumda değer gören ürünler ortaya koymasını ve karşılaştığı problemleri çözmesini sağlayacak, güçlü ve zayıf zekâlarının özel kombinasyonundan oluşan kendine özgü bir zekâ profiline sahip olduğu düşüncesini savunmaktadır. Bu profildeki zekâların gücünü, kalıtım ve çevresel faktörlerin şekillendirdiği ilgi, yetenek ve yaşam deneyimleri belirlemekte ve profile görülen varyasyonlar bireylerarası zihinsel farklılıkları ortaya koymaktadır (Chen ve Gardner, 2005: 79-86). Bireyler profillerindeki güçlü zekâları aktif olarak kullanabilmekte ve görece zayıf zekâlar pasif kalıp manipüle edilememektedir (Callison, 2002: 159). Kuram, bireyin sahip olduğu pasif zekâların uygun gelişim ve öğrenme olanaklarıyla güçlendirilip belirli bir yeterlilik düzeyine getirilebileceğini ileri sürmektedir.

Yaşasın Sanat! eTwinning projesi, bu bilgiler ışığında öğrencilerin tüm zeka türlerine hitap edebilen ve hem yaratıcı düşünme becerilerini geliştirerek hem de öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirerek proje tabanlı öğrenmeyi amaçlayan bir proje olarak tasarlanmıştır.

Yöntem

Yaşasın sanat! eTwinning projesi, Türkiye’nin birçok farklı şehirden (Adana, İstanbul, Antalya, İzmir,) İtalya, Polonya ve Yunanistan’dan öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Sanatın evrensel olgusuna dayanarak öğrencilerimizi bu zorlu süreçte sanatla buluşturup onlara destek olmak amacıyla yürütülmüştür. Belirtilen problem durumlarına sanatın iyileştirici gücü kullanılarak çözüm üretilmeye çalışılmıştır. Kültürel ve sanatsal etkinliklerle projedeki öğrencilere “YALNIZ DEĞİLSİNİZ!” mesajı verilmiştir.

Sanatı sadece üretmek değil, anlamak ve anlamlandırmak da insan düzeyinde gelişmiş bir beyin gerektiriyor. Bir resimde, bir müzik parçasında, bir şiir dizesindeki duygularla, ifade edilmek istenen düşüncelerle aynı frekansı yakalamak, onunla duygudaşlık kurarak adeta o hisleri kendi içinde tekrar yaşamak, sanat eserlerinden keyif almanın temelini oluşturan ilginç bir özelliğimiz. (CANAN, 2015)

Proje Görsel Sanatlar dersinden Matematiğe, Türkçe’ den Sosyal

Bilgiler’ e kadar birçok farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir. Proje süreci yaklaşık 7 ay olup, her ay farklı bir etkinlik uygulanmıştır. Proje uygulama sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler:

eTwinning projelerinde ilk çalışmalar afiş ve logo seçimi olduğu üzere proje katılımcısı tüm öğrenciler çeşitli Web 2.0 araçları kullanarak özgün logo tasarlamışlardır.

Şubat ayında şiir yazma- resim yapma etkinliğinde karma ülke takımları halinde çalışılmıştır. Şiir yazan ülke grubunun resimlerini yaparak yaratıcı resimler ortaya koyarken, yazdıkları şiiri eşleştirdiği ülke takımındaki öğrencilerin resimlerini yaptıklarını gördüklerinde sanatsal ve kültürel zenginlikleri keşfedilmiştir.



Şekil 1. Proje Afiş, Logo ve Şiirden Resme Etkinliği

Proje etkinlikleri içerisinde yer alan ulusal ve evrensel özel günler için yapılan ortak ürünlerle tüm öğrenciler farklı kültürlerde olmalarına rağmen duygudaşlık yaşadıklarını fark etmişlerdir. (23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı, 15 Şubat Çocukluk Çağı Kanseri Günü, Güvenli İnternet Günü, 9 Mayıs eTwinning Günü) Bu etkinliklerle öğrenciler etik ve bilişim etiğiyle ilgili temel kavramları açıklar, interneti kullanma ve yönetme sürecinde etik ilkelere uymanın önemini açıklar Bilişim Teknolojileri dersi kazanımı, öğrenciler teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır Sosyal Bilgiler dersi kazanımı, hazırlıklı konuşma yapar Türkçe dersi kazanımı edinmişlerdir.



Şekil 2. 15 Şubat Çocukluk Çağı Kanser Günü ve Güvenli İnternet Günü Etkinliği



Şekil 3. 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı ve eTwinning Günü Etkinliği

Projenin Mart, Nisan ve Mayıs aylarını kapsayan bölümünde resim, heykel, mimari, müzik, edebiyat, opera, tiyatro, muzikal, sinema ve bale sanat alanlarını gruplandırarak oluşturulan karma takımlar halinde çalışmalar yürütülmüştür. Oluşturulan 4 takım için öğretmen ve öğrenci grup listeleri hazırlanmış ve zihin haritaları, araştırma ve sunum çalışmaları, senaryo yazımı, senaryodan animasyon film oluşturma ve hikaye kartları oluşturma etkinliklerinde öğrenciler için mentörlük eden bir öğretmen örnek çalışma ve açıklamalarla takımı yönlendirmiştir. Öğrencilerin zihin haritası, araştırma ve sunum çalışmaları yapması bilimsel yaklaşımla proje etkinlikleri için ön hazırlık olmuştur.



Şekil 4. Zihin Haritası Etkinliği, Araştırma ve Sunum Etkinliği

Senaryo yazma, animasyon yapma, animasyon filmi afişi hazırlama çalışmalarıyla da proje tabanlı öğrenme gerçekleştirmeleri ile öğrencilere eğitim öğretim süreçlerine akademik olarak da destek olunmuştur.



Şekil 5. Senaryo Yazma Etkinliği ve Animasyon Yapma Etkinliği

eTwinning'in 2021 yılı Medya okuryazarlığı ve dezenformasyon seçmesinin önemine vurgu yapmak amacıyla hazırladıkları hikaye kartları ile dijital dünyaya dikkat çeken öğrenciler, oluşturdukları yatarıcı karikatürlerle ekranları başta olmak üzere tüm öğrencilere hitap eden dijital art magazin çalışmasını yapmışlardır.



Şekil 6. Animasyon Hazırlama Etkinliği ve Animasyon Film Afışı Yarışması Etkinliği



Şekil 7. Hikâye Kartı Hazırlama Etkinliği ve Animasyon Film Etkinliği

Nisan ayı etkinliği olarak öğrenciler enstrüman tasarımı ile müzik sanatını içselleştirip yaratıcılıklarını ortaya koymuşlardır. Mayıs ayında Rönesans albümü oluşturuldu. Rönesans portresi etkinliğinde görsel sanat çalışmalarında geleneksel ve çağdaş sanat malzeme-tekniklerini kullanır kazanımı edinmişlerdir.



Şekil 8. Enstrüman Tasarlama Etkinliği ve Rönesans Portresi Albümü Etkinliği

Birlikte şarkı söyleme etkinliği, öğrencilerimizin bir bütünün parçası olmayı kavradıkları, görsel ve işitsel zekâlarını ön plana çıkardıkları bir etkinlik olmuştur. Öğrenciler ortaklaşa oluşturduğu video dosyasını çevrimiçi olarak paylaşıırken Müzik eserlerini sergiler kazanımı edinmişlerdir. Öğrencilerin ortaya koyduğu etkinliklerden

çıkan ürünlerden öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır. Müze gezisi ile dünyanın farklı şehirlerinden müzeleri online gezme fırsatı bulan öğrencilerin pandemi sürecinin bütün dezavantajlarını avantaja çevirerek bir süreç yaşamalarını sağlamıştır.



Şekil 10. Birlikte Şarkı Söyleme Etkinliği ve Sanal Müze Gezisi Etkinliği

Proje sürecinde farklı sanat dalları ve alanında uzman sanatçılar ve akademisyenlerle buluşma webinarları gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler tanışma fırsatı buldukları birbirinden değerli konuklara merak ettikleri soruları sorarak yaratıcı, üretken, başkalarını anlamaya çalışan, cesaretlendiren, motive eden, alanında eğitimli ve donanımlı sanatçılarla tanışarak kendi gelişimlerine olumlu etkiler kazanmışlardır.



Şekil 9. Akademisyen ve Sanatçı Konuklarla Webinarlar

Takımlar halinde çalışılan senaryo yazma etkinliğinde hayali karakterler oluşturularak bu karakterlerle bir sanat yolculuğuna çıkan öğrenciler, her takımda bu yolculuğu hikâyeleştirerek sıralı bir şekilde yazdılar. Bütün senaryolar birleştirerek e-book haline getirilmiştir. Sırasıyla bütün takımlar yazılan senaryolardan yola

çıkarak animasyonlar hazırladı. Bu animasyonlar birleştirilerek ortak ürün film haline getirilmiştir. Bütün ortakların çalışmalarının yer aldığı ortak bir sanal sergi hazırlanmıştır. Projede tüm ortakların katılımıyla gerçekleştirilen etkinlikler video ve e-book olarak birleştirilmiş, ürün ve işbirlikçi ürünler olarak yer almıştır.



Şekil 11. Yazılan Senaryo ile e-Book Hazırlama Etkinliği ve Sergi Etkinliği

Proje sonunda tüm çalışmaların özetini içeren final videosu yapılmıştır. Katılımcı proje ortakları ve öğrencilere katılım sertifikaları hazırlandığı gibi konuk olarak destek veren akademisyen ve sanatçılara da teşekkür belgesi düzenlenmiştir. Web 2.0 araçlarının çeşitliliği ile hem öğrenciler hem de öğretmenler teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmışlardır.

Bulgular ve Yorumlar

Projede hedeflenen amaçlara ulaşılma düzeyinin belirlenmesi için proje sonunda öğrenci ve veli değerlendirme anketleri yapılmıştır. Öğrencilerin %91, 5'i daha önce eTwinning projesine katılmazken Yaşasın Sanat! Projesi ilk katılımları olmuştur.

Öğrencilerin sanatsal düşünme becerilerinin artmasının yanı sıra tasarımlar yapma, kendilerini farklı şekilde ifade etme ve problem çözme becerilerindeki gelişmeler gözlemlenmiştir. Projenin başlarında az sayıda öğrencimiz sanata ilgi duymadığını belirtirken, proje sonunda bütün öğrenciler sanata ilgilerinin arttığını belirttiler. Öğrencilerin bu soruya her iki anketteki cevapları benzerlik göstermekle birlikte son ankette öğrencilerin cevaplarında farklılıklar da görülmektedir. Öğrencilerin sanat eserlerini araştırdıkları verdikleri çeşitli cevaplardan anlaşılmaktadır. Öğrencilerimiz projemizde Balıkesir Belediyesi Şube Müdürü Atik Sahil, Grafik Tasarımcısı Doç. Dr. Sevgi Arı, Polis Başmüfettişi Ahmet Sula, Sinir Bilimci ve yazar olan Prof. Dr. Sinan Canan gibi değerli konuklarla tanışma imkânı buldular. Öğrenciler her iki ankette de resim ve müzik alanına daha çok ilgi duyduklarını belirttiler. Projede yer alan öğrencilerin %80'i internet kullanım sıklığının değiştiğini belirtti. Öğrenciler Web 2.0 araçlarını derslerde daha önce

de kullandıklarını, proje boyunca da kullanmaya devam ettiklerini belirttiler. Bütün öğrenciler müziği sevdiğini belirtirken, öğrencilerin %92'si bu projeye birlikte müziğe olan ilgilerinin daha da arttığını belirtmişlerdir. Projemizle birlikte öğrencilerimizin resim yapmaya ve enstrüman çalmaya olan merakı ve isteği artmıştır.

Ebeveynlerin %91'i eTwinning projelerinden haberdardı. Velilerin %97'si projenin öğrencilerine katkı sağladığını düşünüyor. Velilerin %97'si çocuklarının bu proje sırasında mutlu olduğunu düşünüyor. Ebeveynlerin %100'ü, çocuklarının dijital becerilerini geliştirdiğini düşünüyor. Velilerin %93'ü diğer ülkelerden gelen öğrencilerle işbirliği yapmanın aileleri için faydalı olduğunu gözlemlemiştir. Velilerin %53'ü müzeyi çocuklarıyla birlikte ziyaret etmiştir. Bu proje sayesinde velilerin sanat, müzik, resim ve edebiyata ilgisi %93 arttı. Velilerin %93'ü proje sürecinde çocuğunuzla sanat hakkında sohbet etti. Ebeveynlerin %97'si, proje sonunda çocuklarının sosyal olarak daha aktif hale geldiğini hissetti %100 veliler, çocuklarının proje çalışmalarını proje boyunca destekledi.

Projede kullanılan resim, video, müzik, vb. unsurların telif durumuna dikkat edilmiştir. Velilere paylaşım için izin dilekçesi imzalatılıp hiçbir katılımcının kişisel bilgiler paylaşılmamıştır. video ve resimlerde öğrencilerin yüzleri buğulandı, videolar liste dışı olarak yüklendi. Twinspace forum, bülten, eTwinning Live bölümleri aktif kullanılmıştır. Bu projede kullanılan web2.0 araçlarından bir kaç şunlardır: Proje ortak çalışma alanı için Twinspace, ortaklarla iletişim kurabilmek için Zoom ve Adobe Connect kullanıldı. Proje adına facebook ve instagram hesabı oluşturuldu. Proje logo çalışmaları canva, logo maker ile yapıldı. Proje Afişini canva ve Mosaically ile yapıldı. Öğrenciler bitmoji, avatar maker gibi web 2.0 araçlarıyla kendi avatarlarını yapıp kendilerini tanıttılar. Projede yer alan etkinliklerle ilgili görsel kolajları için photoGrid, Canva, pic collage, photo collage, photostatic college, photo funia, Pixel Art, Pixiz, pixlr gibi araçları kullanıldı. Videolarda Canva, filmorago, kine master, powtoon, renderforest kullanıldı. Proje tanıtımları Renderforest, Canva ile yapıldı. Okul tanıtımı ve konuk videoları Canva ile yapıldı. Anketler ve logo yarışması google docs ile yapıldı. Logo yarışması sunumu Genially ile yapıldı. Takım çalışmaları padlette yer aldı. Senaryo Zumpad ile işbirlikçi bir şekilde yazıldı. e book ortak ürünü storjumper ile yapıldı. Animasyonlar plotagon ile yapıldı. Ortak ürün olan animasyon filmi ve Kanseri günü videosu animoto ile yapıldı. 23 Nisan ve eTwinning videoları Canva ile birleştirildi. Sertifikalar Canva ile yapıldı. Zihin haritaları Popplet, Mindly, Canva ile yapıldı. Rönesans portreleri Portraital ile yapıldı ve fliphtml5 ile birleştirildi. Sanal sergi artsteps ile yapıldı. Proje Raporunu powerpoint ile hazırlandı. Veliler teknoloji

kullanımı konusunda olumlu düşüncelerini belirtti.

Projedeki öğretmenlerin bazıları daha önceden başka projelerde çalıştıklarını belirtirken, bazı öğretmenler ilk projeleri olduklarını belirttiler. Projede daha önce sanat alanında çalışma yapan ve hiç çalışma yapmayan öğretmenler bulunmaktadır. Projedeki öğretmenlerin %100'ü sanatsal etkinliklerin eğitime katkı sağladığını düşünmektedir. Hepsisi de bu projenin öğrencilerini sanatsal olarak geliştirdiğini belirtmişlerdir. Yine tüm öğretmenler bu projenin kendilerini kültürel ve dil alanlarında geliştirdiğini düşündüklerini belirttiler. Daha önce derslerinde hiç Web 2.0 araçlarını kullanmamış ancak proje sayesinde Web 2.0 araçları ile tanışmış ve derslerinde kullanmış öğretmenlerin sayısı, proje sayesinde %100'e ulaşmıştır. Projede yer alan tüm öğretmenler hem Ulusal Kalite Etiketi ile hem de Avrupa Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Projenin amacı; küresel bir sorun içinde geçen pandemi sürecinde öğrencilere sanatla destek olmak, kültürel kodlarını dijital çağa entegre edebilmek ve yabancı dil gelişimini desteklemektir. Bu genel problem çerçevesinde tüm dünyada okulların kapanmasıyla öğrencilerde sosyalliğin azalması, duygusal gelişimlerinin zarar görmesi, fiziksel aktivite eksikliği, belirsizliklerden kaynaklanan stres, sokağa çıkma kısıtlamaları, sanatsal ve kültürel etkinliklerden mahrum kalmaları gibi problemlere çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda proje ile online ortamda sanatsal ve kültürel etkinlikler yaparak öğrencilerin sosyalleşmelerini artırmak, ulusal ve evrensel sanat eserlerini ve sanatçıları tanıyarak empati kurmasını sağlamak, işbirliği, paylaşma, sorumluluk alma, kendi işine saygı duyduğu kadar başkalarının işine de saygı duyma bilinci kazandırmak, hayal gücünü ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek, iyi sanat izleyicisi olabilmeleri için ortam yaratarak sanat kültürlerini geliştirmek, teknolojiyi verimli kullanmalarını sağlamak hedeflerine ulaşılmıştır.

Proje etkinlikleri sonrasında öğrencilerde görsel, mantıksal, sözel/dilsel, bedensel, müziksel, sosyal, doğa zekâsı ve içsel zekâ yönünden gelişimlerine katkı sağlanmıştır. Proje tek bir zekâ alanına yönelik olmadığı için her öğrenci kendinden bir değer bulmuş ve sanatsal üretim sürecinde yer almıştır. Öğrencilerde işbirliği, yaratıcılık, problem çözme, teknolojiyi verimli kullanma, bilişsel ve sanatsal düşünme becerilerinin geliştiği görülmüştür. Teknolojik gelişmelerle iç içe yaşamayı, değişikliklere direnmeyen, yaratıcı düşünme ve zekâsını sonuna kadar kullanan bireyler olmaları teşvik edilmiştir. Öğrenciler sanatsal anlamda kendi kültürlerini tanıma ve farklı kültürün özelliklerini de öğrenme

fırsatı buldular. Aynı zamanda farklı etkileşimli kültürlerin ortak özelliklerini keşfettiler. Yapılan disiplinler arası çalışmalarla öğrencilerin eğitim hayatları içindeki ders ve konular arasında disiplinler arası ilişkilendirme becerisinde artış gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrencilerde yaparak yaşayarak öğrenme sağlandığı için hedef davranışların içselleştirildiği fark edilmiştir.

21. yy becerilerini geliştiren Yaşasın Sanat!(Long Live Art!) eTwinning projesinde bütün etkinlikler müfredat konularına entegre edilmiştir. Böylece disiplinler arası geçiş sağlanmış ve teknoloji kullanılarak desteklenmiştir. Bütün etkinliklerin yapılma amacı öğrencilere anlatılmıştır. Öğretim programlarında yer alan temel beceriler (problem çözme, girişimcilik, iletişim, yaratıcı düşünme vb.)proje aktivitelerinde yer almaktadır. Bireysel ve karışık grup çalışmaları ile işbirliğine dayalı öğrenme etkinliklerine yer verilmiştir. Öğrencilerin ortaya koyduğu etkinliklerden çıkan ürünlerden öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır. Sanatın iyileştirici gücünü, tüm sanat dallarını deneyimleyerek keşfettiler. Web 2.0 araçları ile teknoloji verimli kullanılan proje sayesinde online eğitimlere de kolay uyum sağlanmıştır. Araştıran, sorgulayan ve özgün ürünler üreten öğrenciler pandeminin zorlu koşullarından daha az etkilendikleri görülmüştür. Farklı kültürlerle yürütülen proje öğrencilerin dil gelişimine katkı sağlamıştır.

Projede, öğrencilerin öğrenme ve gelişim sürecine etkin bir şekilde yardımcı olan çeşitli sanat dalları hakkında fikir sahibi olarak rahatlamalarına ve farklı kazanımlar elde etmelerine yardımcı olacak etkinlikler planlanmıştır. Şiir yazma-resim yapma etkinliğinde görsel sanat çalışmalarını oluştururken sanat elemanları ve tasarım ilkelerini kullanır görsel sanatlar dersi kazanımı ile entegre edilirken öğrencilerde şiir yazma etkinliği ile yaratıcı yazma becerileri gelişir Türkçe dersi kazanımı edinmişlerdir. Dil bilgisi derslerinin kazanımı ile disiplinler arası geçiş sağlanmıştır. Öğrenciler kendi avatarını yaparak diğer insanların görünüşleri ve kişilikler hakkında konuşabilir. Zihin haritası ile BT dersi kazanımı ile farklı ve eş zamanlı olarak kullanılan iletişim teknolojilerini sınıflandırır, ihtiyaca göre doğru iletişim aracını seçerek etkili biçimde kullanır kazanımları edinilmiştir. Esafety etkinliği ile öğrenciler etik ve bilişim etiğiyle ilgili temel kavramları açıklar, interneti kullanma ve yönetme sürecinde etik ilkelere uymanın önemini açıklar. Sosyal bilgiler dersi kazanımı ile öğrenciler teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır. 23 Nisan etkinliğinde öğrenciler hazırlıklı konuşma yapar. Sunum çalışmasında hem araştırma-sorgulama becerisi kazanırken hem de problem

çözme becerisine odaklanır, senaryo çalışmasında metin ve sembol gibi unsurların yol gösterici etkilerini göz önünde bulundurarak doğrudan bilgi alışverişi gerektiren görevler sırasında etkileşimde bulunur kazanımları edinmişlerdir. Animasyon yapma etkinliğinde dijital teknolojiyi kullanarak görsel yaratıcı tasarımlar yapar, hikâye kartları etkinliğinde güncel olayları görsel sanat çalışmalarına yansıtır kazanımları edinmişlerdir. Rönesans portresi etkinliğinde görsel sanat çalışmalarında geleneksel ve çağdaş sanat malzeme-tekniklerini kullanır ve bir sanat eserini yapıldığı dönem göre analiz eder Görsel Sanatlar dersi kazanımı edinmişlerdir. Birlikte şarkı söyleme etkinliğinde öğrenciler ortaklaşa oluşturduğu video dosyasını çevrimiçi olarak paylaşırken müzik eserlerini sergiler kazanımı edinilmiştir.

Yaşasın Sanat! eTwinning projesinde üretilen çalışmalar Artsteps aracında hazırlanan sanal sergi ile sergilenerek, projenin blog sayfasında yapım aşamaları ve örnekleri paylaşılarak online erişime açık hale getirilmiştir. Proje sürecindeki uygulamalardan online uluslararası sanat bienali fikri ortaya çıkmıştır.

Proje ile hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için proje tanıtımının öncesinde öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmek amaçlı ön test yapılmıştır. Proje sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. Yapılan ön test ve son test sonuçları incelendiğinde projenin belirlediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür. Projenin hedeflerinde farklılaştırma yapılarak bu projenin devamı niteliğinde Colorful World eTwinning projesine devam edilmiştir.

Proje okul web sitelerinde, Kozan İlçe MEM facebook sayfasında, Adana Gündemi haber sitesinde, Kozan Son Fikir Gazetesinde, Haber Türk haber sitesinde, İHA haber ajansı haber sitesinde, Muğla eTwinning bülteninde, Kozan Sirelif gazetesinde yayınlanmıştır. Ayrıca projemiz Kozan İlçe MEM Ar-Ge birimi tarafından proje pazarında yer almıştır. Bu kapsamda düzenlenen Kalite Etiket webinarı gerçekleştirilmiştir. Projede uzman konuğu Prof. Dr. Sinan CANAN “AÇIK BEYİN” Youtube kanalında projeden bahsetmiştir. Proje sayesinde okulların görünürlüğünün artmasının yanında okullarda kültürel ve sanatsal faaliyetlere olan ilgi artmıştır.

Her öğrencinin ve öğretmenin en az bir eTwinning projesinde yer almalıdır. Öğretmen açısından akademik, mesleki, kültürel, sanatsal alanlarda ve yabancı dil alanında büyük katkıları olan bu tarz projelerin daha fazla desteklenmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Öğretmen katılımını arttırıcı ve onları teşvik edici faaliyetler düzenlenmelidir. Daha fazla öğrencinin eTwinning projelerine katılımlarının arttırılması

için tüm öğrencilere dijital ortam, teknolojik alt yapı, proje odaklı eğitim-öğretim desteği sunulmalıdır. Konu eğitim ve çocuk olduğundan birçok kamu kuruluşu, yerel veya ulusal basın yayın organları, çeşitli dernek ve vakıflar projelerin yaygınlaştırılmasına katkı sağlamalıdır.

KAYNAKÇA

- AYAYDIN, Abdullah- "SANAT EĞİTİMİNDE ÇOKLU ZEKA YÖNTEMİ VE UYGULAMA ÖRNEĞİ." Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (1) Sayı:15, 2004: 27
- E Gürel, M Tat - Journal of International Social Research, 2010
- ERDEM, Mukaddes. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 22 : 172-179 -2002
- Gürel, Emet ve Tat, Merba, "Çoklu Zekâ Kuramı: Tekli Zekâ Anlayışından Çoklu Zekâ Anlayışına", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3/11, 336-356 (Bahar 2010).
- International Journal of Instruction. Apr2022, Vol. 15 Issue 2, p1075-1086. 12p. 2 Diagrams, 1 Chart.
- SAN, İnci. " Sanat Eğitimi Kuramları." Ankara: Ütopya Yayınevi, 2003: 25
- YILMAZ, Meliha. "Toplumun Sanat Kültürünün Biçimlenmesinde Taklit, Kopya ve Şablon Çalışmalarla Yetişen Nesillerin Etkisi" Sayfa 105 AKDENİZ SANATDERGİSİ, 2015, Cilt 8, Sayı 15
- YOLCU, Enver. "SANAT EĞİTİMİ KURAMLARI VE YÖNTEMLERİ" Ankara : Pegem Akademi, 2021 :3
- <https://www.howardgardner.com/howards-blog/mi-theorys-lasting-impact>
- <https://www.sinancanan.net/insan-neden-sanat-uretir/>
- <https://essentials.ebsco.com/search/eds?searchfield=SU&query=MULTIPLE+intelligences>
- <https://docplayer.biz.tr/55703042-Sanat-egitiminde-coklu-zeka-yontemi-ve-uygulama-ornegi.html>
- <https://dergipark.org.tr/en/>
- <https://essentials.ebsco.com/>
- Açık Beyin -SoruYorum - Sanatla İlgilenmezsek Hayat Bizimle İlgilenmez
- https://www.youtube.com/watch?v=jPL_7DuFbRY

KADININ ADI VAR

İlkay ÖNEN DÜZGÜN, Aynur KARABULUT, Maysun TAHA,
Pedro Antonia Valindo GALERO, Ivanca TOMIC, Latife KÖSE, Elif Güler ÇAĞIN,
Fatma KOÇDEMİR, Ayla USTA, Gönül Elçi, Nihal Alan Yılmaz, Meryem İnanç

ÖZET

Müzeler okul dışı öğrenme ortamlarıdır. Türkiye’de müzelerin eğitim amaçlı kullanılma sayısı oldukça düşüktür. İki yıldır müze eğitimi alanında yazıp yürüttüğümüz projelerimizden ‘Kadının Adı Var’ da özellikle arkeoloji müzelerinde sergilenen kadın eserlerinin eğitim amaçlı kullanılmasına yönelik araştırmalar yapıldı. Müzelerimizdeki her eserin bir öğrenme aracı olduğu, Dünya uygarlıklarının en önemli figürünün kadınlar olduğu görüldü. Kadınlarımızın gücü müzelerimizde sergilenen kadın eserlerinin çokluğu ile dikkat çekmektedir. Bu çalışma, kadınlarımızın yönetimde, günlük yaşamda, iş çevresinde, ailedeki yerini müzelerdeki kadın eserlerinden yola çıkarak gösterme düşüncesindedir. Dünya kadınının 9000 yıllık geçmişinden günümüze ulaşan, somut kültür varlıklarını tanıtmak amacındadır. Bunun için başta tarihin başlangıcını oluşturan Göbeklitepe ve Çatalhöyük kadını çalışıldı. Zaman ilerlerken kadın Kibele, Kubaba Arinna, Maria, Hanna, Anna, Polyanna, Madonna gibi adlarla yaşamın yarısını örgütlediği görüldü. Duygu Asena’nın “Kadının Adı Yok” eserinden hareketle projeye dönüştürmek istediğimiz bu çalışma kadının tarihteki başarılı öyküsünü ortaya çıkartmayı hedeflemektedir. Asena’nın aksine projemiz Ürdün, İspanya, Hırvatistan ve Türk ortaklarımızla “Kadının Adı Var” ı söylememizin, kadının güçlü yanlarını ortaya çıkarmamızın yolunu açtı. Bugün Dünya’da kadınlar hak yoksunlukları ile sürekli haberlere taşınıyor. Ülkemizde her gün 3-4 kadın cinayeti işleniyor. Kadınlar işte, evde erkeklerin sahip olduğu haklara sahip değil. Kadının sosyal haklarının eşitsizliği dünyada ortak bir sorun. Bu durumdan yola çıkarak proje, eğitim-öğretim faaliyetleri yürüttüğümüz okullarımızda eşitlikçi ve şiddetsiz bir gelecek için müzelerimizdeki kadın eserlerini, kadın kahramanları tespit edip kadının genlerinde taşıdığı gücü öğrencilerimize ve tüm katılımcılara gösterme amacı taşıdı.

Anahtar Kelimeler: Kültür, Müze, Kadın, Kadın Eserleri

HE WOMAN HAS A NAME

ABSTRACT

Museums are out-of-school learning environments. The number of museums used for educational purposes is very low in Turkey. In ‘Woman Has a Name’, one of our projects that we have been writing and conducting in the field of museum education for two years, research has been carried out on the use of women’s works for educational purposes, especially those exhibited in archeology museums. It has been seen that every piece of art in our museums is a learning tool, and that the most important figure of world civilizations is women. The power of our women draws attention with the abundance of women’s works exhibited in our museums. This study aims to show the place of our women in management, in daily life, in the business environment and in the family, based on women’s works in museums. It aims to introduce tangible cultural assets from the 9000-year history of the world’s women to the present day. For this, Göbeklitepe and Çatalhöyük women, who constituted the beginning of history, were studied. As time progressed, it was seen that the woman organized half of her life with names such as Cybele, Kubaba Arinna, Maria, Hanna, Anna, Polyanna, Madonna. Based on Duygu Asena’s work “Woman Has No Name”, this study, which we want to transform into a project, aims to reveal the successful story of women in history. Unlike Asena, our project paved the way for us to sing “Woman has a Name” with our Jordanian, Spanish, Croatian and Turkish partners and to reveal women’s strengths. Today, women in the world are constantly on the news with their deprivation of rights. 3-4 murders of women are committed every day in our country. Women do not have the same rights as men at work and at home. The inequality of women’s social rights is a common problem in the world. Based on this situation, the project aimed to identify the women’s works and heroines in our museums for an egalitarian and non-violent future in our schools, where we carry out educational activities, and to show our students and all participants the power of women in their genes.

Keywords: Culture, Museum, Women, Arts of Women

GİRİŞ

Kadının Adı Var! İsimli eTwinning projemiz, Türkiye, Ürdün, Hırvatistan ve İspanya okullarından farklı branşlarda eğitim öğretim faaliyetleri yürüten öğretmenlerimiz ile gerçekleştirilen, kısa zamanda çok kişiye ulaşabilen bir sosyal sorumluluk projesidir.

Her toplumun kendine özgü, onu diğer toplumlardan farklı kılan gelenek, görenek, düşünce yapısı ve duygu örüntüleri bulunmaktadır. Bu örüntüler toplumların hayata bakış açısını belirlemektedir. Kültürlerarası farklılaşmalar da toplumların hayata bakış açıları ile oluşmaktadır. Müzeler bireylerin ve toplumların geçmiş kültürleri ile bağ kurmasını ve bu bağın devamlılığını sağlamaktadır. Bireyler aslında o güne kadar hafızalarında soyut olarak bulunan nesneleri, atalarına ait yaşanmışlığı, kitaplardan okuduklarını ve aile büyüklerinden duyduklarını somut olarak müzelerde görme imkanı bulmaktadırlar. Türkiye’de müzeciliğin tarihi 1845 yılına kadar inmekteyken kadın müzeciliği fikri 20. yüzyıla tarihlenmektedir. İnsanlığın var olduğu zamanlarda yaratıcı olduğuna inanılıp tanrıça ilan edilen, tarihin tüm sahnelerinde başrollerde bulunan, nesillerin yetiştirilmesine öncülük eden kadının ölümsüzleştirilmesi ve yeni nesillere yaptıklarının aktarılması bugünlere kadar bırakılmış, geç kalınmış bir harekettir. Dünya literatürü incelendiğinde ilk kadın müzesinin 1981 yılında Bonn’da kurulduğu görülmektedir.

Bu projede müzelerdeki kadın eserlerinden yola çıkarak binlerce yıldır dünyadaki farklı coğrafyalarda yaşayan ve değer gören kadının bugünkü toplumumuzdaki yerini, yer verilemeyişinin nedenlerini araştırdık. Her ne kadar çağdaşlaşan bir dünyada yaşıyorsak da dünyanın herhangi bir yerinde kadınlarımız hala şiddete uğruyor. Tarihsel serüveninde kadının yaşadığı sorunlara dikkat çekmek isterken ona verilecek değerin yükselmesi için yüzden fazla öğrenci, yedi ülkeden on altı öğretmen, farklı ülkelerden üniversite öğretim görevlileri, sanatçılar ve sivil toplum kuruluşlarıyla birlikte ortak çalışılmış bir proje oldu. Toplumum yarısını oluşturan kadınların şiddete değil, saygıya ve sevgiye ihtiyacı olduğunu, özellikle erkek öğrencilerimizle birlikte çalışıp, kadına olan bakış açılarını bu yönde geliştirmelerini, kız öğrencilerimize de fiziksel kimliğin insanı ötekileştirmeyeceğini, varlıklarının “insan” tanımı içinde değerlendirmeleri gerekliliğini misyon edindirdik.

Yöntem

Kadının Adı Var projesi yedi farklı ülkeden çoğunluğu kız olan 105 öğrenci, 16 öğretmen, 2 üniversite öğretim görevlisi, sanatçılar, kadın ve çocuk hakları konusunda çalışan sivil toplum kuruluşlarının ortak çalışmasıdır. eTwinning portalını ve onun online platformunu kullanıp çalışmalar karşılıklı toplantılar, sunumlar, online ve fiziksel müze gezileri, kadın eserlerinin yerinde incelenmesi, dünyadaki kadın figürlerin, tanrıçaların dünyanın en eski zamanlarından beri, çağ çağ incelenmesiyle tamamlanmıştır.

Projedeki öğrencilerin yaşlarının 15-18 arasında olmasından dolayı

ön test soruları yalnızca projeye dahil olan öğrencilere ve öğretmenlere yöneltilmiştir. Veli değerlendirme ölçekleri kullanılmamıştır .Son testte de benzer sorular yöneltilip, sorulara verilen cevaplar arasındaki kazanımların değişimi analiz edilmiştir. Testler Google forms aracı kullanılarak, tüm proje ekibinin istekleri göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir. Testler öğrencilere bir danışman öğretmen, ve öğretmenlere başka bir danışman öğretmen tarafından uygulanmış, analizleri de proje sonunda yine aynı öğretmenler tarafından hazırlanmıştır. Fakat analiz yorumları tüm proje üyelerinin fikri alınarak derlenmiştir.

Proje sürecinde, başlangıç aşamasından itibaren çalışma kuralları, etik davranışlar, öğretmenler ve öğrenciler arası görev paylaşımı demokratik biçimde kişilik özellikleri gözetilerek yapılmıştır. Lider özellikli öğrenciler takımlara öncülük etmiş, bilişim teknolojilerinde kendini geliştirmek isteyen yetenekli öğrenciler web 2.0 araçlarını kullanmış, sanat yönü ağır basan öğrencilerimiz heykel, resim, poster tasarımları yapmış, bazı öğrenciler sosyal inovasyon alanında çocuk hakları ve cinsiyet eşitliği konularında eğitimler alıp yeni fikirler üretmiş, yabancı dil çalışan öğrencilerimiz toplantılarda İngilizce sunumlar yapıp hitabet yeteneklerini geliştirmiştir. Matematik yönü kuvvetli öğrencilerimiz ise projenin başından sonuna kadar yapılan tüm anket ve ölçme araçlarının grafiklerini çıkarıp analizlerini yapmıştır. Bu çalışmalarla farklı branş öğretmenlerinin danışmanlığında, farklı uluslardan öğrenci takımlarının bir araya gelmesiyle disiplinler arası çok kültürlü çalışmalar yapılmıştır. Dünyada bu çalışmaların adı günümüzde STEAM (Science (Fen), Technology (Teknoloji), Engineering (Mühendislik), Art (Sanat) ve Mathematics (Matematik)) olarak adlandırılmaktadır.

Projenin asıl çalışma alanı olan birçok müzelerde STEAM çalışmaları yüzyüze yapılmıştır.Farklı illerde ve ülkelerde çalışma yapılan müzeler,

Tablo 1. Müze Çalışmaları

ANKARA	Anadolu Medeniyetleri Müzesi	Etnografya	Cermodern	Erimtan
ADANA	Adana Arkeoloji Müzesi	ADİYAMAN	Adıyaman Arkeoloji Müzesi	
ÜRDÜN	Petra Müzesi	Amman Müzesi	Ürdün Üniversite Müzesi	
HIRVATİSTAN	Zagrep Arkeoloji Müzesi			
ESKİŞEHİR	Arkeoloji Müzesi	Eti Müzesi		
BURSA	Karagöz Müzesi	Bursa Arkeoloji Müzesi		
İZMİR	Etnografya	İzmir Arkeoloji Müzesi	Sanat ve Tarih Müzesi	
DENİZLİ	Hierapolis	AYDIN	Afrodisias	Aydın Arkeoloji Müzesi
AMASYA	Amasya Arkeoloji Müzesi			
İSTANBUL	MEŞHER	Kadın Eserleri Kütüphanesi	Sadberk Hanım Müzesi	

Bulgular

Proje süreci boyunca farklı çağlarda kadın eserleri üzerinde çalışmalar yapılmıştır.

Paleolitik Dönem Kadınları çalışmalarının bulguları:

Hem erkekler hem de kadınlar yiyecek bulmaktan sorumluydu ve yiyecek bulmak Taş Devri insanların neredeyse tek ana göreviydi. Kadınlar çocukları doğurup besledikleri için genellikle kamplara yakın dururlar ve yakınlarda yetişen böğürtlenleri, kabuklu yemişleri ve tahılları toplarlardı. Erkekler kamptan çok uzakta avlanırlardı. Eserlerde kadın ve erkek rollerinin genel olarak eşit olduğuna ve her ikisinin de gruplarını etkileyen önemli kararlar aldığına dair bulgulara varılmıştır. Paleolitik Dönemde kadın ve erkek toplumda eşit konuma sahipti. Her ikisi de çocukların yetiştirilmesinde ve aileleri için yiyecek bulma eyleminde yardımcı olurlardı. Neolitik dönemde kadınların rolü daha kötüye gitti. Çok az sosyal, ekonomik ve dini statüyle ve çocukları neredeyse tek başına büyütmenin büyük yüküyle baş başa bırakıldılar. Paleolitik dönemde insanlar 20 ila 30 kişiden oluşan küçük kabileler halinde seyahat etmiş, bu kabilelerde kadın ve erkek eşit sosyal statüye ve eşit işlere sahipti. Erkekler avlanmadan sorumluydu ve kadınlar bitkileri ve diğer besin kaynaklarını toplardı.

Antik dönem çalışmalarında Anadolu ve Anadolu dışında Antik Dönem(Yunan-Roma) kadınlarından Yunan kadınlarını, Özellikle Atina Akropolis Müzesi ve Atina Ulusal Arkeoloji Müzesinde yer alanlar ön plana çıkarıldı. İstanbul Arkeoloji Müzesinin en özel Yunan Sanatı örneği Ağlayan Kadınlar Lahdi hep birlikte çalışıldı. Bu dönemde Zagreb'deki Arkeoloji Müzesi, Sisak'ta bulunan ve stilistik ve teknolojik özellikleri taş heykellerin Genç Faustina, Lucila ve Krispina gibi imparatoriçelerin portrelerinden önemli ölçüde etkilendiği 2. yüzyılın ikinci yarısına denk gelen mermer bir kadının mermer portresinin korunduğunu görüldü.

Maden çağı kadınları ile ilgili uluslararası webinar yapıldı. Webinar başında hazır bulunuşluk için mentimeter aracı ve sonunda da Nearpod aracı ile webinarın değerlendirilmesi yapıldı. Çalışma alanımız ortaklarımızın ülkelerinde yer alan arkeoloji müzelerindeki kadın eserleridir. Bu eserlerden yola çıkarak hak, eşitlik gibi kavramları da her dönem için tartışma konusu olduğu anlaşılmıştır.

Neolitik Çağ Kadınları konulu çalışmalarda İnsan topluluklarının yerleşik üretici düzene geçtikleri Neolitik Çağın Anadolu için büyük bir hazine olduğu görülmüştür.. Üst Paleolitik Döneme ait bugüne kadar yapılan kazılarda kadına ait herhangi bir sanat ögesi bulunmamasına rağmen Anadolu Neolitiği kadın eserleri açısından oldukça şanslıdır. Anadolu'da bu döneme ait çok sayıda yerleşim sayılabilir. Çalışmalarda en önemli merkez Çatalhöyük ve Anadolu Medeniyetleri Müzesindeki Kadın eserleri üzerinde inceleme fırsatı bulundu. Konya'nın Çumra ilçesinin kuzeyinde Çarşamba Çayı'nın karşısında yer alan büyük höyük 1961-1964 yıllarında J. Mellart başkanlığında kazılmıştır. Höyükteki yerleşme dışı tamamen kapalı avlular etrafında bitişik düzende kerpiçe inşa edilmiş dikdörtgen konutlardan oluşan mahallelerin bir araya eklenmesinden meydana gelmektedir. Burada yapılan kazılarda 40 tapınak ortaya çıkarılmıştır. Bu dönem insanının Anadolu'da yarım milyon yıl öncesinde yaşadıkları arkalarında bıraktıkları taş aletlerle belgelenmektedir. Tapınaklar duvarlarındaki yüksek kabartmalar, duvarlar ve sekiler üzerine bırakılmış adak heykelcikleriyle konutlardan farklılaşır. Çatalhöyük duvar kabartma ve resimlerinde üç ana konu işlenmiştir: Doğum, yaşam ve ölüm. Tapınaklardaki kabartmalarda doğum yapan kadın betimlemeleri dikkat çeker. Koçu ve boğayı doğuran kadın «ana tanrıça» olarak yorumlanmaktadır. Çatalhöyük yerleşimi ve Anadolu Medeniyetleri Müzesinin en önemli buluntusu kuşkusuz 'ana tanrıça' heykelciğidir. İki panterin yer aldığı tahtta oturan kadın analığın tam bir temsilcisidir. Bacakları arasında görülen bir çocuk başı onun doğum anında olduğunu vurgular. Uygarlık tarihinde insan düşüncesinin yarattığı ilk çok tanrılı dinde baş ögenin kadın olduğu ve bu heykelciğin

dinin ana ögesi olan ‘ana tanrıça’ yı temsil ettiği konusunda kimsenin kuşkusu yoktur. Çatalhöyük’te tanrıçanın taş ve pişmiş toprak olmak üzere bir çok heykelciği bulunmuştur.

Salgın Döneminin bize sunduğu sınırlar içinde yüz yüze ya da sanal müze turları yaptık. Müzelerimizde sergilenen eserlerden yola çıkarak o eserlerin öykülerini tartıştık. Anadolu ve Anadolu dışında yaşamın en önemli insan figürü kadınların güçlerini ortaya koymaya çalışıldı.

Şiddetsiz bir toplum düşüncesini Kadına Şiddete Hayır diyen 1000 kadın adını Kodluyor! isimli Codeweek etkinlikleri ile- yurt içi ve yurt dışından 63 okul ve çok sayıda katılımcı ile- Mükemmeliyetçilik Sertifikası almaya hak kazanmıştır.

Çocuk Hakları ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Atölyelerine öğrencileri ICHILD desteği ile katmamız projemizin hedeflediği Şiddetsiz toplum istiyoruz şiarı için güçlü yönümüzü ortaya çıkarmıştır. Proje devam ederken Sabancı Vakfına yazdığımız «Güçlü Kızlar! Güçlü Kadınlar! isimli proje çalışmamız ilk aşamayı başarıyla tamamlamıştır. Doğa Kadın Kurtarıcılarını Arıyor! isimli yarışma projeye dahil olan öğrencilerimiz açısından unutulmaz şekilde değerlendirilmiştir.

Eğitim webinarları sırasında Cumhuriyet Üniversitesi Sanat Tarihi Ana Bilim Dalı Türk-İslam Arkeolojisi kürsüsü öğretim üyesi Prof. Dr. Erdal Eser ile sürdürülmüştür. Bu eğitimlerin finalini kadın-erkek eşitliğine ilişkin vurgu yaptığımız Ecco Homo isimli bir diğer müze eğitimi projemiz ile gerçekleştirildi. Divriği yapı Topluluğu-Hayatta ortaklık-Sanatta Ortaklık konulu eğitim Divriği ulu camii yapısının matematik, geometri, tarih, görsel sanatlar, edebiyat gibi disiplinlerle ilişkilendirilerek incelenmesi üzerine yapılmıştır.

Projemizin en önemli etkinliğini 8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü için yaptığımız çalışmalar oluşturmıştır. Gecenin ortaya çıkmasında destek veren Ünlü Sümerolog Muazzez İlmiye Çığ, Prof. Dr. Erdal Eser, exlibris sanatçısı Nurgül Arıkan, kasın resimleri ile sergimizi onurlandıran Esin Alkış ve İspanyol ortağımız Pedro Antonio Galindo Valero, Hırvatistan’dan Sanat Tarihi Doktoru Ivana Mihajlinec, kadın konulu çalışmalarını ve tarihteki kadının gelişim sürecini farklı disiplinlerle harmanlayıp sunmuşlardır.

SONUÇ

36 öğrencimiz ICHILD ile Çocuk Hakları eğitimi aldı.16 öğrencimiz Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Atölyesine katıldı.

Sanat Tarihi uzmanımız Aynur Karabulut ve Prof.Dr.Erdal Eser ile Ürdün AJORDAN ile çok sayıda eğitim etkinlikleri gerçekleştirildi. Müzelere sanal turlar yapıldı. Proje süreci boyunca birçok ekip birçok eğitim almıştır. Prof. Dr. Harun Taşkiran'dan Türkiye'nin Paleolitik Çağına Genel Bir Bakış, Prof.Dr.Erdal ESER'den arkeoloji eğitimi, Doğa Taşlar ile Prehistorik Dönemden Geç Antik Döneme Anadolu Tanrıçaları eğitimi, PROF. THOMASS ZIMMERMANN'dan tarih öncesi takı ve süsüler eğitimi, Muazzez İlmiye ÇİĞ'dan Sümerlerde Kadın, Amerikan Araştırma Merkezi (ACOR) Ürdün tarafından verilen paleolitik ve Neolitik Dönem eğitimi, Bursa Karagöz müzesi tarafından verilen Karagöz Hacivat eserlerinde kadın eğitimi bunlardan bazılarıdır.



Şekil 1. Webinar posterleri

eTwinning kalite etiketi başvurusunu yapan ortaklarımız ulusal kalite etiketlerini aldı. Projemiz uluslararası STEM çalışmaları için etkinliklerini devam ettiriyor. Projenin en güzel sonucu ortaklarımızla yazdığımız 'Altın Yolculuk' isimli masal. Bu masal projemizi yürüttüğümüz günlerde Mısır'daki yeni müzeye taşınan Mısır kadın firavunu Haçepsut için yazıldı. Kadın firavunun hikayesinin proje üyelerini etkilemesi ve ortak karar doğrultusunda her parçasını bir danışman öğretmen liderliğindeki lise öğrencilerinin yazdığı Altın Yolculuk hikayesi final ortak ürünüdür. <https://youtu.be/nXEZ0Kg-T7M>



Şekil 2. Altın Yolculuk

Projenin son aşamasında Kahire'deki Mısır Eski eserler müzesi, Gize'deki yeni binasına taşınıyordu. Dünyanın en büyük arkeoloji müzesi iken daha da büyütüldü ve adı Grand Egyptian Museum (GEM) oldu.18 mısır firavunu ve 4 mısır kraliçesi mumyası büyük bir devlet töreniyle

yeni mekanlarına taşındı. 90 dk süren töreni tüm dünya ile birlikte proje ekibi de izledi. Eski müzenin kapısı açıldı ve 22 firavun ve kraliçe mısır devlet başkanlarına yakışır bir şekilde GOLDEN PARADE denilen resmi geçitle Kahire caddelerinden geçirilerek GİZE'ye götürüldüler. Bu mumyalardan ekibi en çok etkileyeni Kadın firavun Hatşepsut oldu. Proje finali onun ikonik hikayesi üzerinden kurgulanmıştır.

Altın yolculuk Ortak Masal:

Pencereleri sis, evi duman doldurdu. Ocakta odunlar, ağılda koyunlar boğuldu. Koyun kuzusunu, inek buzağısını istemedi. Arpa, buğday yetişmez oldu. Ağaçlar kurudu ve çiçek açmaz oldu; otlaklar kurudu... ağladı kadınlar... götür beni kraliçemin yanına! Götür beni topraklarımın güçlü kadınına! O kadın evrenin gücü. Kadınların sesi. Nefesi. Taşımda adı, aşımında buğdayı, ağacımda meyvesi, bahçemde çiçeği, ocağımda odunu, ağılımda koyunu... ağladı kadınlar... götür beni kraliçemin yanına! Ey tanrılar gidin! Şimdi Haçepsut için Güneş Tanrısı'nın koyunlarını güdün. Onun ruhunu serbest bırakmak için Orta Doğu'dan, Anadolu ve Avrupa'dan gelmiş geçmiş güçlü kadınları getirin. Ey tanrılar gidin! Meyve bahçesine, tarlaya buğdaya, Nil suyuna, keder neşeye kavuşsun. Haçepsut'un hiddeti, öfkesi, günahı ve küskünlüğü dinsin! Ruhu sonsuz olsun! Ağladı kadınlar... ağladı Gönül Elçi haykırısları Fırat'ı kucaklayan Tyche'ye kadar ulaştı. Şansın, talihin, umulmayan başarıların tanrıçasıydı Tyche. Umulmayan başarıların firavunuydu Haçepsut. Varlıkları dillere destan, kabiliyetleri fazla, tarihte iki eşsiz kadın. Lakin bir sorunu vardı Haçepsut'un. Tarihten silmek istediler o yüce hükümdarı. O kadındı. Kadın firavun olamazdı. Hiç var olmamış, halkını korumamış gibi hiçbir destana hiçbir efsaneye konu olmamış gibi onu yok sayacaklardı. Kommagene tanrıçası Tyche duydu bunu. Hiç anlam veremedi. Kadındır hüküm süren. Kadındır yaşatılmaya değer. Kim neden bir kadını üzer. Neden değersiz sayar. Tan yeri ağarmaya başladı. Tarık doğdu Nemrut'un tepesinde. Bu gün bi başka ışıldadı ışıkları Fırat'ın sularının üzerine düştü. Tyche suların Hanım'ına emir buyurdu. Haçepsut'a göndermek üzere Fırat nehrinin derinlerinden Zeynep kutusunu bulup getirmesini istedi. Buldu denizler hanımı kutuyu. Damlalardan yol yaptı Nemrut Dağının tepesine. Fırat'ın serin sularından aldığı kutuyu tanrıçasına getirdi. Tyche kutuyu aldı, üzerine dimdik bir elif çizdi ve şu notları işledi ; "Ey mısır hükümdarı Haçepsut! Sen her zaman bu Elif gibi dimdik dur. Değil bir avuç insan, tüm mısır halkı birleşse silemez seni tarihten. Çünkü zorluklar karşısında dik duran kadın tarihin annesidir" kutuyu Gönül Elçi'ye verdi ve sevgilerle Haçepsut'a gönderdi. Ağladı Ayla Usta! Taş köprünün altında. Derler ki akan bütün sular Nil'e çıkar. Seçti o da kadını ve ona söz verdi. Ağlayan

tüm kadınların sesi olacaktı. Aphrodite Hacepsut’la buluşacak olmasına çok sevindi. Birlikte küçük bir sandala binip Mısır’a doğru yola çıktılar. Büyülü gökyüzü ışık oldu Seyhan Nehri rehber oldu. Akdeniz’e ulaştılar. Yunuslar Aphrodite’i görünce onu hemen tanıdılar. Aphrodite’i bir gören bir daha unutamazdı. Yunuslar eşlik etmek yol göstermek istediler birlikte Mısır’a kadar gittiler. Mısır’da Hacepsut’un ışığına tüm dünya kadınlarının sesi olarak güç kattılar. Ağladı Nihal Alan Yılmaz! Yeşilirmak’ın kıyısında. Bütün kadınları düşündü. Kadın kainat için ne büyük zenginlik. Karanlığa yazdı adlarını güneş ışığını kaybetmesin . Ve o da kraliçe için Meryem Ana’yı seçti: kaldırdı başını, gecenin karanlığında saklanan gökyüzüne, bir ışık parlıyordu hayır, hayır yıldız değildi bu Harşena dağının oradaydı bu ışık .sildi bütün yaşlarını Nihal, kalktı sonra dağa doğru koşmaya başladı öyle hızlı, öyle coşkulu koşuyordu ki parlayan ay bile şaşıyordu ona, vardı sonunda ışığa, bir hurma ağacının altında bebeğini emziren Meryem. Öyle parlıyorlardı ki Nihal yine dökmeye başladı gözlerinden, yanına gitti Meryemin, Meryem utanıyordu. Nihal düşündü saçtığı ışıktan mı utanıyordu Meryem. Hayır, insanların bakışlarından utanıyordu. Nihal nefret etti hepsinden sonra yaklaştı Meryem’e gel dedi gidelim. Meryem kabul etmedi alacaklardı oğlunu biliyordu sınıksı sarıldı oğluna, “Hayır.” dedi Nihal “alamayacaklar, Haçepsut’a vereceğiz oğlunu Haçepsut büyütecek onu.” kabul etti Meryem. Haçepsut, Meryem’i de istiyordu Meryem de kaldı orada, oğlunun adını İsa koydu Meryem büyüdü İsa. Haçepsut karar verdi ve kutsadı ikisini de kimse dokunamazdı bundan sonra ikisine de, herkes saygıyla bakıyordu artık Meryem Ana’ya Eryomonion Ankyra’da Eryomanion’daki bütün kadınların sesi duyuldu. Ses ürdün’e, Gerger’e, Seyhan’a uzadı: Kadınım ben. Adım var! : Kibeleyim, Kubaba, Puduhepa, Arinna, ...Madonna, Havva, Ayla...biz kadınlar bütün kadınlar derin bağlarla bağlıyız. Birimizin başına gelen acı hepimizin acısı. Latife’m şudur ki: Kraliçe Haçepsut’un acıları son bulacak! Ağladı kadınlar! Hierapolis’in tüm tanrıçaları ayağa kalktı. Ağladı Elif. Çağın çağın ağladı. Ve tanrıçalar arasından seçti Demeter’i. Onunla beraber ağladı Pamukkale Arkeoloji Müzesinde. Sesini duyduğunda Demeter’in, tiyatro buluntular salonundaki bir frizin önündeydi. Öylece kalakalmıştı. Mermer kabartmadaki figürler hareket etmişti sanki. Persephone ‘nin hades tarafından ölü diyarına kaçırılmasını izliyordu. Kömür karası atlarla kaçırılıyordu Demeter’in hazinesi. Oysa güzeller güzeli Persephone sadece çiçek toplamak istemişti. Güzel saçlı annesine koştu periler. Verdiler haberi. Feryadı yankılandı Demeter’in bütün Ege’de. Ve Elif’in yüreğinde. Koştı Demeter Hierapolis’e, Laodikeia’ya. Bakındı yoktu değerlisi. Bir anda soldu portakal çiçekleri Afrodiasias’ın, kurudu incirleri Harpasa’nın ve Nysa’nın . Gözyaşları kar oldu yağdı Demeter’in.

Dondu suları Hierapolis'in. Buzla kaplandı dünya. Öfkesi sarmıştı dört bir yanı. Duramazdı, gitti katıldı diğer tanrıçalara. Sadece onlar anlardı nasıl canının yandığını... Ağladı ilkay! Yemyeşil ormanlarında Bursa'nın, yalınayak koşuyordu. Hıçkırıkları sel olmuş İznik gölü olmuştu. Koşarken zeytin ağacının altında bir tas gördü, onu tanımıştı, o on iki tanrı anaya adanan heykelin elindeki tasta. Bu bir işaret olmalıydı. Gecenin sisli karanlığında bir o yana bir bu yana koşarken ikinci işaret geldi. Yavru aslanların oyun sesleriydi bu. İlkay sesin geldiği yöne gitti, artık iki tarafında yavru aslanlarıyla ana tanrıça Kibeleyi görebiliyordu. Saçtığı ışık geceyi aydınlatmıştı. Binlerce yıl önce olduğu gibi bir anda taş oldular, aslanlarla Kibele. O da hazırды, binlerce yıl önce nasıl ki Hermeios'un oğlu Sidepolis'li Asklepiades adağı 12 tanrı ana'ya diktiyse şimdi de Haçepsut'a hediye edilecekti. Marmara'ya veda edip Gemlik körfezinden ağıt yakan arkadaşlarının yanına yelken açtı. Ağladı Fatma! Uludağ'a sırtını vermiş, Marmara'ya yüzünü dönmüş yeşilin bin bir tonunun bezendiği güzel kent Bursa da tarih yolculuğuna; Atina rüzgarlarının savurduğu Athena seslendi ona: kalk ayağa, kendinden, kadından, kadının gücünden bahset bana. Bahar mevsiminde, yeşilin en güzel tonlarında ve sokağın sessizliği ile yürümeye devam ettiler. Zeus'u anlattı ona. Ve tuttu elinden "Benimle misin? " dedi. Ve ekledi: Benim zırhım ve kalkanım senindir artık senin ve bütün kadınların! Ve bütün kadınlar Midas'ın ülkesine doğru yol aldı. Eskişehir bozkırına vardı. Meryem inanç bütün hediyeleri alıp Midas'ın karşısına çıktı. Frigya ülkesinin kralı Midas teker teker gelen bütün kadın heykelcikleri tuttu ve onları altına çevirdi. Bütün kadın heykelcikleri İstanbul'a götürmesi için aralarındaki tek erkek elçi olan Pedro antonio'yu görevlendirdi Pedro, bütün kadınların gücünü taşıdı. İstanbul'a. Ve bütün kadınlarla birlikte o da ağladı. Zagreb yıkılmış, acılara boğulmuştu. Ağladı Ivanka! Acısını dile getirdiği bu sözleri İstanbul'a uçurdu ağladı Latife Köse! Pedro ile Topkapı Saray'ın avlusunda buluştular. Ve Ağlayan Kadınlar Lahdi'ne doğru yol aldılar. Lahit dile geldi. Latifeler havada uçuşmaya başladı. Bereketli Hilal'in Akdeniz'e bakan kıyılarında, Sayda'da öldü Straton başında. 18 kadın Mezopotamya'da, Anadolu'da nasıl yas tutuluyorsa öyle tuttular yaslarını. İlk eş dile geldi. Kadın ruhunun tanrıçası İhtar'a yalvararak yanındaki diğer hüznü, yalın ayaklı, mor ve siyah yırtık elbiseli kadınlarla başladı ağıtını yakmaya. kucığında bebeği ile ağlayan kadına bakarak daha da yükseltti ağıtını. Kim bilir ne acılar biriktirmişlerdi yüreklerinde. Ama öyle bir ağıttı ki Cebel-i Lübnan'dan yankılana yankılana Nil'i geçerek ta Mısır'a Hatseput'a ulaştı. O da bir kadın, bir eş ve bir anneydi. Hissetti Haçepsut anladı...Çünkü hüznün, acının dili ortaktı. yine gösterdi yüceliğini aldı, bütün acıları boyattı rengarenk camlara işledi usta ellerle. Hüznü, Sayda'nın bolluk ve bereketi ile damıttı

doldurdu sandıklara, verdi tüccarların eline, gönderdi Akdeniz'in derinliklerine... Ağladı Aynur ! Geceyi yanına koyup çıktı Ankara Kalesine...ve bütün kadınları düşündü. Bütün kadınların yöneticisi Ana Tanrıça ona yol gösterdi. Aynı göğün altına Haçepsut için Ağlayan Kadınların seslerini duydu. Haçepsut'un acısını dindirecek Anadolu, Avrupa ve Orta Doğu'nun güçlü kadınlarına teşekkürlerini sundu. Tüm kadınlar vardılar kraliçelerinin yanına! Vardılar mısır krallığının güçlü kadınına! O kadın evrenin gücü. Kadınların sesi. Nefesi. Ve güldü bütün kadınlar! Kadın kahkahalarına doydular tüm dünya! Ve tüm kadınlar gücünü buldu. Meyve bahçesine, tarlaya buğdaya, Nil suyuna, keder neşeye kavuştu. Haçepsut'un ruhu sonsuz oldu!



Şekil 3. Altın Yolculuk öğrenci çizimleri

Yapılan anket çalışmaları sonunda neredeyse tüm öğrencilerimiz müzeleri eğitim amaçlı kullandığı görülmüştür. Öğrenci ve öğretmenlerimiz yeni web 2 araçları ile tanıştı. Bu araçlardan bazıları canva, padlet, Artsteps, mentimeter, pixton, chatterpix, quizzes, wix, zoom, renderforest, vivavideo, lino.it, youtube, nearpod, flippity, Doozy, wordwall...

Eğitim çalışmalarına ve sanal müze turlarına katılındı. Yarışmalara katılmanın heyecanı yaşandı. Doğa Kadın Kurtarıcıları Bekliyor! İsimli yarışmamız için pandemi döneminde uzaktan birçok etkinlik yapıldı.

Gerger Çok Programlı Anadolu Lisesi öğrencisinin girişi ile davet edildiğimiz Anadolu Tanrıçaları eğitimi. Etkinliği gerçekleştirecek olan eğitimci ile iletişime geçerek projemizin adının sosyal platformlarda tanıtılmasına katkı sağlamıştır.

Sonuçta, Anadolu'da ve Anadolu dışında da paleolitik neolitik- Dönemi simgeleyen yüzlerce kadın figürünü görmeniz mümkün. Kadının dünyaya bıraktığı muazzam iz etkileyicidir.

Öneriler

Çocuk Hakları ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliği atölyelerine okullarımızda katılım sayılarının artırılmasına destek verilmeli,

Eşitlikçi, şiddetsiz bir toplum için kadın hakları, insan hakları gibi hak yoksunluklarını ele alan projeler çok sayıda paydaş ile buluşturulmalı,

Kız çocuklarının eğitim alanına yüklenmeli

Daha çok kadının her alanda söz sahibi olmalarına olanak tanınmalı,

Müzeler eğitim amaçlı kullanılmalıdır.

Müzelerin eğitim ortamı olarak işlevini yerine getirebilmesi için doğru bir planlama yapılması ve bu planlama yapılırken: Müze eğitimi gereksinimlerinin, Müze eğitimi verilecek grupların, Uygulanacak eğitim programlarının, kullanılacak araç gereçlerin de dikkate alınması uygun olacaktır.

Müzelerin çocuk-genç-yetişkin eğitimine yönelik bağımsız programlar hazırlamaları, bu programları okul ve öğretmenlere duyurmaları, yararlı olacaktır.

Öğretmen ve okul yöneticilerinin müze eğitimi ve müze eğitiminde yeni teknolojilerden nasıl yararlanılabileceği ile ilgili hizmet içi programlara yer verilebilir.

Müzelerin eğitime yönelik hizmetleri yeterince gerçekleştirebilmeleri için özerkleşmeleri ve kendi gelirlerini kullanabilmeleri önemlidir.

Müzelerin eğitim işlevini gerçekleştirmede çocuklar ve gençler için özel bölümler ya da bağımsız olarak yeni çocuk müzelerinin kurulması ve sayılarının artırılması yerinde olacaktır.

Müzelerin, çocuklara yönelik, ilgi çekici, eserlere odaklı, eğlenirken öğrenmeye yardımcı olan zenginleştirilmiş programlar hazırlamaları müzeye ilgiyi artıracaktır.

Çocuk müzelerinin okullara yardımcı olarak kurulmaları yanında üstün ve özürlü çocukların eğitimine de katkı getirecek özellikleri ve fiziki ortamları kapsamaları uygun olacaktır.

Müzeler okul gruplarının ziyareti esnasında, sadece eserlere bakma dışında, rehberli turlar, resimli konferans, öykü anlatma, drama ve rol oynama, eserlerle ilgili tartışma etkinlikleri hazırlamalıdır.

Ekler

<https://youtu.be/i6W85M7LQDw> Paleolitik Dönem Sevgiyi Dile Getirmek Anketi Sonucu Youtube Videosu
<https://youtu.be/nXEZ0Kg-T7M> Altın Yolculuk hikayesi final ortak ürünüdür.
<https://youtu.be/K5D0swB3-RQ> <https://youtu.be/7-SAOaANGhQ> Maden Çağı Kadınları Webinarı Youtube
<https://youtu.be/tnUD42Du6OI> 5 Aralık Dünya Kadın Hakları Günü Youtube Videosu https://youtu.be/M_4iQf2e1Os Kız Çocukları Günü <https://youtu.be/VM0SF4hTd2o> Öğretmenler Günü
<https://kadininadivar.wixsite.com/website> Wix Web site ve blog adresimiz
<https://padlet.com/projekav/Bookmarks> <https://padlet.com/seyidetekneli/uxrqrskp26qpjjkh>
<https://padlet.com/seyidetekneli/vdxfgpa6znghz3oo> <https://padlet.com/nunuskos/kadininadivar> Final Padleti
<https://padlet.com/nunuskos/guclukadinlar> <https://padlet.com/dnizdrya1/kjbfaarwmonah6mt>
<http://meb.ai/Jzt8yw> Kadınlar neden ağlar anketi <http://meb.ai/sTuLkX> Mentimeter linki
<https://forms.gle/pWv7hy9FvaYhY5Ke6> Kadının Adı Var eTwinning Projesi İnternet Güvenliği Afiş Linki
<https://canva.me/ipckFeHx18> İşbirlikçi canva web 2.00 aracı ile afiş düzenleme
<https://canva.me/c6llqTvH98> İşbirlikçi Canva proje duyurusu (Öğrenci başvurusu için)
<https://twitter.com/kadininadivar> Twitter link <https://www.instagram.com/thewomanhasaname/> Instagram
<http://meb.ai/CAbZi4> Logo yarışması anket linki
<https://join.pixton.com/5tc98> pixton ile proje öğretmenleri sınıf oluşturdu.
https://youtu.be/0b6_T3m8LQE Tanışma webinarı youtube video
<https://share.nearpod.com/KRdzS6eS9cb> Nearpod web 2.0 aracı oyunumuz
<https://canva.me/5MOjLybQfdb> Projemiz İspanyol basınında <https://artegalva.blogspot.com/?m=1>
<http://meb.ai/Jk2J1U> Ortak masal işbirlikçi link <https://youtu.be/4ET43CtJnQQ> 24 Mayıs webinar
<https://youtu.be/myJWKFBbvHA> Yaygınlaştırma Bursa eTwinning youtube video
<https://forms.gle/3q41BWYELiP3nUsx5> Öğrenci ön son test <https://forms.gle/UVBXpBpsYL3YRWDu8>
<https://forms.gle/nvkqqUHVaiMZsX3x5> Öğretmen ön test <https://forms.gle/jcMnS1Li4Qx1xfZy5> Son Test
<http://meb.ai/Q6hK4K> Yaygınlaştırma gazete haberi

KAYNAKÇA

- Abacı, Oya (1996). Müze Eğitimi. Sanatta Yeterlilik Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim İş Ana Sanat dalı, İstanbul, s. 27.
- Anrea, Earl (1997). "Müze Pedagojisi İngiltere’de Nasıl Gelişti" Tarih Konuşan Drama (Drama, Maske, Müze) VI. Uluslararası Eğitimde Drama Semineri. Türk Alman Kültür İşleri Dizisi: 12, 23-28 Ekim 1995. Çağdaş Drama Derneği Yayınları. Ankara, s. 37.
- APA İlmiye Çığ, M.(1996). Atatürk ve Türkiye’de Arkeoloji.Erdem, ERDEM 26.SAYI, 621-628.
- Berry, Nancy (1998). "Sanat Müzesi ve Okul İşbirliği" Art Education, Cilt: 51, No: 2, s. 8.
- Ertaş, H. (2012). Okul Dışı Etkinliklerle Desteklenen Eleştirel Düşünme Öğretiminin, Eleştirel Düşünme Eğilimine Ve Fizik Dersine Yönelik Tutuma Etkisi, Hacettepe Üniversitesi, (Doktora Tezi), Ankara
- Karadeniz, C. (2017). Postmodern Müzede Kadın. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(1).
- Museum Galore. (1998) "Museum & Learning. A Guide for Family Visit" (www.pueblo.gov/cic).(children/museum/visit/html)
- Museum Education and Employment Programme. Erişim tarihi: 4 Ocak 2017, <http://www.amnh.org/learn-teach/post-secondary/museum-education-and-employment-program/>
- Yılmaz, Arzu (1996). Müzelerde Çocuk Eğitiminin Müze Koleksiyonları Bağlamında Değerlendirilmesi ve Rahmi Koç Sanayi Müzesi Örneğinde İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 29.
- <https://iawm.international/about-us/womens-museums/map/>
https://www.researchgate.net/publication/361265739_MUZEDE_KADIN

SURVIVOR MEDIA REVIEW

Nilüfer DİNÇ DEMİROK, Özgen ŞAHİN BEKTAŞ, Tuğba BADEMCİ,
Fatma GÜNTÜRKÜN

ÖZET

Proje, medya okuryazarlığı ve dezenformasyon hakkında olup Ocak-Mayıs ayları arasında toplamda 5 ay sürmüştür. Medya okuryazarlığının tanımını öğretmeyi ve medya hakkında farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır. Proje hedefleri arasında e-güvenlik bilincinin artırılmasının yanı sıra, öğrenci, öğretmen ve velileri medya bilincine sahip olmaya teşvik etmek bulunmaktadır. Projenin ulaşılan sonuçları arasında öğrencilerin iletişim yeteneklerini geliştirdikleri, iş birliği, bilişim ve dil becerilerini de eş zamanlı olarak geliştirmiş oldukları gözlemlendi. Ayrıca öğrenciler güvenli internet ve internetin amaca yönelik kullanımı hakkında bilgi sahibi olurken, medya okuryazarlığı konuları hakkında bilgi paylaştılar ve internetin faydalı kullanımı konusunda farkındalık kazandılar. Bunlara ek olarak öğrenciler ülkelerinin kültürel mirası hakkında bilgi alışverişinde bulundular ve ülkeleri arasındaki benzerlikleri buldular. Diğer halkların kültür ve geleneklerine karşı hoşgörülü olmayı ve farklılıklara saygı duymayı öğrendiler. Ayrıca öğrenciler bilişim ve web 2.0 araçlarını kullanarak kendilerini tanıttılar ve proje planında tanımlanan materyalleri oluştururken temel konular üzerinde çalıştılar ve plana göre herkesin kullanabileceği materyaller hazırladılar. Öğrenciler, planlanan etkinlikler ve konular hakkında akranlarını eğitti. Proje ortakları ele alınacak konular üzerinde tartışarak, son tarihler, faaliyetler konusunda ortak karar aldılar. Proje ortakları haftalık olarak iletişim kurdu ve fikir alışverişinde bulundular. Proje ortakları tarafından ortak planlanan faaliyetler hakkında sunumlar projenin web sitesinde mevcuttur. Ortaklar, final sunumlarına katkıda bulunmak için Canva, Prezi, Google Doküman, Genially, Story Jumper, Padlet vb. gibi farklı ortak çalışma araçlarını kullandılar.

Anahtar Kelimeler: Medya Okuryazarlığı, Dezenformasyon, İnternet Güvenliği, Medya Bilinci

SURVIVOR MEDIA REVIEW

ABSTRACT

The project is about media literacy and disinformation and lasted for a total of 5 months between January and May. It aims to teach the definition of media literacy and to raise awareness about the media. In addition to increasing e-security awareness, the project objectives include encouraging students, teachers, and parents to be media conscious. Among the achieved results of the project, it was observed that the students improved their communication skills and developed their cooperation, informatics, and language skills simultaneously. In addition, while the students were informed about the safe internet and the purposeful use of the internet, they shared information about media literacy issues and gained awareness about the beneficial use of the internet. In addition, students exchanged information about the cultural heritage of their country and found similarities between their countries. They learned to be tolerant of the cultures and traditions of other peoples and to respect differences. In addition, the students introduced themselves using informatics and web 2.0 tools, and while creating the materials defined in the project plan, they worked on basic topics and prepared materials that could be used by everyone according to the plan. Students educated their peers about planned activities and topics. The project partners discussed the issues to be discussed and agreed on the deadlines and activities. Project partners communicated and exchanged ideas on a weekly basis. Presentations on jointly planned activities by the project partners are available on the project website. Partners can use Canva, Prezi, Google doc, Genially, Story Jumper, Padlet, etc. to contribute to final presentations. They used different collaborative tools such as Canva, Prezi, Google Documents, Genially, Story Jumper, Padlet etc. to contribute to the final presentations.

Keyword: Media Literacy, Disinformation, eSafety, Media Awareness

GİRİŞ

Hızla gelişen teknoloji hayatımızın her alanını olduğu gibi bilgiye ulaşmayı, sosyal iletişimi ve günlük yaşantıları da etkilemektedir. Teknolojinin bu hızlı gelişimi medya kaynaklarını çeşitlendirmekte ve kişilerin seçim yapmasını güçleştirmektedir. Çağımızda medya toplumdaki çoğu bireyin ilgisini çekmekte ve kişiler medyayı günlük hayatlarının her safhasında kullanmaktadırlar. Özellikle Z kuşağı olarak adlandırılan ortaokul düzeyindeki öğrenciler medyaya yoğun olarak ilgi duymaktadırlar. Dolayısı ile “Survivor Media Review” projesinin hedef

öğrenci grubu 12-15 yaş aralığında bulunan bu kuşaktır. Söz konusu öğrencilerin medya ve teknolojiye olan ilgi ve meraklarını doğru yöne entegre etmek, farkındalık düzeylerini geliştirmek, tüm bunları yaparken de yabancı dili geliştirmelerini ve bilişim teknolojilerini kullanmalarını sağlamak bu projenin amaçlarındandır. Günümüzde teknoloji hızla değişmekte ve dönüşmekte olduğundan iletişim teknolojilerinin eğitim alanında da kendini göstermekte olduğu bir gerçektir. Bu süreçte medya kullanımı teknoloji kullanımına paralel bir şekilde artmaktadır. Bireyler iletişim kurma, bilgiye ulaşma, bilgiyi yayma ve sosyalleşme gibi birçok ihtiyacını medya yoluyla gerçekleştirmektedir. (Karabulut, Mertol ve Alkan, 2017). Medyanın söz konusu işlevlerinin olumlu ve olumsuz tarafları bulunmaktadır. Medya kullanımı şiddet, ırkçılık, sınıf, cinsiyet kavramları ile ilgili kalıplar, ülke politikaları ve birçok konuda yanlış ve yalan haberler gibi birçok tehdit unsurunu da beraberinde getirmektedir (Hobbs, 1998). Dolayısıyla medyaya ait tüm bu unsurlara erişme, analiz etme, değerlendirme ve yargıya varma medya okuryazarlığın açısından oldukça önemlidir (Thoman, 2003). Z kuşağı olarak adlandırılan bireyler üst düzey bilişsel, duygusal teknolojiye olan yetenekleri ve ilgileri sayesinde bilgiye ulaşmada teknolojik araçları ve medyayı oldukça fazla kullanmaktadırlar (Gömlüksiz, Kan ve Öner, 2016). Dijital yerliler olarak geleceğin inşasında önemli rol oynayacak olan bu bireylerin medya kullanımları, bu konudaki farkındalıkları, motivasyonları araştırılmalıdır ve bu bireylere gereken ilgi mutlaka gösterilmelidir (Köroğlu, 2015).

“Survivor Media Review” isimli eTwinning projesi Şubat-Haziran ayları arasında 5 ay süren disiplinler arası bir projedir. Proje Hırvatistan, Ürdün, Türkiye, Litvanya, İtalya, Ukrayna ve Romanya’dan 20 öğretmen ve 126 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Projenin hedef kitlesini 12- 15 yaşındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Amaç; medya okuryazarlığı, dijital rekabet, kültürel farkındalık, yaratıcılık ve öğrenmeyi öğrenme konularında öğrencilerin temel yetkinliklerini geliştirmeye yardımcı olarak öğrencilerin İngilizce becerilerini teşvik etmek ve yabancı dil öğrenmeye ilgilerini arttırmaktır. Proje boyunca her aktivite için karma ekipler oluşturularak ülkeler arası iş birliği gerçekleştirilmiştir. Projede web sitesi, blog, sanal sergi ve bir mobil uygulama bulunmaktadır. Projede öğretmenler ayrıca yeni eTwinner’lara mentorluk yapmıştır. Proje kapsamında ABD, İngiltere ve Türkiye’den akademisyenler çevrimiçi seminerler vermeye davet edilmiştir. Proje sonunda öğrenciler iletişim ve yaratıcılık açısından gelişmişler, öğretmenler diğer ülkelerdeki öğretiler aracılığı ile kendilerini geliştirmişler, proje içinde yapılan ortak ürünler ile güvenli arama motorları sunumu, medya okuryazarlığı sözlüğü, öğrencilerin katılım sağladığı MUN raporu, medya okuryazarlığı üzerine bir ortak kitap ve ortak ülkelerin iş birliği ile her bir ortağın

görsel eklediği medya posterleri oluşturulmuşlardır.

YÖNTEM

“Survivor Media Review”, Medya okuryazarlığı ve dezenformasyon konusunu temel alan bir projedir. Projenin adı, öğrencilerin projeden aldıkları bilgiler sayesinde tehlikeli bir medya dünyasında hayatta kalabilecekleri anlamına gelmektedir. Proje, eleştirel düşünme ve mentorluk olmak üzere iki temel üzerinde kurulmuştur. Öğrenciler eleştirel düşünmeyi ve eleştiri yapmayı öğrenirken, öğretmenler Twinspace ve Web 2.0 araçlarını etkili bir şekilde kullanmayı öğrenmişlerdir. Deneyimli öğretmenler öğrencilere ve öğretmenlere mentorluk yapmıştır. Etkinlikler, görev tabanlı öğrenme ve proje tabanlı öğrenmeye göre planlanmıştır.

“Survivor Media Review” projesi Medya Okuryazarlığı konusunda farkındalık yaratmak, İngilizce öğretimi ve bilişim becerilerini arttırmak amacıyla kurulmuştur. Bu amaç ile öğrenci, öğretmen ve velileri bir araya getirmek için eğitim ve seminerler düzenlenmiştir. Medya okuryazarlığı hakkında bilgi sahibi olmak için ABD’den 4, İngiltere’den 1, Türkiye’den 2 uzman davet edilmiştir. Seminerlerde açıklayıcı öğretim yaklaşımı ile soru-cevap yaklaşımını kullanılmıştır. Afiş, bilgi kitabı, güvenli arama motorları, ülkelerin tanıtımı, oyun ve sözlük hazırlama gibi ortak ve ortak çalışmalarda işbirlikçi yaklaşım, grup çalışması, ikili çalışmalar, öğrenci merkezli öğretim ve karma gruplar yaklaşımlarını kullanılmıştır. Bu çalışmalar sırasında akran öğrenimi yöntemi ön plana çıkmıştır. Proje süresince öğrenciler gözlem, keşif ve online değerlendirme yapmışlardır. Medya okuryazarlığı terimleri için öğrenciler kelime bulutlarını kullanmışlardır.

Projede, proje tabanlı öğretim ve oyunlaştırma yöntemleri kullanılmıştır. Öğrenci merkezlidir ve tüm etkinlikler web araçları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Projeye İtalya, İspanya, Letonya, Türkiye, Romanya, Ukrayna, Hırvatistan, Ürdün olmak üzere 8 ülke katılmıştır. 126 öğrenci ve 20 öğretmen görev almıştır. Şubat 2021’de başlayıp Haziran 2021’de sona ermiştir. Son, nihai ve ortak bir ürün olarak Medya hakkında Birleşmiş Milletler Modeli yapılmıştır. Afişler, MUN (Model United Nations) raporları, kelime bulutları ve sözlük gibi ortak çalışmalar bulunmaktadır. Proje sırasında öğrenciler çeşitli oyunlar oynadıklarından oyun tabanlı öğrenmeyi kullanılmıştır. Etkinlikleri yaparken öğrenciler beyin fırtınası, araştırma ve sunmayı kullanmışlardır.

Projenin dili “lingua franca” olan İngilizcedir, bu nedenle öğrenciler İngilizce dilinde iletişim kurmuşlardır. İkinci dil öğrenimi için CALL

(bilgisayar destekli dil öğrenimi) ve MALL (Mobil destekli dil öğrenimi) kullanılmıştır. MUN (Birleşmiş Milletler Modeli) için öğrenciler sunum, tartışma ve oylama yapmıştır. İkinci dil öğrenimi için öğrenciler iletişimsel yaklaşımı kullanmışlardır.

Proje multidisipliner bir projedir. İngiliz dili, bilişim becerileri, sosyal Bilimler ve edebiyatı birleştirir. Medya, sosyal bilimin ayrılmaz bir parçasıdır. Öğrenciler proje etkinliklerini yaparken çeşitli Web 2.0 araçlarını kullanmışlardır. Projede kullanılan tüm malzemeler öğrencilerin kendi hazırladıkları dijital ürünlerdir. Öğrenciler dijital beceriler, dil becerileri, medya okuryazarlığı ve eleştirel düşünme gibi bazı temel yeterlilikler geliştirdiler.

Projeyi değerlendirirken öğrencilere ve öğretmenlere ayrı ayrı 2 adet ön-test ve 2 adet son-test olmak üzere 4 adet test kullanılmış ve bunlar Microsoft Excel kullanarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE FAALİYETLER

Proje, medya okuryazarlığının daha iyi anlaşılmasını amaçlamıştır. Proje disiplinler arası bir projedir. Öğrenciler medya okuryazarlığı konusunda temel bir anlayış kazandılar ve kendi fikirlerini, sloganlarını, afişlerini, videolarını üretmek ve paylaşmak için yabancı bir dil kullandılar, Zoom platformunda akademisyenlere sorular sordular. Proje süresince CALL (Bilgisayar Destekli Öğrenme), MALL (Mobil Destekli Öğrenme) beyin fırtınası, zihin haritalama, soru-cevap, grup ve ikili çalışma, konu bazlı araştırma, öğrenci anketi gibi çok çeşitli yöntem ve teknikler kullanıldı. Sesli okuma, gözlem, doğru-yanlış, oyun, sunum, çevrimiçi değerlendirme vb. bunların örneklerindendir. Bunların tümü bilimsel beceriler, dil becerileri ve dijital medya becerileri geliştirmeye yöneliktir. Öğrencilerin medya okuryazarlığına olan ilgilerini artırmak ve oldukça ilgi çekici bir ortam yaratmak için öğrencilerin öğrenmek istedikleri konuları kendilerinin seçmelerine izin verildi ve davetli akademisyenlere zihinlerini meşgul eden sorular sorma imkânı tanındı. Görev tabanlı ve proje tabanlı öğrenme etkinlikleri ve grup çalışmaları, öğrencilerin iş birliği becerilerinin yanı sıra yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için tasarlandı. Öğrenciler her bilimsel toplantıdan önce beyin fırtınası yaptılar. Öncesinde konu bazlı bir araştırma yaptılar. Çağrılı konuşmacılarımızın oturumlarında soru cevap yöntemi kullanıldı. Sunumlarda açıklayıcı öğretim kullanılmıştır. Öğrenciler keşfederek öğrendiler. Oyunlaştırma tekniği de kullanıldı. Medya okuryazarlığı eleştirel düşünmeden ayrılamayacağı için proje öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini de geliştirdi. Gerçek ya da sahte haberleri ayırt ettiler.

Proje Uygulama Sürecinde Gerçekleştirilen Etkinlikler;

Bölüm 1:

- Proje Ülkelerinin ve okullarının tanıtılması bir video ile tanıtılması,
- Proje ortaklarının Medya Okuryazarlığı ve Dezenformasyon ile ilgili belirlenen kursu almaları ve sertifikalarını yüklemeleri,
- Öğretmen ve öğrencilerin kendilerini tanıtmaları ve görev dağılımı,

Bölüm 2:

- Poster ve Logo hazırlanması,
- Öğrenci ve Öğretmenler için hazırlanan ön testlerin doldurulması,
- Proje Öğretmen ve Öğrenci ilk Webinarların gerçekleştirilmesi,
- Güvenli arama motorlarının tanıtılması,
- IDEA adlı bilgilendirme seminerlerinin yapılması,
- “A day without internet” sloganıyla etkinliklerin gerçekleştirilmesi,

Bölüm 3:

- Media MUN etkinliğinin gerçekleştirilmesi,

Bölüm 4:

- Mentorluk Eğitimlerinin gerçekleştirilmesi,

Bölüm 5:

- Sertifikaların hazırlanması,
- Sahte haberlerle ilgili ortak video yapılması,
- Sahte haberlerle ilgili oyunların oluşturulması,
- Ortak bir zihin haritası yapılması,
- Ortak bir hikâye yazılması,

Bölüm 6:

- Kültürel Etkileşim
- 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramının kutlanması

Bölüm 7:

- Çağrılı Konuşmacılar:
- Frank W. Baker

- Prof. Renee Hobbs
- Dr. Belinha De Abreu & Dr. Melda N. Yıldız
- Prof. Julian McDougall

Bölüm 8:

- Aile eğitimleri:
- Dr. Süleyman Şahan
- Doç. Dr. S. Tunay Kamer

Ortaklar arası mentorluk için projedeki öğretmenler tarafından 5 adet eğitim webinarı düzenlenmiştir. Proje üyeleri web araçlarını ve diğer üyelerin ihtiyaç duyduğu konuları tanıtmışlardır. Bu eğitimlere proje dışından diğer eTwinning kullanıcıları da davet edilmiştir. Üçü ABD'den, biri İngiltere'den, ikisi Türkiye'den olmak üzere 6 Çağrılı Konuşmacı hem öğrencilere hem de öğretmenlere seminer vermek üzere davet edilmiştir. Tüm bu seminerlere farklı merkezlerden Bilim ve Sanat Merkezi öğrencileri davet edilmiştir. Öğrenciler konuşma ve soru sorma imkânı bulmuşlardır. Bu eğitim ve seminerler proje 'sosyal medya hesaplarından, ortak okulların web sayfalarından ve sosyal medya hesaplarından duyurulmuştur. Bu arada bu proje, kurucu ortaklar tarafından Yab-De Zoom toplantısında farklı kurumlarda görev yapmakta olan öğretmenlere tanıtılmıştır. Ayrıca projenin diğer ortakları projeyi farklı platformlarda tanıtmıştır. Öte yandan 23 Nisan Çocuk Bayramı ve eTwinning gününün kutlanmasına farklı projelerden kişiler bu proje kapsamında konuk olarak davet edilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Projeyi değerlendirmek için öğrencilere ve öğretmenlere ön test ve son testler uygulanmıştır.

- Katılımcıların %60'ı sahte haber, %60'ı dijital ayak izi, dijital vatandaşlık ve dijital sağlık hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür.
- %40 oranında katılımcının güvenli arama motorlarını duymuş oldukları görülmüştür.
- Bütün öğretmenler ve öğrenciler projeyi beğenmiş ve faydalı bulmuşlardır.
- Öğrencilerin yüzde 98'i sahte haberleri (fake news) öğrenmiş, ortakların yüzde 90'ı dijital ayak izi, dijital vatandaşlık ve dijital sağlık konularında, öğrencilerin tamamı ise medya okuryazarlığı hakkında bilgi sahibi olmuştur.

Ön test ve son test sorularına aldığımız yanıtlarla projeyi değerlendirdik. Bunlardan biri öğrencilere, biri öğretmenlere yöneliktir. Söz konusu anketler Google formları aracılığıyla öğretmenlere ve öğrencilere gönderildi. Ön testlerde katılımcılara onar soru sorulmuştur. İlk soru medya okuryazarlığı ile ilgili olup, katılımcıların yarısından fazlasının medya okuryazarlığını duymadığı ortaya çıkmıştır. İkinci soru ise yalan haberlerle ilgili olup, katılımcıların yüzde 60'ının yalan haber terimi hakkında bilgiye sahibi olmadığı görülmüştür. Katılımcıların yüzde 70'inden fazlasının dijital ayak izi, dijital vatandaşlık ve dijital sağlığı bilmediği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin yüzde 70'i herhangi bir e-güvenlik faaliyetinde yer almamış ve yüzde 40'ı güvenli arama motoru hakkında hiçbir şey bilmediği sonucuna ulaşılmıştır. En önemli nokta, katılımcıların yüzde 62'sinin ilk kez bir eTwinning projesinde yer almasıdır. Öğretmen testine göre, tüm öğretmenlerin projeyi çok beğendiği ve çok faydalı bulduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler birçok Web 2.0 aracı kullanmışlardır ve projelerin iş birliği, yenilik, teknoloji entegrasyonu, yaratıcılık ve empati geliştirmeyi desteklediği konusunda hemfikirlerdir. Öğrenci testinin sonucuna göre, tüm öğrenciler medya okuryazarlığı hakkında bilgi edinmişlerdir. Öğrencilerin yüzde 98'i yalan haber kavramını öğrenmişlerdir. Katılımcıların yüzde 90'ından fazlası dijital ayak izi, dijital vatandaşlık ve dijital sağlık hakkında bilgi edindikleri görülmüştür. Yüzde 90'ı projeyi beğenmiş olup bu da projenin başarılı olduğunu göstermektedir.

Günümüzün hızlı değişen dünyasında, insanların uyum sağlama, öğrenme ve yeniden beceri kazanma yeteneği her zamankinden daha önemli hale gelmiştir. Eğitim ve öğretim kurumları bu değişikliklere yanıt vermeli ve nasıl organize edildiklerine ve neyi, nasıl ve nerede öğrettiklerine uyum sağlamalıdır. Medya okuryazarlığı eleştirel düşünmeden ayıramayacağı için proje öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini de geliştirmiştir. Gerçek ya da sahte haberleri ayırt etmeye başlamışlar ve bu konuda farkındalık sağlanmıştır. Ayrıca proje, öğrencilerin bir gruba ait olma, birlikte hareket edebilme becerilerinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Öte yandan, yabancı dili farklı ülkelerden kişilerin olduğu bir platformda konuşma fırsatı yakalamışlardır. Bu durum öğrencilerin yabancı dilde konuşma konusunda özgüvenlerinin artmasına fayda sağlamıştır. Yapılan son testlerde en çok proje toplantılarından zevk almış olmaları bunun bir göstergesidir.

Bu çalışma Türkiye'den Bilim ve Sanat Merkezleri seçilerek yapılmıştır. Aynı çalışma farklı kademelerdeki okullara yaygınlaştırılabilir. Her okulda "Medya Okuryazarlığı Kulübü" kurularak, bu çalışmalar sürekli ve kalıcı hale getirilebilir. Bu projenin tüm çalışmaları kitapçık şeklinde

örnek olarak yayınlanabilir ve bu kitapçık medya okuryazarlığı konusunda ilk defa çalışma yapacak okullara örnek olabilir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın destekleriyle okullarda gösterilmek üzere Medya Okuryazarlığı ile ilgili kamu spotu hazırlanabilir. Okullarda kutlanan belirli gün ve haftaların arasına Medya Okur Yazarlığı Haftası eklenebilir. Bunların yanı sıra okullarda öğrencilere Medya Okur Yazarlığı bilinci kazandırmaya yönelik ders dışı egzersizler açılabilir.

KAYNAKÇA

- Gömleksiz, M. N., Kan, A. Ü. ve Öner, Ü. (2016). Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Öğrencilerin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi Örneği). Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 2 (4), 41-54 . <https://dergipark.org.tr/tr/pub/pegegog/issue/22587/241261>
- Hobbs, R. (2006). The Seven Great Debates in the Media Literacy Movement. Journal of Communication. 48. 16- 32. 10.1111/j.1460-2466.1998.tb02734.x.
- Karabulut, R., Mertol, H. ve Alkan, A. (2017). Üstün Yetenekli/Zekâlı Öğrencilerin Medyaya Yönelik Metafor Algıları. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3 (2), 187-196. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aeusbed/issue/33268/356746>
- Köroğlu, İbrahim Şamil (2015). "Üstün Yetenekli Dijital Yerlilerin Sosyal Medya Kullanımları Üzerine Nicel Bir Çalışma". İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi, Sayı 40/Bahar
- Thoman, E. ve Jolls, T. (2004). Media Literacy—A National Priority for a Changing World. American Behavioral Scientist - AMER BEHAV SCI. 48. 18-29. 10.1177/0002764204267246.

SU KAYDIRAKLARINDA ÖZEL POLYESTER KUMAŞ İLE DİJİTAL BASKI

Nazmi TÜRKHAN, Yusuf UZUN, Mehmet KAYIRICI

ÖZET

Su kaydırakları, su parklarının ana bileşenleridir ve kayma deneyimi ile eğlencenin yanında görselliğe de çok büyük etkisi vardır. Farklı renkler, ışık efektleri, tasarımlar ile mimari anlamda değer taşıyan unsurlardır. Bu durumda kaydırak üzerinde kullanılan desenler de yine önemli olmaktadır. Basit desenlerde maskeleyme yöntemi kullanılabilirken, iş gölgelendirme, farklı tonlar ya da gerçekçi tasarımlar olduğunda bu yöntem işe yaramamaktadır. Talep, daha karmaşık desenler ile daha estetik görünümlere kavuşmak iken, mevcut yöntemlerin sınırlandırmaları buna izin vermemektedir. Bu projede, sadece kaydırak parçaları değil, RTM süreci ile üretilen tüm parçalar için karmaşık desenler oluşturabilmenin araştırması ve geliştirmesi gerçekleştirilmiştir. RTM süreci ile uyumlu kumaş ve bu kumaş ile uyumlu mürekkep araştırma ve seçimleri yapılmıştır. Polyester kumaş RTM sürecine entegre edildiğinde süreç sonunda başarılı bir baskı elde etmenin yolları geliştirilmiştir. Böylece cam elyaf takviyeli polyester (CTP) malzemeden imal edilen ürünlerde desen oluşturmanın yeni bir yöntemi geliştirilip probleme çözüm bulunmuş, dijital baskı sektörüne de yeni bir uygulama alanı kazandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Baskı, Polyester Kumaş, Su Kaydıracağı

DIGITAL PRINTING WITH SPECIAL POLYESTER FABRIC ON WATERSLIDES

ABSTRACT

Slides, one of the main components of aquaparks, affect the visual as well as the action and entertainment. They are architectural elements with different colors, lighting effects and designs. This makes the patterns on the water slides important. The masking technique can be used with basic patterns, but it won't work when a variety of colors, shading, patterns with different hues, or complex, realistic designs are

required. While people are demanding these intricate patterns for better visualized waterslides and hence better-looking Aqua Parks, current techniques do not meet these requirements. In this project, ways to produce intricately designed patterns were researched and developed not only for water slide parts, but for any part that can be produced with Resin Transfer Molding (RTM). The fabric suitable for the RTM process and the ink compatible with the fabric and were researched and selected. After the polyester fabric was integrated into the RTM process, the project began to seek ways to get successful results from digital printing. At the end of the project, a new method was developed to produce complex pattern designs on products made of Glass Reinforced Plastic (GRP) and the problems were solved. In addition, a new application area has been brought to the digital design industry.

Anahtar Kelimeler: Digital Printing, Polyester Fabric, Waterslide

GİRİŞ

Dijital Baskı

Dijital baskı, dijital ortamda oluşturulmuş unsurları çeşitli yöntemler ile farklı materyallere aktarmayı sağlayan bir yöntemdir. Yılmaz ve Çavuş (2018:1) dijital baskıyı “Dijital baskı tekniği, renkli mürekkep damlalarını özel elektrik sinyalleri ile kumaşa aktarma tekniği temeline dayanmaktadır ve bu teknik ile sayısız renk kombinasyonuna ulaşılabilir.” şeklinde tanımlamaktadır. Dijital baskı, reklamcılık, matbaa, sanat, dekorasyon, mimari, inşaat vb. birçok sektörde kullanılmaktadır. Farklı yöntemler, çeşitli mürekkep ya da kumaş seçimleri gibi faktörler renk kalitesi, parlaklık gibi baskının başarısını belirleyen sonuçlara doğrudan etkileyebilmektedir.

Su Kaydırakları, Aquaparklar ve Dijital Baskı

Aquaparklar, sahip oldukları kaydıraklar, bu kaydırakların yükseklikleri, tipleri, geometrileri vs. gibi özellikleri ile birçok farklı eğlence anlayışına sahip insana hitap edebilmektedir. Aquaparklar, sadece aksiyon ve eğlence sunmakla kalmaz, estetik ve mimari anlamda da önemli bir yer alırlar ve insanlar tarafından da bu konuda bir talep vardır. Bu talebi karşılamak amacıyla kaydırak parçalarında renkler ve desenler, sahada animasyonlar ve bunlar ile oluşturulan temalar ve kaydırak tasarımları kullanılmaktadır. Görüldüğü üzere kaydırak parçalarının görünümü bu talebi karşılamak adına büyük yere sahiptir ve basit desenler sıradanlaşmış, yetersiz kalmış ve daha estetik ve farklı görünümlere ihtiyaç duyulmuştur.

Bu desenler, estetik anlamda büyük önem taşısa da ancak maskeleme

denilen yol ile oluşturulabilmektedirler. Maskeleme, zaman alması ve işçilik gerektirmesi, karmaşık desenlerin uygulanamaması gibi dezavantajlara sahiptir ve tek tip sonuçlar elde edilememektedir. Yani maskeleme, talepleri karşılamada ve karmaşık desenlerde yetersiz kalmıştır. Dijital baskı, içeriğinde polyester kumaş materyalini barındıran ve kaydırakların imalat yöntemi olan RTM sürecine uygulanabilir bulunmuştur ve maskeleme yöntemindeki dezavantajları ortadan kaldıracak bir alternatiftir.



Şekil 1. Su kaydıraklarında maskeleme yöntemi ile oluşturulan desen örnekleri.

Dijital Baskı Yöntemleri

Dijital baskının geniş bir uygulama yelpazesi bulunmaktadır. Bu baskılar hem uygulanacakları kâğıt, plastik, metal, ahşap vs. gibi malzemelerin yüzeylerine göre, hem de çalışma koşullarına göre farklı tekniklerle uygulanmaları gereklidir. Dijital baskı yöntemleri, Yılmaz ve Çavuş' a (2018:2) göre şu şekilde belirtilebilir;

“Genel Olarak Dijital Baskı Teknikleri: Bu Yöntemler NIP (non-impact printing) yani (temassız baskı) olarak bilinir ve aşağıdaki türleri vardır:

1-Elektro fotografik ve elektrografik sistemler: Ofis fotokopi makinelerinin büyük çoğunluğu ve lazer yazıcıların temel tekniği bu gruba dahildir.

2-Elektro duyarlı sistem: Bazı maddeler elektrik akımı ile değişir. Daha küçük baskı alanlarına sahip cihazlarda uygulanır. Örneğin, yazıcılı hesap makinesi gibi.

3-Manyeto grafik sistemler: Elektrostatik sistemlerde olduğu gibi

toner ile görüntü elde edilir.

4-Mürekkep püskürtmeli sistemler: Mürekkep damla damla püskürtülür ve görüntü elde edilir.

5-Termografi sistemleri: Görüntü ısı ile sağlanır. Bunun için renkli duyarlı bantlar veya kaplanmış malzeme kullanılmaktadır. Uygulama alanı yavaş renkli yazıcılar ve dijital renkli fotokopi makineleridir.”

Dijital Baskıda Kullanılan Malzemeler

Dijital baskıda farklı kumaş türleri ve bu kumaşların türüne göre daha iyi sonuçlar veren mürekkep türleri vardır. Mürekkepler, boya bazlı, pigment bazlı gibi türlere sahiptir. Dijital baskının uygulama alanları çok geniştir, dolayısıyla kumaş seçenekleri de geniş bir yelpazede yer almaktadır. Mürekkeplerin kimyaları ve kumaşların yapıları gibi faktörler, boyanın yüzeye tutunması, parlaklığı, renk canlılığı konularını etkilemektedir. Aşağıdaki Tablo 1’ de Sankar’ a (2019:3) göre çeşitli kumaşlar için kullanılan boyalar bulunmaktadır.

Tablo 1. Kumaşlara göre boya tipleri [2]

Tablo 1: Çeşitli kumaşlar için kullanılan boyalar							
Boya Pamuk	Selüloz lifler		Protein lifler		Sentetik lifler		
	Keten	İpek	Yün	Polyester	Naylon	Suni İpek	
Dispers boya					+		
Reaktif boya	+	+	+	+			+
Asit boya			+	+		+	
Pigment boya	+	+	+	+	+	+	+

Yöntemler

Kaydırak üretim süresince EN-1069 standardı gözetilmektedir. RTM yöntemi ile imalat yapılmakta ve en dış katmanda istenilen renkte pigment ile renklendirilmiş jelkot, elyaf olarak cam elyaf ve reçine olarak polyester reçine kullanılmaktadır. Reçine, tanktan makineye geçip maksimum 160 °C dereceye kadar ısıtılmaktadır. Vakum motorları %1, 5 & %2 bar arasında çalışmaktadır. Her kalıp için, kalıp büyüklüğüne göre ortalama 10 dakikada jelkot katmanı uygulanmakta, kürleşmesi beklenmektedir. Ardından yine ortalama 10 dakikada elyaf serimi yapılmaktadır. Reçine vakum süreci 10 dakika kadar sürmekte ve bu reçinenin kuruyup sertleşmesi 4 saat sürmektedir. Böylece ortalama 4, 5 saatte bir parça üretilebilmektedir. Desenli ya da ışık etkili parçalarda bu süre maskeleme gibi unsurlar nedeniyle uzamaktadır.

Dijital baskı uygulamasında ise Raşel Kumaş kullanılmaktadır. Isıtma (sublimasyon) yöntemi ile dispers boya uygulanmaktadır. Standart RTM sürecine ek olarak ilk jelkot katmanından sonra dijital baskılı Raşel kumaş serilip üzeri reçine ile işlenmekte ardından üzerine jelkot uygulanarak RTM süreci kaldığı yerden devam etmektedir.



Şekil 2. Baskıda kullanılan, istenilen desene sahip Raşel kumaş.

RTM Süreci ve Dijital Baskı

RTM sürecinde alt ve üst kalıplar mevcuttur. Bu kalıplara istenilen renkte jelkot uygulanır ve bu en dış katmanı oluşturulur. Sonra, jelkot üzerine cam elyaf serimi gerçekleştirilir. Alt ve üst iki kalıba da bu işlemler uygulandıktan sonra, kalıplar kapatılır. İçerideki havanın vakumlanması suretiyle kalıp kilitlenip sızdırmaz hale gelir ve ikinci bir vakum ile reçine en küçük boşluklara dahi dolar. Son olarak reçinenin kuruması ve sertleşmesi ile mukavemeti yüksek, hafif bir kompozit malzemeden (CTP) imal edilmiş kaydırak parçası ortaya çıkar.

Dijital baskı ise, RTM sürecinde polyester kumaş kullanılması ile bu sürece dahil edilmiştir. Kalıba şeffaf jelkot uygulanmış ve üzerine

tutunduğu gözlemlenmiştir. Kumaşın uygulanması sırasında kumaş ile jelkot arasında hava kalmaması başarıyı doğrudan etkilemektedir. Kumaş üzerine, bu hali ile bir kat daha jelkot atılıp üzerine cam elyaf serimi yapılarak RTM sürecini devam ettirmek desenin renk solması gibi bozukluklarla elde edilmesine sebebiyet vermiştir.



Şekil 4. Karşılaştırmalı uygulama yapılmış dijital baskılı CTP plaka örneği

Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere, polyester kumaş üzerine reçine uygulanmayan bölümlerde soluk baskılar elde edilmiştir. Bu soruna çözüm olarak jelkot üzerine yerleştirilen kumaşa polyester reçine sürülerek uygulama yapılmıştır. Alınan bu önlem sonucunda bir sonraki aşama olarak istenilen arka plan rengine sahip jelkot uygulanıp cam elyaf ile RTM süreci sürdürüldüğünde canlı renklere sahip, istenilen parlaklıkta bir baskı elde edildiği gözlemlenmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Kaydıraklarda, CTP ürünlerde desen uygulamasının dijital baskı sayesinde bir otomasyona bağlanabilmesi sağlanmıştır. Böylece maskelemede kullanılabilecek renk çeşidi sayısı bile sınırlıyken, dijital baskı ile şunlar elde edilmiştir;

- a. Önceden elde edilmesi çok zor olan karmaşık desenler kolayca elde

edilmiştir.

b. Dijital ortamdan direkt kumaşa aktarılan desenlerde desenin tasarımı artık sınırlı değildir.

c. Desenin uygulanabilirliği, bir otomasyon sistemi tarafından gerçekleştirildiği için problem olmaktan çıkmıştır.

d. Zaman kaybı, bir otomasyona sistemine geçiş sonucu önemli ölçüde azalmıştır.

e. İşçilik, el ile yapılan işlemin makineye yaptırılması sonucu önemli ölçüde azalmıştır.

Aynı zamanda, geliştirilen yöntem sayesinde baskılı polyester kumaş, CTP malzeme içerisine işlemiş, jelkot katmanları arasında dış ortamdan izole edilmiş ve renk solması, aşınma gibi durumlara karşı çok daha dirençli hale gelmiştir. Böylece, dijital baskı uygulamalarında dirençli baskılar elde etme yöntemlerine bir yenisi kazandırılmıştır.

KAYNAKÇA

- Yılmaz, S & Çavuş, G. (2018). Digital Printing Applications in Textile and Printing Industry of Türkiye. International Journal of Engineering and Applied Sciences (IJEAS). 5(12), 1-2.
- Sankar, R. (2019). Creative digital printing on textiles. Asian Dyer. 16, 54-57.

SPLASH ADVENTURE ISLAK ZEMİNLİ OYUN PARKURU VE ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ

Nazmi TÜRKHAN, Yusuf UZUN, Hüseyin ARIKAN

ÖZET

Oyun, çocukların psikolojik, sosyal ve fiziksel anlamda gelişiminde gayet doğal ve etkili bir yöntemdir. Çocuklar hafıza oyunları ile zihinsel, saklambaç gibi birlikte oynanan oyunlar ile sosyal ve hareketli oyunlarda duyuşal ve fiziksel anlamda kazanımlar elde etmektedirler. Bunların yanı sıra oyunlar çocukların psikolojik gelişimlerine de olumlu yönde katkılar sağlamakta ve onları hayata hazırlamaktadırlar. Bu çalışmada, çocukların oynadığı oyun türleri, bu oyunların kas ve denge gelişimine etkisi gibi konuların yanında hafıza, sıralama ve matematik gibi konulardaki etkiler de göz önünde bulundurularak Splash Adventure isimli bir pedagoğ onaylı macera parkuru geliştirildi. Su parkıyla bir araya getirilerek tasarlanan Splash Adventure uygulamasında, çocukların parkuru tamamlaması için tırmanma, atlama, senkron yürüme ve denge oyunları gibi farklı birtakım engellere çözümlerin üretilmesi teşvik edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Su parkı, Oyun alanı, Çocuk parkı, Çocuk gelişimi, Macera parkuru.

SPLASH ADVENTURE ISLAK ZEMİNLİ OYUN PARKURU VE ÇOCUK GELİŞİMİNDEKİ ROLÜ

ABSTRACT

Playing game is a very natural and effective method in the psychological, social and physical development of children. The child gains mental gains with memory games, and emotional and physical gains with games that are played together and have social and dynamic factors. In addition to these, games also contribute positively to the psychological development of children and prepare them for life. In this study, a pedagogue-approved adventure track named Splash Adventure was developed considering the types of games played by children, the effects of these games on muscle and balance development, as well as the effects on memory, sequencing and mathematics. In the Splash Adventure

application, which was designed by combining with the water park, it is encouraged to produce solutions to a number of different obstacles such as climbing, jumping, synchronous walking and balance games for children to complete the track.

Keywords: Waterpark, Playground, Child park, Child development, Adventure parkour.

GİRİŞ

Amaç

Turizm endüstrisindeki gelişmeler sonucunda tatil anlayışı deniz kum güneş olmaktan çıkmış ve interaktif tatil ve eğlence araçlarına bir ilgi ile talep oluşmuştur. (Derman, 20xx:1) Tatil ve turizm sektöründe önemli bir yere sahip olan su parkları, su kaydırakları ile eğlenceli kayma deneyimleri yaşatabilmektedir. Çeşitli temalar ve renkler ile görsel anlamda da bunları zenginleştirebilmektedir. Ancak interaktif veya çocuklara yönelik alanlar anlamında yeterli cevaplar bulunamamıştır.

Bahsedilen eksikliklere yanıt vermek amacıyla su disiplini ve macera parkuru bir araya getirilecektir. Oyunun çocukların fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimine etkisinden bahsedilmiş, bu faktör proje geliştirmesi ve tasarımı boyunca da gözetilmiştir. Çocukların sadece eğlenmelerine değil, gelişimlerine de katkıda bulunacak bir ıslak zeminli macera parkuru geliştirme sürecinden bahsedilmiştir. Projede tasarım ve güvenlik unsurlarının yanında, parkurun işlevselliği, eğlenceye katkısı da göz önünde bulundurulurken, çocuk gelişimine katkısı da pedagog raporu ile tescillenmiştir.



Şekil 1. Splash Adventure-X Modeli

Oyunun Çocuk Gelişimine Katkısı

Çocuklar büyürken oyun içerisinde büyürler. Örnek olarak saklambaç, kovalamaca, yerden yüksek gibi fiziksel; yapboz, resim sıralama, hafıza oyunları gibi zihinsel özellik taşıyan bilindik oyunlar sıralanabilir. Bunların yanında bir çocuk için yürümek, koşmak ya da kaldırırma çıkmak gibi gündelik hareketler de oyun halini alabilmektedir. Durum böyleyken oyunun çocukların gelişimine de katkısı çok büyüktür. Fiziksel anlamda dünyayı tanıma, öğrenme ve tecrübe etme gibi konularda çok etkilidir. Splash Adventure ıslak zeminli macera parkurunda da oyunun bu yönleri dikkate alınmıştır. Proje boyunca pedagoğ desteğı alınmıştır.

Çocuk Gelişimine Yönelik Tasarım

Amouzegar, Zeinab & Naeini, Sadeghi & Jafari, Razieh. (2010) yaptığı çalışmada gözlem, istatistiksel indeksler aracılığı ile bilgi toplama ve bilgi analiz yöntemleri kullanılarak çocukların gelişimine katkıda bulunulması için tasarım aşamasında nelere dikkat edilmesi gerektiğı konusunda sonuçlara ulaşılmıştır. Analizler sırasında oyun parkındaki yanlış tasarımların ciddi yaralanmalara yol açabilecek yüksekten düşme riskini arttırdığı belirlenmiştir.

Splash Adventure Macera Parkuru projesi, pedagoğ tarafından çocuk gelişimi açısından raporlanmıştır. Tasarımı, aşağıda bahsedileceğı gibi

çocuk gelişimine göre yapılmış ve herhangi bir yüksekten düşme riskine karşı çocukların parkur boyunca emniyet halatı ile yol alması sağlanıp, bu risk ortadan kaldırılıp güvenli bir parkur ortaya çıkarılmıştır.



Şekil 2. Splash Adventure Islak Zeminli Macera Parkuru Kullanım Şartları

Yöntemler

Su Disiplini ve Macera Parkurunu Birleştirme

Macera parkuru çeşitli engeller içeren bölümlerden oluşmaktadır. Bu engeller, tırmanma, atlama, senkron yürüme, tutunma ve denge oyunları gibi konuları kapsamaktadır. Normalde kuru bir yapıda olan bu yapılar, fiskeyeller, ıslak zemin, su dökme hareketini sağlayan kovalar gibi unsurlar ile su parklarına uyarlanmıştır. Böylece macera parkuru, su parklarına uygun bir hale getirilmiştir.

Projenin Fiziksel ve Zihinsel Gelişime Katkı Yönleri

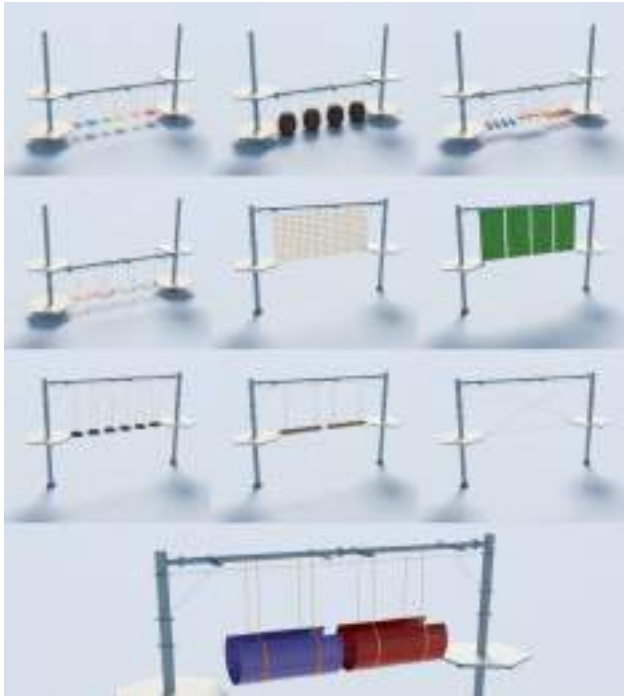
Macera parkuru interaktif yapısı ile sadece eğlenceye değil fiziksel ve zihinsel gelişime de katkı sağlamaktadır. Fiziksel gelişime katkısı tırmanma, atlama, senkron yürüme, tutunma ve denge oyunlarını oluşturan engellerle sağlanmıştır. Kullanıcı bu engelleri aşmak için bahsi geçen konularda kendini zorlamak ve gelişmek durumundadır. Zihinsel ve sosyal gelişim anlamında ise hafıza, tekrar, sıralama ve matematik bilgilerini de oyun ile geliştirmeleri hedeflenmiştir.

Macera parkuru 5 varış noktasından ve 10 farklı oyundan oluşmaktadır. 2 zorluk seviyesine sahiptir. Farklı oyunların çeşitli olumlu etkileri

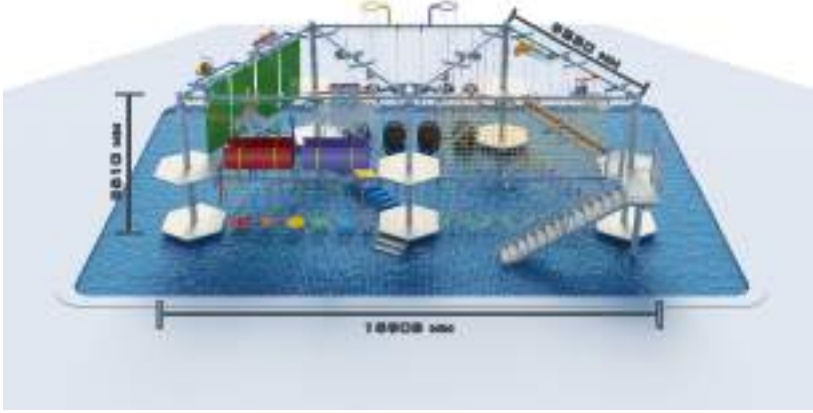
vardır. Bu oyunlar, kategorileri ve etkileri aşağıda zorluk seviyelerine göre belirtilmiştir. Bazı oyunların zorluk seviyeleri uygun olduğundan hem alt hem üst parkurda uygulanabilmektedir.

Tablo 1.Splash Adventure oyun türleri

Zorluk	Oyun İsmi	Fiziksel Etki
Alt Parkur Çocuk Oyunları	Geometri Köprüsü	Denge-Kas gelişimi
	Fıçılı Dere	Denge-Kas gelişimi
	Asma Köprü	Denge-Kas gelişimi
	Zikzak Geçiş	Denge-Kas gelişimi
	Tırmanma Ağı	Denge-Tırmanma-Kas gelişimi
Üst Parkur Genç Oyunları	Tırmanma Duvarı	Denge-Tırmanma-Kas gelişimi
	Halka Geçiş	Denge-Kas gelişimi
	Titrek Kütükler	Denge-Kas gelişimi
	Denge İpi	Denge-Kas gelişimi
	Asma Çember	Denge-Kas gelişimi



Şekil 3. Splash Adventure Bölümleri- Oyunları



Şekil 4. Splash Adventure Islak Zeminli Macera Parkuru Ölçüleri

Tablo 2. Çocuk gelişimine yönelik oyun parkuru tasarım rehberi Amouzegar ve diğerleri (2010)

Motor kabiliyetlerini geliştirmek için tasarım rehberi
Parkur çocuğa özgür bir hareket ortamı sunmalı. Çocuğa başarıma hissi yaşatmalı
Tasarım çocuğun tüm hareket kabiliyetlerine hitap etmeli: itme yuvarlanma eğilme zıplama tırmanma koşma
Parkur çocuğun daha küçük uzuvlarını parmaklarını vs. de kullanmasına imkân vermeli. Daha küçük kas grupları da güçlendirilmeli
Tasarım karmaşık hareket gerektiren unsurları basitleştirmelidir.
Bilişsel becerileri geliştirmek için araç tasarım rehberi
Parkur çocuğu harekete teşvik edecek şekilde tasarlanmalıdır.
Araçlar yetişkinlerin dünyasıyla bağdaştırılabilmesi
Parkur, çocukların karar verip kendi yollarını oluşturabileceği özelliklere sahip olmalıdır
Oyunlar kurallara ve bir mantığa sahip olmalıdır
Sosyal beceri geliştirme için tasarım rehberi
Parkur çocuklar arasında herhangi bir eşitsizliğe neden olacak şekilde yapılmamalıdır
Parkur hem küçük çocuk hem de gençler için araçlar içermelidir
Oyunlar yetişkinlerin katılım ya da destek sağlayabilecekleri şekilde olmalıdır. Böylece çocuklar nasıl daha etkili bir şekilde etkileşime girebileceğini öğrenebilir.

Duyusal ve duygusal beceri gelişimini hedefleyen tasarımlar rehberi
Dokunma duyusunu geliştirmek amacıyla su ya da kum gibi materyaller içeren boşluklar yer almalıdır.
İşitsel kabiliyet açısından ses çıkaran araçlara yer verilmelidir.
Renkler yüksek kontrastta olmalıdır ve çeşitli renklerin uyumunu içermelidir.
Tasarım çocuğun dikkatini dağıtmayacak niteliğe sahip olmalıdır.
Uluslararası, farklı kültürlerden ve çeşitli sosyal sınıflardan insanların bulunduğu bir atmosfere sahip olan oyun parkları- macera parkurları şartları eşitleyip herkes için aynı şeyi yaşatabilmelidir.

Amouzegar ve diğerlerinin (2010) yaptığı çalışmada görüldüğü üzere Splash Adventure, çocukların gelişimine katkı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Motor kabiliyetleri açısından çocuklar bir engeli aşmadan ilgili bölümü tamamlayamamaktadır. Bölüm tamamlandığında ise kontrol noktalarındaki kovadan su dökme hareketi ile ödüllendirilmektedirler. Yine engelleri aşmak için tabloda belirtilen hareket kabiliyetlerini kullanmaya zorlanmaktadır. Parkur engelleri, tek seferde birçok hareketten ziyade bu hareketleri sırayla kullandırtmaktadır.

Bilişsel anlamda ise çocuk ödüllere ulaşmak için harekete zorlanmıştır. Çocuklar tutunarak ya da serbest şekilde kendi yollarıyla engelleri aşabilir. Sosyal anlamda, parkurda bulunan oyunlar, kısa uzun ya da kilolu çocuklar arasında herhangi bir eşitsizliğe neden olmamaktadır. İki zorluk seviyesi, genç ve küçük çocuk olarak ayarlanmış olup, farklı yaşlarda ve zorluklarda tasarlanmıştır. Duyusal ve duygusal anlamda ise, su disiplini ile birleştirilmiş olması bu konuda çok büyük bir olumlu etkiye sahiptir. Renkler, sıcak ve soğuk tonlarda, temalara sahip ve canlıdır. Tasarım, su altı teması ile oluşturulmuş ve renk uyumları, çocukların gerçek hayat ile bağdaştırabileceği karakterlerden esinlenilmiş animasyonlar ile zenginleştirilmiştir. Çocuklar parkuru girdikten sonra sosyal bir şekilde birbirleriyle etkileşim halinde olabilir.

Bulgular ve Yorumlar

Macera parkurunu su disiplini ile birleştirmek klasik macera parkuru anlayışına bir yenilik getirmiş ve turizm ile tatil sektöründeki ihtiyaç duyulan interaktif, yenilikçi unsur ihtiyacına cevap olmuştur.

Pedagog onaylı ilk macera parkuru özelliğini taşıyan bu parkur hem pedagog desteği alınarak tasarlanması hem de Amouzegar ve diğerleri (2010) yaptığı çalışmada belirtilen çocuk gelişimi açısından etkili oyun-macera parkurlarının tasarım özelliklerini taşıması açısından;

Çocukların zihinsel, bilişsel, sosyal, fiziksel anlamda gelişimlerine katkıda bulunacak özelliktedir.

Çocukların eğitim öğreniminde en etkili yollardan olan oyun oynamayı kullanarak tatil sırasında da bu süreçlerin devam ettirilebilir olması için bir olanak sağlamıştır.

Çeşitli oyunlar ile farklı duyu ve öğrenme alanlarına etki eden bir yapıya sahiptir.

İki farklı zorluk seviyesi ile hem küçük çocuklara hem de gençlere hitap etmektedir.

Tema ve renk seçenekleri animasyonlar ile zenginleştirilmiş, tasarım ilkeleri gözetilmiş ve pedagog raporunda görüleceği üzere, başarıyla uygulanmıştır.

Çocukların parkur rotasında emniyet halatı ile ilerlemesi sağlanmış, düşme riski ortadan kaldırılmış ve güvenli bir parkur ortaya çıkmıştır.

Projenin güçlü görülen yanları şu şekilde sıralanabilir;

Su disipliniyle birleştirilmesinin bir diğer avantajı da su parklarına uygulanabilirliğini arttırmış olmasıdır.

Farklı oyun seçenekleri barındırması çeşitli öğrenme ve duyu alanlarında başarılı olmasını sağlamaktadır.

Su disiplini ile birleştirilmiş bir macera parkuru olması açısından, su altı teması da pekiştirilmiştir.

Emsallerinden farklı olarak su disiplinin olanaklarını kullanmış ve hem engeller ıslak olması açısından dokunma, tutma, denge ve tırmanma hareketlerinde daha farklı bir deneyim sunmaktadır, hem de kavadan su dökme gibi ödüllendirilme, başarıya ulaşma duygularını hissettirmektedir.

Emniyet halatı ile ilerleyen çocuklar, düşmekten korkmaktan ziyade daha cesur davranabilir ve kendi sınırlarını zorlayarak gelişim elde edebilirler.

Zayıf yönü ise, su disiplininin bir sonucu olarak kışın dış ortam koşullarında kullanılamamaktadır, iç mekâna ihtiyaç duymaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Proje tamamlandığında, su parklarına yeni bir unsur kazandırılmıştır. Bu unsur sadece eğlenceye hizmet etmemekte, aynı zamanda çocukların gelişimine katkı sağlayacak şekilde fonksiyonel nitelik de taşımaktadır. Yazları dış mekân, kışın kullanılacaksa da iç mekânda çocukların oynamaktan zevk aldığı oyunları ve suyu bir araya getirmiş, macera parkurlarının da su disiplini ile birleştiği bir örneği kazandırılmıştır.

Bu projede, daha küçük ya da büyük opsiyonları mevcuttur, yine de geliştirilebilir. Oyun adeti on adettir ve daha fazla oyun seçeneği arasından on tanesinin seçilmesi ile parkur oluşur, daha farklı oyun seçenekleri uyarlanabilir ve bu seçenekler zenginleştirilebilir.

KAYNAKÇA

Zeinab A & Sadeghi N & Razieh J (2010). Design principle of playgrounds' equipments and spaces for children: An interaction education approach. Procedia- Social and Behavioral Sciences. 2. 1968-1971.

ÖZGÜN GEOMETRİYE SAHİP EKSTREM KAYDIRAK BABOCHKA

Nazmi TÜRKHAN, Yusuf UZUN, Mehmet KAYIRICI

ÖZET

Turizm ve tatil anlayışı gün geçtikçe değişmekte ve gelişmektedir. İnsanlar tatilde dinlenmenin yanında eğlenmek ve farklı deneyimleri de yaşamak istemektedirler. Bu sektörde hizmet veren su parkları ve su kaydırakları alanında da büyük değişimler ve gelişmeler yaşanmaktadır. Bu çalışmada, su parklarında daha yeni ve farklı deneyimler geliştirilerek özgün kayma davranışlarını ve eğlence anlayışını elde etmek için özgün bir tasarıma sahip proje geliştirilmiştir. Kayma davranışı, kaydırakların geometrisi, eğimleri, açıları, virajları gibi unsurlar göz önünde bulundurularak değiştirilmiş ve istekler doğrultusunda tasarlanmıştır. Aynı zamanda mimari, görsel ve güvenlik unsurları da dikkate alınarak estetik bir tasarıma yer verilmiştir. Bu çalışma sonucunda, geometrik olarak benzeri olmayan, kayma açıları ile 3 farklı kayma davranışına sahip ekstrem kayma stilinde kullanıcıyı bir kelebeğin kanatlarına taşıyan Babochka isiminde bir kaydırak ürünü ortaya çıkarıldı. Kaydırak kompozit cam elyaf takviyeli polyester malzemeden RTM (reçine transfer kalıplama) prosesi ile üretildi. Kaydırığa su jetleri dahil edilerek kullanıcının hareketinin emniyetli alanda gerçekleşmesi sağlandı.

Anahtar Kelimeler: Babochka, Su kaydırığı, Su parkı.

EXTREM SLIDE WITH ORIGINAL GEOMETRY BABOCHKA

ABSTRACT

The understanding of tourism and holiday is changing and developing day by day. People want to have fun and experience different experiences besides resting on vacation. There are also great changes and developments in the field of water parks and water slides serving in this sector. In this study, a project with a unique design has been developed in order to achieve original sliding behaviors and entertainment understanding by developing newer and different experiences in water parks. The sliding behavior has been changed considering the geometry,

slopes, angles, and bends of the slides, and has been designed in line with the demands. At the same time, an aesthetic design has been included, taking into account architectural, visual and security elements. As a result of this study, a slide product called Babochka, which carries the user to the wings of a butterfly, was created in an extreme sliding style, which has 3 different sliding behaviors with its geometrically unique slip angles. The slide was produced from composite glass fiber reinforced polyester material with the RTM (resin transfer molding) process. Water jets were included in the slide, allowing the user's movement to take place in a safe area.

Keywords: Babochka, Waterslide, Waterpark.

GİRİŞ

Su kaydırakları, turizmde bir cazibe merkezi olarak yer almaktadır ve insanlar geleneksel tatilin yanında farklı bir seçenek sunmaktadır. Su kaydırakları, sadece deniz tatiline alternatif olarak kalmaz, sahili olmayan kentlerde de havuzları zenginleştirerek cazibelerini yükseltir ve sıradanlıktan kurtarır. Su parklarının ise ana unsurunu oluşturmaktadırlar. Zamanla deniz kum güneş tatil anlayışı sıradanlaşmış ve insanlar daha başka arayışlara girmiştir. Aynı bu geleneksel tatil anlayışının etkisinin azalması ve su parkları gibi alternatiflere ihtiyaç duyulması gibi, şimdi de değişiklik ve yenilik, farklılık gibi talepler sonucunda klasik su kaydıraklarına sahip su parklarının daha farklı ve yeni su kaydıraklarına ihtiyacı vardır.

Bu talepleri karşılamak için, kaydırakların ana unsurlarında değişikliklere, yeniliklere gidilebilir. Bir su kaydırakının geometrisi, bu geometriye bağlı olarak rotası, kayma davranışı değiştirilebilir. Bu faktörler, hız, açı, ivmelenme, kayma eksenini gibi değerleri belirleyerek kullanıcının yaşadığı kayma deneyimini de belirlemektedir. Kaydıraklarda unsurlar birbirleriyle bağlantılıdır. Kayma deneyimini sadece kaydırak geometri ve rotası değil aynı zamanda sahip olduğu tema da belirleyebilmektedir. Kaydıraklar mimari açıdan çeşitli hayvanlarla, araçlarla veya yapılarla özdeşleştirilebilmektedir.

Babochka ekstrem kaydırakta gelişen teknolojik imkanlar kullanılarak kayma davranışını ve temayı aynı anda geliştirmenin yolları irdelenmiş ve hem farklı kayma davranışına imkân verecek hem de tema olarak kullanıcıyı bir kelebeğin kanatlarına taşıyacak şekilde tasarlanmıştır.

Turizm ve Tatil Anlayışı

Turizm anlayışındaki değişim sosyal anlamda da araştırılmaktadır. Engin'e (2018:2) göre bu değişim "Turizm endüstrisindeki gelişmelere

bağlı olarak, turizmde talebin daha aktif tatillere kayacağı ve geleneksel deniz-kum-güneş tatillerinin toplamdaki payının azalacağı belirtilmektedir. Serbest zamanın ne kadarının turizme ayrılacağı büyük oranda endüstrinin tüketiciye sunacağı ürünlerin cazibesine bağlıdır. Yaşam standartlarının yükselmesine bağlı olarak serbest zamanı kullanmada yeni seçenekler ortaya çıkmaktadır. İnsanlar çok daha yoğun yaşamakta, daha fazla hobi ve ilgi alanı sahibi olabilmektedirler. Bu hobilerin büyük bölümü insanların yakın çevresinde gelişen eğlence ve dinlenme merkezlerinde gerçekleşmektedir. Dünyanın her yerinde turizm çekim merkezleri daha cazip yaşam merkezleri olabilmek için yatırımlar yapmakta ve alternatif turizm olanaklarını geliştirmektedirler.” şeklinde tanımlanmıştır.

Farklı Tatil Anlayışları

Tatil ve turizm anlayışı farklı örneklerle sahiplerdir. Turizm, yaz, deniz, doğa, kış, sanat, kültür, tarih, spor gibi konularla bağdaştırılabilmektedir. Turizm çoğunlukla insanların tatillerini değerlendirme tercihlerine göre bir oluşan taleplere yanıt vermeyi amaçlamaktadır. Bunun için kış sporları, tarihi, kültürel turlar, doğa turları gibi çeşitli örneklerle rastlanmaktadır. Su parkları, tatil ve turizm anlayışında başlıca bir konudur ve interaktif bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerek dış mekanlarda yaz tatillerinde gerek iç mekanlarda tüm yıl bir seçenek olmaktadır.

Su Parkları ve Kaydırak Türleri

Su parklarının ana bileşenleri su kaydıraklarıdır. Kaydırak başlangıçlarına ulaşım sağlayan kuleler, su parkının temasını yansıtan animasyonlar, mimari dekorlar bu kaydırakların etrafında şekillenmektedir. Çeşitli su kaydıracağı türleri mevcuttur. Bunlar farklı kullanıcı gruplarına göre tasarlanmışlardır. Hitap ettikleri kesimler geniş bir yelpazededir ve insanların tercih edebilecekleri birçok seçenek mevcuttur.

Şu çeşitlerde kaydırak türleri mevcuttur:

- Jumbo kaydıraklar
- Klasik kaydıraklar
- Yarış kaydırakları
- Yüksek hızlı kaydıraklar
- Aile kaydırakları
- Çocuk kaydırakları

Jumbo kaydıraklar aynı zamanda ekstrem kaydırak türleridir. Klasik kaydıraklar, her su parkında olması gereken kurulumu ve bakımı kolay kaydıraklardır. Yarış kaydırakları kulvarlardan oluşan ve rekabet hissi yaşatan kaydıraklardır. Yüksek hız ile adrenalini yükselten seçenekler de mevcut iken, aile kaydırakları çoklu kullanıcılar için tasarlanmıştır. Çocuk kaydırakları ise çocuklar için daha yavaş ve güvenlidir.

Bu kaydırak çeşitlerinin de farklı özelliklere sahip alt grupları mevcuttur. Bu alt gruplar farklı temalarda ya da geometrilerde olsa da kendi üst grupları altında aynı kayma davranışına sahip olabilmekte ya da aynı kullanıcı kesimine hitap edebilmektedir. Aynı zamanda vücut kaydıraklarında araçsız, daha büyük kesitli botlu kaydıraklarda ise 1, 2 ya da daha çok kişi ile bot aracı ile kayılabilmektedir.

Ekstrem Kaydırak Türleri ve Kayma Davranışları

Bir koninin içerisinde kaydığınız Crazy Cone, bir kâsenin içerisinde suya düştüğünüz Space Bowl ya da botlu versiyonu Super Bowl, açık bir koni şekline sahip Tornado, temasal olarak bir dronun içerisinde kaydığınız Drone, tepeden yukarı ve geri hareket ettiğiniz Boomerango ve bir yamaçtan aşağı ve yukarı hareketler yaptığınız Hill Slide gibi birçok Jumbo-Ekstrem kaydırak seçeneği mevcuttur.

Görüldüğü üzere birçok ekstrem kaydırak seçeneği mevcuttur ve bunlar gerek temaları gerek yaşattıkları adrenalin ile su parklarını cazibe merkezi haline getirmede büyük pay sahibidir. Daha önceden de belirtildiği gibi, zaman ile bunlara talep oluştuğu gibi yine yenilik ve farklılık ihtiyacı mevcuttur ve bu ihtiyaç Babochka kaydırak için zemin oluşturmuştur.

Yöntem

Tarif edilen özelliklere sahip bir kaydırak için geometri parametresinin hem kayma davranışını hem de temayı geliştirebilecek şekilde özelleştirilmesi, tasarlanması gerekmektedir. Tasarlanan geometrinin de hayata geçirilebilmesi, sağlıklı, güvenli ve standartlara yönelik bir kaydırak olarak ortaya çıkması için de mühendislik ve imalat yönünde çalışmalara ihtiyaç vardır.

Babochka kaydırak tasarlanırken, bir ekstrem kaydırak olması ve benzersiz bir temaya sahip olması amaçlanmıştır. Buna yönelik olarak, tema anlamında kullanıcıyı bir kelebeğin kanatlarına taşıması hedeflenmiştir. Bunun için kaydırak tasarımı kelebek şeklinde, standartları karşılayacak ve ekstrem kayma davranışına sahip olacak şekildedir. Belirtilen unsurlara sahip bir kaydırak ortaya çıkması için, tasarım kriterleri bellidir ve daha sonraki aşamalara karar verilebilmesi

İçin bu tasarımın bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bilgisayar ortamında tema ağırlıklı olarak kral kelebek şeklinde ve bu renklere uygun tasarlanan bu kaydırak, daha sonra mühendislik departmanında imalata ve standartlara yönelik olarak çalışılmıştır. Bu su kaydırığı, EN-1069 standardına göre projelendirilmiş ve üretilmiştir.

İmalat yöntemi, Light Transfer Resin Molding (RTM) olarak uygulanmıştır. Bu, seri üretim için ve yüksek dayanımlı cam elyaf takviyeli (CTP) malzeme elde etmekte verimli bir yöntemdir. Kaydırak, daha sonra çelik konstrüksiyon tarafından taşınabilmesi, imalat kolaylığı, mukavemet özellikleri gibi konular ile büyüklük ve şekilleri belirlenmiş kalıplardan çıkan parçalar ile oluşturulmuştur. Daha sonra bu parçaların montajı ile tasarlanan geometriye sahip bütün bir kaydırak gövdesi ortaya çıkmaktadır.

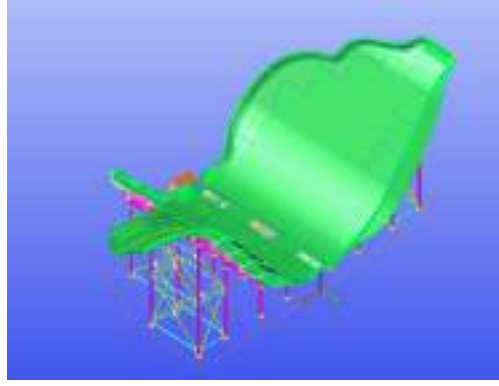
Tasarım sonucu çıkan konsept kaydırak, şu aşamalar izlenerek hayata geçirilmiştir:

- Konsept Kaydırığın mühendislik hesaplarının yapılması
- Hesaplar sonucu modelin belirlenmesi
- Simülasyonların ve analizlerin bilgisayar ortamında yapılması
- Model-Kalıplarının CAD ortamında yapılması
- Modellerin CNC makineler tarafından hazırlanması
- Çelik Konstrüksiyon projelendirilmesi
- Bağlantı parçalarının seçimi
- Modellerden kalıp oluşturulması
- Ürünlerin basılması
- Prototipin oluşturulması
- Test ve deneylerin yapılması
- Test deney raporlarının oluşturulması
- Sorunların tespit edilip gerekli düzenlemelerin yapılması

CTP parçaların elastik deformasyon analizlerinin ve sehim hesaplarının yapılması

Bilgisayar ortamında yapılan hesaplar sonucunda kaydırığın cidarı belirlenmiş, minimum kalıp maliyeti çıkaracak şekilde ana gövde eş parçalara ayrılmıştır. Ayrılan bu parçaların imal edilecek yöntemle göre model kalıp çizimleri yapılmış ve CNC makinelerde işlenmeye

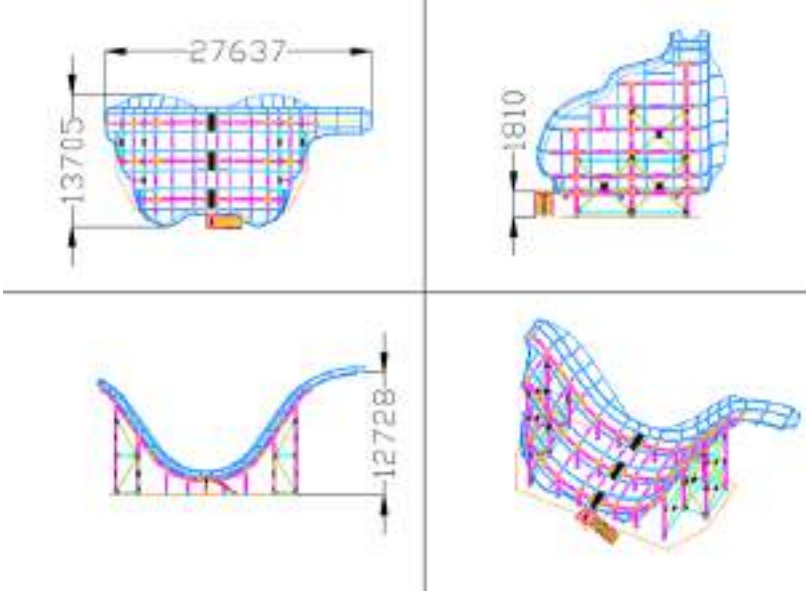
uygun olarak CAM yazılımları kullanarak modellenmiştir. Sap2000 programında yapılan yapısal analizler göz önüne alınarak çelik konstrüksiyon kesitleri belirlenmiş Solidworks yazılımı kullanılarak kompozit çelik bağlantılarına karar verilmiştir. Kalıplara uygun taşıma noktaları belirlenerek çeliklerin 3D modellenmesi tamamlanmıştır. İmal edilmek üzere 3D modellerde teknik resimler oluşturulmuş, kesim listeleri hazırlanmış, montaj kılavuzları oluşturulmuştur.



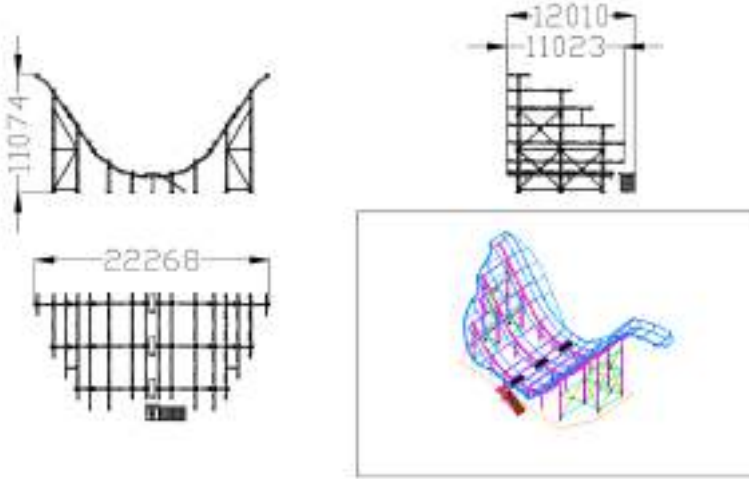
Şekil 1. Babochka CAD ortamında tasarım

Prototipin oluşturulması

CNC makinelerde işlenmiş MDF modellerden kalıplar alınmıştır. Alınan kalıpların yüzey pürüzsüzlüğü kontrol edilip RTM veya açık kalıp üretim metotları ile kaydırak parçaları imal edilmiştir. Parçaların hangi imalat metodu ile imal edileceğini parçalarda bulunan ters açılar belirlemektedir. İmal edilen bu parçalar kesimleri yapılarak ve hazırlanan delme şablonlarına göre delinerek montaja hazır hale getirilmiştir. Montaj kılavuzuna göre kompozit parçalar kendi aralarında birleştirilmiştir. Çelik konstrüksiyon ise hazırlanan teknik resimlere göre gaz altı kaynak makinesi CNC plazma, torna, freze, manyetik matkap, şerit testere abkant pres tezgahlarından geçerek imal edilmiştir. Kendi arasında birleştirilen CTP parçalar vinç yardımı ile kaldırılarak aks aralıklarına göre montajı yapılmış çelik konstrüksiyon üzerine yerleştirilmiş ve bağlantıları yapılmıştır. Test çalışmaları için su sirkülasyon sisteminin bağlanacağı borular su bağlantısına sahip CTP parçalara takılarak prototip tamamlanmıştır.



Şekil 2. Babcoha Kaydırak CTP parçaları ile ölçüleri



Şekil 3. Taşıyıcı çelik konstrüksiyon ölçüleri

Devreye alma test ve optimizasyon çalışmalarının yapılması

Daha önceki aşamalarda $150 \text{ m}^3/\text{sa}$ su gerekesimi hesaplanmıştır. Kaydırak için başlangıç parçasına 2 adet $\varnothing 110$ PVC su borusu, son parçaya 2 adet $\varnothing 90$ PVC su borusu yapılmış ve bu borulara 2 adet $\varnothing 315$ PVC ana su

hattı yerleştirip sistem çalıştırılmıştır. Su sirkülasyonunda bir problem görülmemiştir. Kum çuvalı ile denemeler başlamıştır. Tek kişilik bot üzerine yerleştirilmiş kum çuvalı başlangıç parçasından aşağıya itilmiş bu işlem 20 defa tekrarlanmıştır. Simülasyon ile sonuçlar karşılaştırılmış kayma davranışındaki farklılıklar not edilmiştir. Çift kişilik bot üzerine 2 adet kum çuvalı yerleştirilmiş başlangıç parçasından itilmiş bu işlem 20 defa tekrarlanmıştır. Simülasyon ile sonuçlar karşılaştırılmıştır. Cansız yapılan denemler tamamlandıktan sonra ilk önce tek sonra çift kişi ile testlere başlanmıştır. Test yapacak kullanıcıya GPS ve ivme ölçer cihazları bağlanıp sırasıyla zayıf (50-60 kg), normal (60-80 kg), şişman (80-120 kg) kişiler kaydırılmış sonuçlar not edilmiştir. Tek kişi ile yapılan testlerde bir sorun gözlenmemiş Çift kişilik testlere geçilmiştir. Çift kişilik testlerde kaydırak için hesaplanmış minimum ağırlık olan 90 kg ve maksimum ağırlık olan 180 kg ağırlığındaki bireyler gruplanmış, gruplar ile teste başlanmıştır. 180 kg olan grup istenilen mesafede salınım hareketi tanımlayamadığı için kaydırak çıkış noktasında biriken su miktarının artırılması gerektiği düşünülerek belirlenen tahliye delikleri kapatılmıştır. Testler tümüyle yeniden yapılmıştır. Alınan sonuçlar ile bilgisayar simülasyonlarının aynı doğrultuda olduğu not edilmiş test ve optimizasyon çalışmaları tamamlanmıştır. Kapatılan tahliye delikleri projeye işlenmiş proje başarı ile tamamlanmıştır.



Şekil 4. Babochka, bir kulvarlı yarış kaydıracağı ile kombine edilmiş.



Şekil 5. Babochka, bir kulvarlı yarış kaydıracağı ile kombine edilmiş.

Bulgular ve Yorumlar

Çalışmalar sonucunda, gerekli mimari ve mühendislik özelliklerini taşıyan, ekstrem kayma davranışına sahip Babochka kaydırak ortaya çıkmıştır. Bu kaydırak, tema anlamında su parkında adeta devasa bir kelebek olarak yer almaktadır. Üzerindeki su akışı ve uç noktalarındaki ters yönlü su jetleri ile, gelişen teknolojiyi kullanarak insanlara bir kral kelebeğin kanatlarında kayma, adrenalin yaşama imkânı sunmaktadır. Tarif edilen geometrisi ile bir benzeri bulunmayıp, insanların yenilikçi ve farklı talebini, yaşattığı düşme, tırmanma ve yatay eksende harekete verdiği imkanlar ile, bu dinamizmin hızı ile adrenalin ve heyecan talebini karşılamaktadır.

Kullanıcılar 11 metre kotundan %40, 74 eğim ile aşağı doğru hızlanmakta ve %47, 62 eğime sahip diğer kanata tırmanarak bu salınım hareketini devam ettirmekte ve bir yandan da yan eksenindeki %2 eğim ile çıkışa doğru yönlendirilmekte, ileri geri, yukarı aşağı ve sağa sola ekseninde 3 eksenli hareket ile kayma davranışını deneyimlemektedir. TS-EN 1069 standartlarına göre üretilen kaydırakta maksimum 14 m/s hıza çıkılabilir ve Tip-9 sınıfındadır.



Şekil 6. Babochka kaydırak uygulama örneği.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Babochka, sonuç olarak belirtilen yöntemler ile amacına ulaşmış bir kaydıraktır. Görsel tasarım, mimari ve mühendislik anlamındaki çalışmalar sonucunda hem standart denetimlerinden hem de talep oluşturan insanlardan onay almıştır. Sahadaki, su parklarındaki uygulamalar ile hayata geçirilmiştir ve kullanıcıları bir kelebeğin kanadına taşımaya devam etmektedir.

Bu kaydırak, öncelikle bir örnek teşkil etmektedir ve gerek tasarımı sayesinde ilham olması gerek sağladığı tecrübe sonucunda daha farklı ve yenilikçi tasarımların hayata geçirilmesinde öncü rol oynayabilir.

Kaydırak imalat yöntemlerindeki çalışmalarda verimi arttırmak adına tasarım ve kalıp ikilisinin daha uyumlu olup, ürünün olabildiğince az kalıptan çıkarılarak maliyetin, harcanan işçilik ve zamanın azaltılması yönünde çalışmalar yapılabilir. Bu sadece kaydırak imalatında değil, L-RTM ya da RTM metoduyla CTP imalatında genel bir fayda sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Derman E, (2018). BİR ALTERNATİF TURİZM İŞLETMESİ OLARAK MACERA PARKI, Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 5(3), 68-76

NO BARRIERS FOR ETWINNERS

Demet KOÇOĞLU, Arzu KÖRPEOĞLU, Gamze KAYA, Ş. Sedef AKTAŞ,
Yusuf DELİER

ÖZET

No Barriers for eTwinners, içerik ve dil entegreli öğrenme (CLIL) yaklaşımı ile öğrencilerin yabancı dile olan önyargılarını kırmayı ve dil becerilerini geliştirmeyi konu edinen uluslararası bir *eTwinning* projesidir. Türkiye’den 10, İtalya’dan 7, Polonya’dan 3, İsveç, Fransa ve Slovakya’dan 1’er olmak üzere toplam 23 öğretmen ve 12-15 yaş aralığındaki 364 öğrencinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Dili İngilizce olan proje 2020 Ekim - 2021 Haziran ayları arasında yürütülmüştür. Öğrencilerin öğrenme sürecine etkin bir şekilde katılarak İngilizce becerilerinin gelişmesini, İngilizce öğrenmeye ilgi duymalarını, kelime dağarcıklarının, iletişim ve BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) becerilerinin gelişmesini sağlamak, bilgi teknolojileri yardımıyla İngilizce kullanımını arttırmak, işbirlikli öğrenmenin bir yolunu sunmak, kendi fikirlerini üreterek özgüven ve yaratıcılıklarını geliştirmek, onlara farklı şehirleri, kültürleri ve okulları tanıma ve yeni arkadaşlar edinme fırsatı vererek iletişimde hiçbir engel olmadığını göstermek amaçlanmıştır. Oyunlar, rutinler, sağlık gibi temalarla öğrenci ve öğretmenlerin birlikte karar verdiği etkinliklerle teknoloji ve web 2.0 araçlarını entegre ederek işbirlikli öğrenme ortamı sağlanmıştır. Karışık ülke takımları halinde çalışmaların da yer aldığı projede, dijital oyunlar, e-hikaye, e-dergi, rap şarkısı gibi ürünler oluşturulmuştur. Güvenli internet günü ve eTwinning gününde sohbet odasında öğrencilerle etkileşim sağlanmış, internet güvenliği e-sözlüğü oluşturma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Proje boyunca e-güvenlik ve telif haklarına özen gösterilmiştir. Projenin amaçlarına ulaştığı öğrenci ve öğretmenlere uygulanan ön test ve son testler arasındaki anlamlı farklılıkların tespiti ile ortaya konulmuş, velilerin de proje hakkında yorumları alınarak öğretmen-öğrenci-veli işbirliği sağlanmıştır. Türkiye’de maddi yönden dezavantajlı öğrencilerin projelere katılımlarını desteklemek üzere okullarda bilgisayar laboratuvarlarının her an kullanıma hazır olmasının ve öğretmenlerin web 2.0 araçları konusunda öğrencilerini destekleyebilmeleri için hizmet içi uygulamalı eğitimler verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İçerik ve dil entegreli öğrenme, CLIL, Etwinning, Ortaokul öğrencileri.

NO BARRIERS FOR ETWINNERS

ABSTRACT

No Barriers for eTwinners is an international eTwinning project that aims to break students' prejudices towards foreign languages, improve their language skills with content and language integrated learning (CLIL) approach. It was held with the participation of a total of 23 teachers, 10 from Turkey, 7 from Italy, 3 from Poland, 1 each from Sweden, France, Slovakia, and 364 students aged 12-15. The project in English, was carried out between October 2020 - June 2021. It was aimed to develop students' English skills, to be interested in learning English, improve their vocabulary, communication and ICT skills, increase their use of English with the help of information technologies, offer a way of cooperative learning by actively participating in learning process, develop their self-confidence and creativity by producing their own ideas, show that there are no barriers in communication by giving opportunity getting to know different cities, cultures, schools, and make new friends. A collaborative learning environment was provided by integrating technology and web 2.0 tools with activities decided by students and teachers, with themes such as gamers, routines, health. Products such as digital games, e-story, e-journal, rap song were created in the project, which also included work in mixed country teams. Interaction with students in the chatroom and creating an internet safety e-dictionary were held on Safer Internet Day and eTwinning Day. E-security and copyrights were considered throughout the project. Teacher-student-parent cooperation was ensured by determining the significant differences between the pre and post-tests applied to the students and teachers, and by taking comments of parents about the project. To support the participation of financially disadvantaged students in projects in Turkey, it is thought that it would be beneficial to have computer laboratories available at all times at schools and provide in-service practical training for teachers to support their students in web 2.0 tools.

Keywords: Content and language integrated learning, CLIL, Etwinning, Secondary school students.

GİRİŞ

Hızla küreselleşen dünyada dil öğretimi önemini giderek arttırmaktadır. Çok kültürlü bir dil eğitimi alabilmek, öğrenenin bireysel gelişim ve değişimini destekleyen önemli bir unsurdur. Zengin içerikli bir öğrenme ortamı sunulduğunda öğrenciler içeriği dile kolay entegre etmekte, öğrenme sürecine etkin katılım göstermekte, dil öğrenimine

dair var olan önyargılarını bir kenara bırakmakta ve öğrenme kalıcı olarak gerçekleşmektedir. Öğrencilerin gelecekte karşılaşacakları dünya için farklı bir dil öğrenerek çeşitli kültürleri tanıması anahtar yaşam becerilerinden biri olarak görülmektedir.

21. yüzyılda öğrencilerin başarısı için İngilizce dahil olmak üzere diğer dünya dillerinde de dil sanatları üzerinde uzmanlaşılması, önemli konulardan biri olarak kabul edilmektedir (P21, 2019). İngilizce dilinde de öğrencilerin gelişimi için içerik ve Dil Entegreli Öğrenme (Content and Language Integrated Learning - CLIL) yaklaşımı, disiplinler arası çalışmayı da destekleyerek tercih edilen bir yaklaşım haline gelmiştir. İçerik ve dil entegrasyonunun sağlanmasıyla öğrencilerin dil becerilerini geliştirmeyi amaçlayan ve proje tabanlı bir öğrenme örneği olarak *No Barriers for eTwinners* eTwinning projesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) yardımıyla öğrencilere işbirlikçi bir öğrenme ortamı sunmuştur.

Bu proje, 6 farklı ülkeden 12-15 yaş aralığındaki 364 öğrencinin ve 23 öğretmenin katılımıyla yürütülen uluslararası bir projedir. Proje kapsamındaki etkinliklerde iletişimsel dil becerilerinin geliştirilmesi, hedef dilde iletişim kurmanın zorluğuna ilişkin önyargıların yıkılması ve zengin bir içerikle öğrencilerin yabancı dil kelime dağarcıklarında artış sağlanması hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra; proje boyunca kullanılan web 2.0 araçları ve yenilikçi uygulamalarla, bilişim alanındaki gelişmeler teknoloji destekli bir öğrenme ortamı yaratmış, öğrencilerin dijital okuryazarlıklarının gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Öğrencilerin farklı ülkelerden eğitimciler ve öğrencilerle tanışmaları, etkileşimde olmaları ve kültürler arası farklılıkları deneyimlemeleri, bu kültürleri tanımalarına, küreselleşen dünyada farklılıklara saygı duymalarına ve tolerans geliştirmelerine yardımcı olmuştur. Bununla birlikte proje; öğrencilere kazandırılması hedeflenen 21. yüzyıl becerilerinden eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, öğrenmenin sorumluluğunu alma, inisiyatif kullanma, işbirliği ve sorumluluk gibi becerilerine katkı sağlayarak onların kişisel, sosyal ve kültürlerarası yönlerden gelişimlerini desteklemiştir.

No Barriers for eTwinners eTwinning projesi ile sınırların kalktığı modern dünyada, uluslararası geçerliliği olan İngilizce dilini öğrenme sürecinde öğrencilerde var olan ön yargıların yıkılması için çalışılmıştır. Bu amaçla, 2001 yılında Avrupa Konseyi'nin Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metninde vurguladığı ve desteklediği çok kültürlü dil eğitimi, CLIL yöntemi kullanılarak proje içeriğine entegre edilmiştir. Bilişim teknolojileri ile desteklenerek öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirebilecekleri öngörülmüş, modern dünyada aktif rol alacak

bireylerin ancak çeşitli kültürleri tanımaları, toleranslı olmaları ve 21. yüzyıl yetkinliklerine sahip olmaları ile bireysel ve toplumsal başarının kazanılabileceği hususunda fikir birliği sağlanmıştır.

Kuramsal Çerçeve

İngilizce öğretiminde dilin belirli bir içerik ile yaşayarak öğreniminin kalıcı öğrenmeye büyük katkı sağladığı bilinmektedir. İçerik ve Dil Entegreli Öğrenme (Content and Language Integrated Learning - CLIL) hem ikinci bir dile hem de içeriğe odaklanan bir eğitim yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Ertem, 2021). CLIL, İngilizce karşılıklarının baş harflerinden oluşan ve 4C olarak kısaltılan iletişim, kültür, içerik ve biliş prensipleri üzerine kurulmuştur (Coyle, 1999). Girdi ve gömülü bağlamın anlaşılabilirliği için görseller kullanma, ana hatlarını çizme, gösterme, yeniden ifade etme, fazlalık oluşturma, öğrenme desteği ile öğrencilerin mevcut bilgileri ile yeni bilgiler arasında bağlantı kurma gibi yaklaşımlardan faydalanılmalıdır (Adipat, 2021). CLIL yaklaşımının disiplinlerarası becerilerin ve temel yeterliliklerin geliştirilmesine yönelik olduğu, dijital becerilerin gelişmesini sağladığı belirtilmiştir (Nieto Moreno de Diezmas, 2018). 21. yüzyıl becerilerine destek olan bu yaklaşımın amaçları da uygulanabilirliği açısından önem taşımaktadır.

İçerik ve Dil Entegreli Öğrenmenin amaçları, dil öğretimi ve öğrenimi göz önüne alınarak pek çok araştırmacı tarafından araştırılmıştır. Van de Craen ve arkadaşları (2007), yazarların çoğunun CLIL yaklaşımının dört amacında hemfikir olduklarını belirtmişlerdir. Bunlar, (i) dil öğreniminin teşvik edilmesi, (ii) dilsel çeşitliliğin teşvik edilmesi, (iii) uluslararasılaştırma ve (iv) öğrencinin yeterliliğini artırmak olarak açıklanmıştır. San Isidro ve Lasagabaster (2022), çalışmalarında CLIL uygulanan sınıflarda öğrenci ve velilerin dil öğrenimine karşı tutumlarının CLIL uygulanmayan sınıflara göre çok daha büyük ölçüde olumlu yönde arttığını açıklamışlardır. 21. yüzyıl öğrenme ortamlarında öğrencilerin karşı karşıya kaldıkları zorlukları yenebilmeleri için öğretmenleri CLIL ve öğrenme teknolojileri konusunda eğitmek gerekmektedir (Cinganotto ve ark., 2017). O'Down (2018), eTwinning platformunun Avrupa'daki okulları ve sınıfları birbirlerine en iyi bağlayan ve tanınan platform olduğunu, bu tür çevrimiçi kültürlerarası işbirliği girişimlerinin, CLIL hedeflerine başarıyla ulaşmada önemli bir rol oynayabileceğini belirtmiştir. Araştırmalar göz önüne alındığında, belirtilen amaçlara, işbirlikli çalışmalar ile öğrencilerin eTwinning projelerinde ulaşabilecekleri ve velileriyle birlikte olumlu tutumlar geliştirebilecekleri anlaşılmıştır.

Uzaktan işbirliği (telecollaboration) ve CLIL dahilinde eTwinning

projeleri, dil öğretimine iliskingüncel araştırma konularından biri olmuştur. Yapılan araştırmalarda, CLIL yaklaşımı ile uzaktan işbirliği aracı olan eTwinning platformu BİT kullanılarak işbirliğinin gerçekleştirilmesinin sağlandığı belirtilmiştir (Hernández Martínez, 2021). Lorenzo (2018), CLIL yaklaşımı ile bir projenin yenilikçi ve rekabetçi olabilmesi için yol haritasının önemine değinerek, eTwinning platformunun ideal çalışma ortamı sağladığına dikkat çekmiştir. Çetin ve Gündoğdu (2022), çalışmalarında öğretmenlerin eTwinning projeleri ile CLIL, yapılandırmacı yaklaşım vb. güncel yaklaşımlardan faydalandıklarını belirtmişlerdir. *No Barriers for eTwinners* projesi de CLIL yaklaşımı uzaktan işbirliği çerçevesinde ideal olarak belirtilen eTwinning platformunda kullanmış, projede uygulanan ön test ve son testler ile CLIL yaklaşımının amaçlarına ulaşıldığı görülmüştür.

YÖNTEM

No Barriers for eTwinners adlı eTwinning projesinde tek gruplu ön test-son test araştırma deseni kullanılmıştır. Öğrenciler ve öğretmenler için proje başlangıcı ve sonunda ön test-son test uygulamaları yapılarak projenin başarısı ölçülmüştür. 2020 Ekim ayında Google Form platformu üzerinden öğretmenler için 12 soruluk, öğrenciler için ise 15 soruluk iki ayrı anket uygulanmıştır. 2021 Haziran ayında ise yine Google Form platformu üzerinden öğretmenler için 13 soruluk, öğrenciler için ise 18 soruluk iki ayrı anket uygulanmıştır. Ön testler 21 öğretmen ve 181 öğrenci tarafından yanıtlanırken, son testler 180 öğrenci tarafından yanıtlanmıştır. Testlerin sorularının da yer aldığı karşılaştırmalı sonuçları *Genially* uygulaması ile yayımlanarak paylaşılmıştır. (Ön ve son testlerin karşılaştırmalı sonuçları için internet adresini ziyaret ediniz: <https://view.genial.ly/60ad628394c4ed0da995b408/video-presentation-no-barriers-for-etwinners-comparison-of-pre-post-surveys-for-tsandss>)

Faaliyetler

Proje başlangıcında öğrenci ve öğretmen ön testleri uygulanarak öğretmen tanışma toplantısı düzenlenmiştir. Öğrenciler tarafından, kendilerini tanıtmak amacıyla, *Voki* vb. web 2.0 araçları kullanılarak *avatarlar* tasarlanmıştır ve *Canva* ve *Postermymwall* kullanılarak öğrencilerce tasarlanan afişler oylanarak proje afişi belirlenmiştir ve ortak logo çalışması gerçekleştirilmiştir.

Kasım ayı itibariyle proje boyunca 18 öğrenci tanışma ve iletişim toplantısı yapılmıştır, aynı ay içerisinde öğrenciler tarafından *LearningApps* aracı kullanılarak 22 farklı alt başlıkta 79 dijital oyun tasarlanmıştır. Hem proje içindeki öğrencilerin hem de EBA kullanımıyla okul ve ülke çapındaki diğer öğrencilerin tasarlanan oyunları oynaması

sağlanarak yaygınlaştırma yapılmıştır.

Aralık ayında, “rutinler” temasında, karışık ülke takımları oluşturularak ortak e-hikaye oluşturulmuş ve öğrenciler resmetme, hikaye yazma ve seslendirme görevlerini aktif biçimde yerine getirmişlerdir. Ortak olarak yazılan e-hikayenin adı, öğrencilerin önerileri arasından yine öğrenciler tarafından *Pool Junkie* aracıyla oylanarak seçilmiştir. Bu ortak e-hikaye ile ilgili *Quizizz* oyunu hazırlanarak öğrencilerden ilk ona girenlere başarı sertifikası verilmiştir.

Ocak ayında, 11 karışık ülke takımı, 22 danışman ve 220 öğrenciyle *MadMagz* web aracı kullanılarak çizim, poster, bilmece, karikatür, bulmaca, dijital oyunlar vb. bölümleri bulunan “sağlık” temalı ortak bir e-dergi oluşturulmuştur. Ocak ayında *Güvenli İnternet Günü* konusu irdelenerek öğrenciler tarafından *StoryJumper* aracıyla ortak bir *Güvenli İnternet Sözlüğü* hazırlanmıştır ve ayın kapanışı ikinci öğretmen toplantısı ile yapılmıştır.

Şubat ayı içerisinde öğrenciler tarafından *Canva* ve *Chatterpix* kullanılarak hayali film posterleri ve içerikleri tasarlanmış, ardından bu tasarımlar kullanılarak *Adobe After Effect* aracıyla işbirlikçi bir yayın oluşturulmuştur.

Mart ayında öğrenciler tarafından, hayal güçlerini kullanarak Snapwords etkinliği yapılmış ve bu çalışmalar *Adobe After Effect* aracıyla işbirlikçi bir *3D Pop Up Kitabı*’na dönüştürülmüştür.

Nisan ayında yine öğrenciler tarafından *Crossword Labs* aracıyla *Fitness* konulu bulmacalar oluşturulmuştur. Ayrıca aynı ay içerisinde ikili okul takımları halinde çalışarak *Canva* aracıyla *Fitness* temalı broşürler oluşturulmuş ve tüm broşürlerin toplandığı ortak broşür elektronik dergisi *Flipsnack* web 2.0 aracıyla birleştirilmiştir.

Mayıs ayında final ürünü olarak projeyi özetleyen ve öğrenciler tarafından sözlerin yazılarak seslendirilen bir rap şarkısı *AutoRap* ve *Kapwing* araçlarıyla oluşturulmuştur. Ayrıca aynı ay içerisinde, 9 Mayıs *eTwinning Günü* için öğrenci ve öğretmenler *TwinSpace* sohbet odasında buluşmuştur. Bu buluşmada tüm proje üyeleri, eTwinning projelerinde bulunmalarının kendilerine katkıları ile projeye yönelik görüşleri ifade etmişlerdir.

Haziran ayında, son öğretmen toplantısı yapılmış, öğrenci ve öğretmen son testleri uygulanmıştır. Testlere ait karşılaştırmalı sonuçlar *Genially* uygulaması ile yayınlanmıştır. (Bu testlerin karşılaştırmalı sonuçları için internet adresini ziyaret ediniz:<https://view.genially/60ad628394c4ed0da995b408/video-presentation-no-barriers-for->

etwinners-comparison-of-pre-post-surveys-for-tsandss)

BULGULAR VE YORUMLAR

No Barriers for eTwinners eTwinning projesinde yer alan öğrencilerin ve öğretmenlerin çeşitli alanlardaki gelişimlerini ortaya çıkarmak için uygulanan ön ve son testlerden elde edilen yanıtlar ile bu yanıtların oranı arasındaki anlamlı farklılıkla proje sürecinin değerlendirilmesi açısından önem arz etmiştir. Bu kapsamda; öğrencilerin ve öğretmenlerin verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Elde edilen bulgulardan proje üyelerinin proje sürecindeki deneyimlerine ilişkin bilgi edinilmiştir.

Öğrencilere Uygulanan Ön Test ile Son Teste İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Projede yer alan öğrencilere uygulanan ön ve son test bulguları ele alındığında, öğrencilerin eTwinning projelerine ilişkin farkındalık kazandıkları ve birçok yönden gelişim sağladıkları görülmüştür. Öğrencilerin %76, 8'i *No Barriers for eTwinners* projesinin kendilerinin ilk eTwinning projesi olduğunu belirtmiştir. Projenin başlangıcında öğrencilerin %68'i İngilizce dersini sevdiğini ve %27'i bu dersi kısmen sevdiğini belirtirken projenin sonunda İngilizce dersini seven öğrenci oranı %81 ve bu dersi kısmen seven öğrenci oranı ise %13, 9 olarak belirlenmiştir.

Projenin başlangıcında web 2.0 araçlarına ilişkin bilgi sahibi olan öğrencilerin oranı %54, 7 iken projenin sonunda bu oran %91, 7'ye yükselmiştir. Benzer şekilde daha önce herhangi bir web 2.0 aracını kullanan öğrencilerin oranı proje öncesinde %55, 2 iken son testte bu oran %91, 2'ye yükselmiştir. Ayrıca proje başlangıcında öğrencilerin %51, 4'ü öğrenirken farklı etkinlikler kullandığını belirtirken, proje sonunda bu oran %83, 9'a yükselmiştir.

İnternet güvenliği kapsamında sorulan ön test ve son test sorularında da anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Proje başlangıcında öğrencilerinde %63, 5'i internet güvenliğine ilişkin kavramların tanımını bilirken, bu oran proje sonunda %85'e yükselmiştir. Proje başlangıcında, internette uyulması gereken görgü kuralları ile ilgili olarak öğrencilerin %50, 3'ü doğru bilgi sahibi iken proje sonunda bu oranın %83, 3'e ulaştığı görülmüştür.

Proje başlangıcında öğrencilerin %7, 2'si dijital becerilerinin gelişebileceğini, %16, 6'sı dil becerilerinin gelişebileceğini, %7, 7'si yaratıcılıklarının gelişebileceğini, %9, 4'ü oynayarak öğrenme becerilerinin gelişebileceğini, %6, 1'i yeni kültürler hakkında bilgi sahibi olabileceğini ve %53'ü bu maddelerin her biriyle ilgili gelişme

kaydedeceğini öngörmüştür. Proje sonunda ise bu oran her bir madde için %70'in üzerine çıkmıştır.

Ön test ve son test bulgularına göre *No Barriers for eTwinners* projesinde yer alan öğrencilerin eTwinning projeleri hakkında bilgi sahibi olduğu, İngilizce dersine ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri, web 2.0 araçları hakkında daha fazla bilgi sahibi oldukları, web 2.0 araçlarını kullanım oranlarının arttığı ve öğrenme süreçlerinde farklı etkinlikleri kullanmaya başladıkları saptanmıştır. Bunların yanı sıra, öğrencilerin internet güvenliği ile internette uyulması gereken görgü kuralları ile ilgili olarak da proje sürecinde deneyim kazandıkları görülmüştür. Ayrıca, proje başlangıcında öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerine yönelik beklentileri düşük düzeyde iken proje sonunda ulaşılan hedefler beklentilerini fazlasıyla karşılayarak öğrencilerin ufkunda gelişme sağlamıştır. Uluslararası kapsamda yapılan eTwinning projelerinin öğrencilerde 21. yüzyılın gerektirdiği pek çok beceriyi kazandırdığı ve öğrencilerin eğitim-öğretim ortamındaki mevcut yeterliklerini geliştirdiği belirlenmiştir.

Öğretmenlere Uygulanan Ön Test ile Son Teste İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Projede yer alan öğretmenlere uygulanan ön ve son test bulguları ele alındığında, öğretmenlerin kişisel ve mesleki açıdan pek çok konuda gelişim sağladığı görülmektedir. Projenin başlangıcında öğretmenlerin %71, 48'ü *No Barriers for eTwinners* projesinin kendilerinin ilk eTwinning projesi olduğunu belirtmiştir. Proje başlangıcında, öğretmenlerin %19'u dijital bilgilerinin çok iyi ve %47, 6'sı dijital bilgilerinin iyi düzeyde olduğunu belirtirken, projenin sonunda dijital bilgilerinin çok iyi olarak değerlendirenlerin oranı %66, 7'ye ve iyi olarak değerlendirenlerin oranı ise %23, 8 olmuştur. Ayrıca proje başlangıcında öğretmenlerin %4, 7'si derslerinde sürekli olarak web 2.0 araçlarını kullandığını belirtirken bu oran projenin sonunda %57, 1'e yükselmiştir. Projenin başlangıcında öğretmenlerin %71, 4'ü internet güvenliği kurallarına dikkat ettiğini belirtirken bu oran projenin sonunda %85, 7 olarak belirlenmiştir. Projenin başlangıcında öğretmenlerin %90'ı öğrencilerinin dijital becerilerini, dil becerilerini, kültürel ve öz farkındalıklarını eTwinning projeleri ile arttırabileceğini düşünürken projenin sonunda bu oran %100'e yükselmiştir.

Elde edilen ön test ve son test bulgularına göre projede yer alan öğretmenlerin dijital becerilerini, web 2.0 araçlarına ilişkin bilgileri ile kullanım oranlarını ve internet güvenliği ile ilgili farkındalıklarını arttırdıkları görülmektedir. Ayrıca projede yer alan öğretmenlerin,

eTwinning'in öğrenciler üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin beklentilerinin de arttığı belirlenmiştir.

SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Projenin başlangıcında öğrencilerin İngilizceye karşı duyuşsal tutumlarının olumlu olmasına rağmen, İngilizce öz yeterlik inançlarının düşük olduğu, öğrenme deneyimlerinde İngilizcenin iletişim aracı olarak kullanılabildiği etkinliklerin eksikliği ve web 2.0 araçlarının kullanımı etkililiğinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Proje kapsamında gerçekleştirilen işbirlikçi, yenilikçi ve bilgisayar destekli etkinliklerle öğrencilerin İngilizce öz yeterlik inançlarının yükseldiği, İngilizcenin bilgi edinme ve iletişim aracı olarak aktif olarak kullanıldığı, tercih edilen web 2.0 araçlarının çeşitliliğinde ve kullanımında büyük ölçüde artış olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin farklı kültürlerden ve milletlerden akranlarıyla birlikte çalışarak, yalnızca o dilin dil örgüsünü bilmelerinin ötesinde konuşma-anlama odaklı iletişimsel yetilerini geliştirdikleri gözlemlenmiştir.

Ulaşılan genel hedefler

Projedeki ön test ve son test sonuçlarına göre, öğrencilerin öz yeterlik inancının yükseldiği, dile yönelik bu tutumun öğrenme ortamlarını olumlu etkilediği, İngilizce iletişim becerilerinin geliştiği, İngilizce iletişimin zor olduğu önyargısının kırıldığı, İngilizce dersine ilişkin öz güvenlerinin ve motivasyonlarının arttığı görülmüştür. Kültürler arası etkileşimde açısından ise iletişimsel yetinin, dört temel dil becerisinin ve hedef dildeki kelime dağarcığının artması hususlarında belirgin farklılıklar saptanmıştır. Ayrıca; öğrencilerin eleştirel düşünme, dijital yeterlik, öğrenmeyi öğrenme ve iş birlikli çalışma becerileri gibi üst düzey zihinsel becerilerinin geliştiği; çeşitli web 2.0 araçlarını öğrenme ortamına entegre etme konusunda ilerleme kaydettikleri, bu araçları daha iyi kullandıkları ve İnternet güvenliği kuralları ile ilgili farkındalıklarının arttığı görülmüştür.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Dokuz ay süren projede öğrenciler süreç boyunca aktif katılım sağlamışlardır. Öğrenciler ana sayfa, forum ve sayfalar bölümlerinde paylaşımlarda bulunarak yurtiçindeki ve yurtdışındaki akranlarıyla etkileşime geçme ve fikir alışverişinde bulunma fırsatı elde etmişlerdir. Öğrenciler, etkinlik süreçlerini yansıtan fotoğraflarını *TwinSpace* portalına kendileri yüklemiş, *TwinSpace* forum sayfasını etkin bir biçimde kullanarak proje etkinliklerini tasarlamış ve uygulama süreçlerini

yürütmüşlerdir. Bu bağlamda, öğrenciler akran değerlendirmesi, tartışma ve beyin fırtınası gibi üst düzey beceriler gerektiren teknikleri kullanarak kendi öğrenme sorumluluklarını almış ve iş birlikçi çalışma sürecine uygun şekilde hareket etmişlerdir. Ortak iletişim dili İngilizce olan projede öğrenciler kendilerini hedef dilde ifade edebilme ve hedef dildeki metinleri anlayabilme becerilerini geliştirmişlerdir. Akran çalışmalarıyla, ortak ürünler oluşturmak için esneklik ve uyum yeteneklerinin yanı sıra girişimcilik, özyönetim ve sorumluluk becerilerini gerektiren çalışmaları da başarıyla tamamlamışlardır.

21. yüzyıl becerilerinin ön plana alınarak yürütüldüğü bu projede, öğrenciler, okul öğretim programında yer alan içeriklerle ilişkili oyunlar tasarlama, hayali bir hikaye tasarlayıp e-kitaba veya videoya dönüştürme; bir konu (sağlık, Covid 19) hakkında araştırma yapıp bu bilgileri çeşitli kanallar (şiir, tekerleme, poster, bulmaca, broşür vb.) yoluyla aktarma ve yaygınlaştırma gibi çalışmalarda yaratıcılık, analitik ve eleştirel düşünme, iletişim ve işbirliği becerilerini geliştiren birçok etkinliği tamamlamış ve hedefe başarıyla ulaşmışlardır. Proje süresince öğrencilerin ortaya çıkardıkları ürünlerin dijital dönüşümü, teknolojinin farklı alanlara aktarımı, web 2.0 araçlarının kullanımı ve internet güvenliği hususlarında ilerleme kaydettikleri görülmüştür. CLIL yaklaşımının benimsendiği projede öğrencilerin tasarladıkları afiş, logo, film poster, oyun & dijital oyun, ortak hikâye oluşturma, sağlık temalı dergi, *fitness* temalı elektronik broşür ve ortak oluşturulan rap şarkısıyla İngilizce öğrenimi ve dilsel çeşitlilik teşvik edilmiştir. Yapılan çevrimiçi karışık uluslararası toplantılarda, öğrenciler hazırladıkları ülke tanıtım videoları ve slaytlarla ülkeleri hakkında tarih, kültür, yemek, doğal güzellikler gibi birçok konuda paylaşımda bulunmuştur. Bu kapsamda, çeşitli ülkelerin kültürlerini tanıyabilme, kültürel farklılıklara saygı gösterebilme ve kendi ülkesini temsil edebilme gibi uluslararasılaştırma becerilerini kazanmışlardır.

Projede kullanılan web 2.0 araçları Şekil 1’de gösterilmiştir. Proje nihai ürünleri olarak dijital oyun linkleri, rutinler temalı e-kitap, sağlık temalı dergi, internet güvenliği ile ilgili sözlük, hayali film fragmanı yayını, 3 boyutlu e-kitap, *fitness* broşürleri ve dergisi, eTwinning Günü fotoğrafı ile çok sayıda oyun ve *quiz* hazırlanmıştır. (Proje etkinliklerinin fotoğrafları için internet adresini ziyaret ediniz: <https://www.emaze.com/@AOTWLZCIC/the-art-gallery>)



Şekil 1. No Barriers for eTwinners eTwinning projesinde kullanılan web 2.0 araçları

Yaygınlaştırma ve Görünürlük

Yaygınlaştırma faaliyetleri titizlikle yürütülmüş, sanal sergi, okul web siteleri, sosyal medya ve blog kullanılarak faaliyetler görünür kılınmıştır. Bununla birlikte Aralık 2020 ve Ocak 2021 Balıkesir Çevrim İçi eTwinning Çalıştaylarında, “13 il 1000 eTwinner Çalıştayı” ve “eTwinnerlar Projelerini Tanıtıyor” YouTube canlı yayınında proje tanıtımları yapılmıştır.

Mesleki Gelişim

Projede Türkiye’den 10, İtalya’dan 7, Polonya’dan 3, İsveç’ten 1, Fransa’dan 1, Slovakya’dan 1 olmak üzere toplam 23 öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenler; 21. yüzyılın gerektirdiği bilişim teknolojileri, eğitimde işbirliği, web 2.0 araçlarını derslerde kullanma, yeni teknolojilerin farkında olma, eğitim materyalleri paylaşımı, kültürler arası farklılık edinimi, disiplinler arası yaklaşım farkındalığı, proje tabanlı öğrenme ortamları, yabancı dil gelişimi gibi pek çok mesleki ve kişisel yeterlilik alanında gelişim kazanmıştır.

Ödüller

Proje, Haziran 2021’de tamamlanmıştır. Kalite etiketi için başvuru yapan 9 Türk ve 11 Avrupalı ortağın tamamı hem ulusal hem de Avrupa

kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir.

ÖNERİLER

İletişim becerisini arttırmayı ve yabancı dil öğrenme sürecinde öğrencilerde var olan önyargıları yıkmayı hedefleyen proje etkinliklerinin, yeni eğitim-öğretim yıllarında farklı öğrenci grupları ve farklı branşlardan öğretmen desteği ile tema sayısının artırılarak ve içeriğin çeşitlendirilerek uygulanmasının daha çok fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Böylece, proje hedef ve kazanımları daha geniş bir kitleye ulaşabilecektir. Projede; öğrencilerin daha sağlıklı iletişimleri için birlikte çalışmaları sırasında öğretmen gözetiminde çevrim içi iletişim araçlarını kullanmaları desteklenebilir. Bununla birlikte, Türkiye’de maddi yönden dezavantajlı öğrencilerin projeye katılımlarını desteklemek üzere okullarda ve EBA destek noktalarında bilgisayar laboratuvarları her an kullanıma hazır olmalı ve bu alanlar dil öğretimde aktif bir destek merkezi konumunda bulunmalıdır. Dil öğretiminde içeriğin hızla gelişen teknolojiye uyarlanması adına proje başlangıcında BİT öğretmenlerinden destek alınabilir. Bu bağlamda, öğretmenlerin web 2.0 araçlarını kullanma konusunda öğrencilerini destekleyebilmeleri için uygulamalı hizmet içi eğitimler verilebilir. Ayrıca; eTwinning projeleri öncesi ve sonrasında öğrencilerin İngilizce dersine karşı tutumları ile dil becerilerine yönelik geçerli ve güvenilir ölçme araçları kullanılarak araştırmaların yapılmasının faydalı olacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Adipat, S. (2021). Developing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through technology-enhanced content and language-integrated learning (T-CLIL) Instruction. *Education and Information Technologies*, 26(5), 6461-6477.
- Cinganotto, L., Cuccurullo, D., & Screpanti, M. (2017). From theory to practice, English language, CLIL and technologies from teacher training to students' learning outcomes. In Conference proceedings: *The future of education*. (pp. 8-9).
- Coyle, D. (1999). *The weightless world: strategies for managing the digital economy*. Basım yeri: MIT press.
- Çetin, İ. G., & Gündoğdu, K. (2022). Etwinning proje uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(81), 76-90.
- Ertem, Z.S. (2021). "Eğitimde Yeni Yönelimler: Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Bütünleştirilmiş İçerik Ve Dil Entegreli Öğrenme", *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7(42):1303-1312.
- Hernández Martínez, A. M. (2021). *Telecollaboration in CLIL Contexts: eTwinning Projects*. Yüksek Lisans Tezi. İspanya: Universidad de Jaén. Centro de Estudios de Postgrado.
- Lorenzo, N. (2018). *An Innovative, Competency-Based International CLIL Project: Are you brave enough?*. CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education, 1(1), 29-36.
- Nieto Moreno de Diezmas, E. (2018). Exploring CLIL contribution towards the acquisition of cross-curricular competences: a comparative study on digital

- competence development in CLIL. *Revista de lingüística y lenguas aplicadas*, 13, 75-85.
- O'Dowd, R. (2018). Innovations and Challenges in Using Online Communication Technologies in CLIL. *Theory Into Practice*, 57(3), 232-240.
- P21-Battelle for kids. (2019) *Framework for 21st Century Learning Definitions*. https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBKF.pdf (14 Haziran 2022)
- San Isidro, X., Lasagabaster, D. (2022). Students' and families' attitudes and motivations to language learning and CLIL: A longitudinal study. *The Language Learning Journal*, 50(1), 119-134.
- Van de Craen, P., Mondt, K., Allain, L., & Gao, Y. (2007). Why and how CLIL works. An outline for a CLIL theory. *Views*, 16(3), 70-78.

DENİZ KABUĞUNUN FISILDADIĞI ANADOLU MASALLARI

Nilgün AZEKEN, Kazım ÇETİN, Gulnar SAMADOVA, Esra DİLBAZ,
Elif ATASEVEN SERTKAYA, Rukiye DAĞ, Nurhan BOYACIOĞLU,
Nida Hüsnüye İŞBARALI, Mustafa ÇİMEN, Recep MAZAK, Çiğdem YETER

ÖZET

Deniz Kabuğunun Fısıldadığı Anadolu Masalları, Türkiye ve Azerbaycan proje ortakları arasında gerçekleştirilmiş 9-15 yaş öğrencileri kapsayan uluslararası bir eTwinning projesidir. Projenin örneklemini 12 öğretmen ve 86 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. 86 öğrencinin 44'ü kız, 42'si erkektir. Projenin amacı, cinsiyet değişkenine göre Anadolu Masallarının öğretmen ve öğrenciler tarafından bilinirliğinin incelenmesidir. Bu kapsamda kültürel mirasımız olan Anadolu masallarını teknolojik gelişmeleri takip ederek tanınırlığını artırmak ve Anadolu masallarında yer alan değerlerimizi öğrencilere benimsetmek için dört aylık çalışma takvimi oluşturulmuştur. Proje kapsamında yapılan araştırmada, ortak olan öğretmen ve öğrencilerin bilinen Dünya Masallarına karşılık olarak Anadolu masalları ile ilgili ön bilgileri yoklanmış ve uygulanan ön test sonucunda konu ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Çalışma kapsamında web 2.0 araçlarını aktif olarak kullanılmış ve projenin amacı olan Anadolu Masallarının gelecek kuşaklara tanıtımı ve aktarımı için etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Yapılan son testte öğretmen ve öğrencilerin araştırma sürecinde istenen bilgiye ulaştığı tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkenine bakıldığında Anadolu masallarının öğreniminin kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek oranda başarı sağladı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anadolu masalları, Masallar, Cinsiyet, Teknoloji, Dünya masalları

SUMMARY

Anatolian Tales Whispered by the Sea Shell is an international eTwinning project between 9-15 year old students between Turkey and Azerbaijan project partners. The sample of the project consists of 12 teachers and 86 secondary school students. 44 of the 86 students are girls and 42 are boys. The aim of the project is to examine the awareness of Anatolian Tales by teachers and students according to the gender variable. In this context, a four-month study calendar has been established in order to increase the recognition of Anatolian tales, which are our cultural

heritage, by following technological developments and to make students adopt our values in Anatolian tales. In the research conducted within the scope of the project, the pre-knowledge of the common teachers and students about Anatolian Tales in response to the known World Tales was checked and it was seen that they did not have sufficient knowledge about the subject as a result of the pre-test applied. Within the scope of the study, web 2.0 tools were actively used and activities were carried out for the promotion and transfer of Anatolian Tales, which is the aim of the project, to future generations. In the final test, it was determined that the teachers and students reached the desired information during the research process. When the gender variable is examined, it has been determined that the learning of Anatolian tales has achieved a higher rate of success in female students than in male students.

Keywords: Anatolian tales, fairy tales, gender, technology, World tales

GİRİŞ

Masallar, olağanüstü konularının yer aldığı sözlü anlatım türlerinden birisidir. Masallar aynı zamanda kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılmasında da önemli rol oynamaktadır. Kültür araştırmacıları masalı ele almış ve farklı tanımlar ile masalı tanımlamışlardır. Ferit Devellioğlu'nun Osmalica-Türkçe Lûgat'inde "Terbiye ve ahlaka faydalı, yararlı olan hikâye" şeklinde masalı tanımlanmaktadır (Devellioğlu, 2001:625). Pertev Naili Boratav'a göre masal (1999); hayal ürünü olan gerçeğe bağlantısı olmayan anlatılanlara inandırma kaygısı taşımayan kısa anlatım türüdür. Saim Sakaoğlu'na göre ise (2002), masal Pertev Naili Boratav'ın aksine dinleyeni ilgilendiren ve kahramanları hayal ürünü olsa bile diyenleri inandıran sözlü anlatım türüdür. Bu tanımlara ek olarak Evrim Ölçer Özünel ise Masal Mekanda Kadın Olmak(2006) adlı eserinde masal tanımlarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ifade eder ve Sakaoğlu'nun tanımını şu şekilde eleştirir:

"Sözlü kültür ürünlerinin birçoğunun, Sakaoğlu' nun sözünü ettiği "şehir görmemiş kadınlar" ve "kültür tahsil yönünden zayıf olan insanlar" tarafından üretildiği ve anlatıldığı bilinmektedir. Halkbilimini temel dayanağı olan ve çağdaş halkbilimciler tarafından yeniden tanımlanan halk kavramıyla çelişen bu ifade üzerine düşünmek, söz konusu kabul edişlerin kırılması için atılmış bir adım olarak değerlendirilmelidir. Bu kırılma araştırmaların "yok" oluşlarını nesnel bir "var" oluş boyutuna taşıyacaktır.(20)"

Masal tanımlarından yola çıkarak farklı bakış açıları üzerinden tanımların var olduğunu görmekteyiz. Her ne kadar farklı tanımlar yer alsada masalların ortak özellikleri vardır. Masallar iyi ile kötü, güzel

ve çirkin arasındaki mücadeleyi konu edinir. Masalların sonunda iyiler ödüllendirilirken kötüler cezalandırılır. Masallar aktarıldıkları toplum yapısı hakkında bize bilgi sunar. Bu nedenle masallar ve özellikle Anadolu masalları kültür aktarımımız için oldukça önemlidir. “Çocuk Eğitimi ve Masallar” adlı makalede çocukların, masalları dinleyerek büyüdüğü ve masallar aracılığıyla milli kimlik kazanma sürecinde temellerin atıldığı ifade edilmiştir (Günay, 1979: 17). Günümüz çocukları teknolojinin hayatımızdaki yeri düşünüldüğünde masallardan günden güne uzaklaşmaktadır. Gülten G. Küçükbasmacı, ” televizyon ve bilgisayar bağımlısı çocuklar kendi masallarını dinleyip okuyamamaktadır. Kendi toplumunun değerlerini ve ülküsünü yansıtan masal kahramanlarıyla hayal dünyasında seyahat edemeden büyüyen bir çocuk toplumuna yabancılaşacaktır. Dünya masalları arasında benzerlikler her zaman vardır. Ama masallar yalnız şekil ve konudan ibaret değildir. Masalın dili, kahramanları, masallarda yer verilen inanç, âdet ve gelenekler masalların millî yönünü oluşturur. Masal anlatıcıları masalları nesilden nesile aktarırken ortak kültürün unsurlarını, milletin dilinin incelikleriyle, masala katarlar “ şeklinde teknolojinin çocuklar ve masal aktarımı üzerindeki etkisine değinmiştir (Küçükbasmacı, 2014). Masallar anlatıldıkları bölgenin kültürel değerlerini aktarır ve dil özelliklerini, adetlerini, gelenekleri içinde barındırır. Böylece masallar aracılığıyla dinleyicilere değerler, dil özellikleri, adetler, inanç unsurları rahatlıkla aktarılabilir. Bu nedenle masallar dinleyiciler vasıtasıyla gelecek nesillere kültürel kodların aktarımını sağlamak ve kültürel kimliğimizi korumak için önemli bir unsurdur. Çalışmada, öğrencilerin kültürel mirasımızın önemli bir değeri olan Anadolu masalları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı tespit edilmiş ve planlanan etkinlikler ile Anadolu masalları ile tanışmaları sağlanarak kültürel aktarım konusunda katkı sağlamak amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında günümüzde önemli bir yere sahip olan teknolojiden olumlu yönde faydalanılmış ve teknoloji aracılığıyla Anadolu masallarının daha çok öğrenciye ulaşması sağlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nicel ve nitel (karma yöntem) araştırma yöntemi birlikte kullanılmıştır. Nitel yöntem çerçevesinde doküman incelemesi yapılarak masallar ile ilgili çalışmalar incelenmiştir. Nicel araştırma yöntemi olarak ise test tekrar test yöntemi kullanılmış ve çalışma için geliştirilen 5’li likert tipi ölçek sürecin başında ve sonunda uygulanmıştır.

Örneklem

Çalışmada masal başlıklı üç kitap ele alınmış ve kitapların içeriklerinde

Anadolu masallarını içermesine özen gösterilmiştir. Ayrıca masallar ve Anadolu masalları konulu 2 tez ve 3 makale incelenmiştir.

Çalışmada yer alan 12 öğretmen ve 89 öğrenci Türkiye ve Azerbaycan ülkelerinde yer alan öğretmenlerin katılımı ile seçkisiz atama yöntemi ile seçtikleri ortaokul öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında geliştirilen 5'li likert tipi ölçek, sürecin başında ve sonunda uygulanarak elde edilen verilere bulgular kısmında yer verilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak çalışma kapsamında geliştirilen anket kullanılmıştır. Anket öğretmenler için ve öğrenciler için ayrı ayrı hazırlanmış ve sürecin başında ve sonunda olmak üzere iki kere uygulanmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada, Öğretmen ve öğrencilere hazırlanan ölçek soruları uygulanmıştır. Çalışmaya katılan iki grubun veri analizleri frekans ve yüzde olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerden elde edilen veriler üzerinde cinsiyetin etkisi de incelenmiştir.

Tablo1. Öğretmen Ön Testinin Veri Analizi

SORU	ÖNTEST									
	YÜZDE					FREKANS				
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Masalların çocuğun hayal dünyasını geliştiren bir yönü olduğunu düşünüyorum.	91,7	8,3	-	-	-	10	2	-	-	-
Dünya masalları içerisinde Anadolu kültürüne ait olanları bilirim.	33,3	58,3	8,3	-	-	4	7	1	-	-
Masal kitapları okudum.	33,3	57,4	9,3	-	-	4	6	2	-	-
Anadolu masallarının yer aldığı kitaplar okudum.	33,3	33,3	25,1	8,5	-	4	4	3	1	-
Masallarda yer alan tekerlemele- rden en az üç tanesini bilirim ve derslerde kullanırım.	41,7	50	8,3	-	-	5	6	1	-	-

Nardaniye Hanım, Limon Kız, Keloğlan gibi Anadolu masallarını daha önce duydum ve okudum.	41,7	16,7	33,3	8,7	-	5	2	4	1	-
Anadolu masalları ile ilgili animasyonların derslerde kullanılmasının öğrencilerde masal kültürü edindirmek için faydalı olacağına inanırım.	91,7	8,3	-	-	-	10	2	-	-	-

Tablo 1 incelendiğinde; sürecin başında öğretmenlere uygulanan ölçeğin veri analizi yapıldığında öğretmenlerin sürecin başında Anadolu masalları ile yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Anadolu masallarının bilinirliği %41, 7'dir. Öğretmenlerin %15, 7'sinin katılıyorum, %33, 3'ünün kısmen katılıyorum ve %8, 7'sinin ise katılmıyorum dediği görülmektedir. Veriler bize çalışmada yer alan öğretmenlerin yarıdan fazlasının konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermektedir.

Tablo 2. Öğretmen Son Testinin Veri Analizi

SORU	ÖNTEST									
	YÜZDE					FREKANS				
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Masalların çocuğun hayal dünyasını geliştiren bir yönü olduğunu düşünüyorum.	96,3	3,7	-	-	-	11	1	-	-	-
Dünya masalları içerisinde Anadolu kültürüne ait olanları bilirim.	80,1	9,9	-	-	-	9	3	-	-	-
Masal kitapları okudum.	50	40,7	9,3	-	-	6	5	-	-	-
Anadolu masallarının yer aldığı kitaplar okudum.	87,9	23,1	-	-	-	10	2	-	-	-
Masallarda yer alan tekerlemele- rden en az üç tanesini bilirim ve derslerde kullanırım.	90	10	-	-	-	10	2	1	-	-

Nardaniye Hanım, Limon Kız, Keloğlan gibi Anadolu masallarını daha önce duydum ve okudum.	100	-	-	-	-	12	-	-	-	-
Anadolu masalları ile ilgili animasyonların derslerde kullanılmasının öğrencilerde masal kültürü edindirmek için faydalı olacağına inanırım.	91,7	8,3	-	-	-	10	2	-	-	-

Tablo 2 incelendiğinde; sürecin sonunda uygulanan son test verileri analiz edildiğinde; Öğretmenlerin süreç sonunda Anadolu masalları ile ilgili bilgi sahibi olanların oranları %41'den %100'e yükselmiştir. Bu durum çalışmanın Anadolu masalları ile ilgili tanınırlığın öğretmenler üzerinde etkili olduğunu ve başarı elde edildiğini göstermektedir.

Tablo3. Öğrenci Ön Testinin Veri Analizi

SORU	ÖNTEST									
	YÜZDE					FREKANS				
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Ailemde ve çevremde bizlere masal anlatan kişiler vardır.	50,1	30,8	5,6	13,5	-	44	26	4	11	-
Dünya masalları içerisinde Anadolu kültürüne ait olanları bilirim.	9,7	10,3	20	50,7	9,3	8	8	16	44	4
Masal kitapları okudum.	50	30	20	-	-	44	26	16	-	-
Anadolu masallarının yer aldığı kitaplar okudum.	10,3	9,7	30,5	29,3	9,2	4	4	26	25	4
Masallarda yer alan tekerlemeleri duydum ve ezberledim.	15,3	14,7	10	60	-	13	13	8	53	-
Nardaniye Hanım, Limon Kız, Keloğlan gibi Anadolu masallarını daha önce duydum ve okudum.	-	-	50,4	49,6	-	-	-	45	44	-
Masalların değerler eğitimi aktarımında etkili olduğunu düşünürüm.	91,7	8,3	-	-	-	81	8	-	-	-

Anadolu masalları ile ilgili animasyonların derslerde kullanılması öğrencilerde masal kültürü edindirmek için faydalı olacağına inanırım.	91,7	8,3	-	-	-	10	2	-	-	-

Tablo 3 incelendiğinde; sürecin başında öğrencilere uygulanan ölçeğin veri analizi yapıldığında öğrencilerin sürecin başında Anadolu masalları ile yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Anadolu masallarının bilinirliği %15,3'tür. Öğrencilerin %14,7'si katılıyorum, %10'unu kısmen katılıyorum ve %60'ı katılmıyorum demiştir. Bu oranlar öğrencilerin %75'e yakınının Anadolu masallarını bilmediğini göstermektedir.

Tablo 4. Öğrenci Son Testinin Veri Analizi

SORU	ÖNTEST									
	YÜZDE					FREKANS				
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Ailemde ve çevremde bizlere masal anlatan kişiler vardır.	50,1	30,8	5,6	13,5	-	44	26	4	11	-
Dünya masalları içerisinde Anadolu kültürüne ait olanları bilirim.	80,7	20,3	-	-	-	73	16	-	-	-
Masal kitapları okudum.	70	30	-	-	-	63	26	-	-	-
Anadolu masallarının yer aldığı kitaplar okudum.	70	20	10	-	-	63	16	4	-	-
Masallarda yer alan tekerlemeleri duydum ve ezberledim.	80,3	19,7	-	-	-	73	16	-	-	-
Nardaniye Hanım, Limon Kız, Keloğlan gibi Anadolu masallarını daha önce duydum ve okudum.	70	30	-	-	-	63	26	-	-	-
Masalların değerler eğitimi aktarımında etkili olduğunu düşünürüm.	91,7	8,3	-	-	-	81	8	-	-	-

Tablo 4 incelendiğinde; sürecin sonunda uygulanan son test verileri analiz edildiğinde; öğrencilerin süreç sonunda Anadolu masalları ile ilgili bilgi sahibi olanların oranları %25'ten %100'e yükselmiştir. Bu durum

çalışmanın Anadolu masalları ile ilgili tanınırlığın öğrenciler üzerinde etkili olduğunu ve başarı elde edildiğini göstermektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin süreç sonunda cinsiyete göre cevap verme oranları

SORU	ÖNTEST									
	YÜZDE					FREKANS				
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Ailemde ve çevremde bizlere masal anlatan kişiler vardır.	50	30	6	-	-	44	26	4	11	-
Dünya masalları içerisinde Anadolu kültürüne ait olanları bilirim.	80	6	-	-	-	73	16	-	-	-
Masal kitapları okudum.	70	16	-	-	-	63	26	-	-	-
Anadolu masallarının yer aldığı kitaplar okudum.	70	26	-	-	-	63	16	4	-	-
Masallarda yer alan tekerlemeleri duydum ve ezberledim.	80	6	-	-	-	73	16	-	-	-
Nardaniye Hanım, Limon Kız, Keloğlan gibi Anadolu masallarını daha önce duydum ve okudum.	70	16	-	-	-	63	26	-	-	-
Masalların değerler eğitimi aktarımında etkili olduğunu düşünürüm.	83	3	-	-	-	81	8	-	-	-

Tablo 5 incelendiğinde; Anadolu masallarının tanınırlığında cinsiyet açısından bir fark olmadığı görülmüştür. Süreç sonunda yapılan veri analizinde kız ve erkek öğrenci cevap oranları birbirine yakın değerlerde yer almıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, öğretmen ve öğrencilerden oluşan örneklem üzerinde ön test ve son test uygulanmıştır. Uygulama sonunda öğretmenlerde %41, 7'den, öğrencilerde ise %25'ten %100'e ulaşılmış ve Anadolu masallarının tanınma oranı artırılmıştır. Sürecin başında ön test uygulanmış ve süreç içerisinde web 2.0 araçları, masal kitabı oluşturma, istasyon, iş birlikli öğrenme, takım çalışması, masal seslendirme, masal

anlatıcılığı teknik ve yöntemleri uygulanmış ve sürecin sonunda yapılan son test verileri başarıya ulaşıldığını göstermektedir.

Araştırmada yer alan örnekleme elde edilen verilerden yola çıkarak genele uygulandığında Anadolu masallarının tanınırlığı artacak ve kültürel mirasımızın önemli bir parçası olan masallarımız öğrenciler tarafından tanınacak ve önemli bir eğitim aracı haline gelecektir.

Araştırma kültürel miras öğeleri içerisinde yer alan Anadolu masalları ile yapılmıştır. Benzer bir çalışma kültürel mirasın diğer öğeleri ile de yapılabilir. Aynı çalışma efsane, destan vb. konu alanlarına da uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Boratav, P.N. (1958), Zaman Zaman İçinde. İstanbul: Adam Yayınları.
Boratav, P. N.(1999), 100 Soruda Türk Halk Edebiyatı. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
Devellioğlu, F. (2001). Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat, (18. Baskı) Ankara: Aydın Kitabevi
Günay, U. (1979). “Çocuk Eğitimi ve Masallar”, Divan, 1 (8), Haziran:17-18.
Günay, U. (1992a). “Masal”, Türk Dünyası El Kitabı, 3. C., Ankara: TKAE Yayınları.
Küçükbasmacı, G. G. (2014). Kültürel Süreklilik, Masal ve Gençler, 10.02.2014, <http://kastamonubeyazhaber.com/kulturel-sureklilikmasal-ve-gencler.html>
Oğuz, M. Ö. (2008). Türkiye'nin Somut Olmayan Kültürel Mirası, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
Oğuz, M.Ö., Ekici, M., Aça, M. (2011). Türk Halk Edebiyatı El Kitabı, (8. Baskı) Ankara: Grafiker Yayınları
Özünel, ; E.(2006). Masal Mekânında Kadın Olmak. Ankara: Geleneksel yayınevi.
Sakaoğlu, S. (1999). Masal Araştırmaları, Ankara, Akçağ Yayınları.
Sakaoğlu, S.(2002) Gümüşhane Bayburt Masalları. Ankara: Akçağ Yayınevi.

ZORBALIĞI ÖNLEMELİK İÇİN ARABULUCULUK ATÖLYELERİ

Ebru Burcu ÇİMİLİ GÖK, Burcu ZANCO ÖZBAKIR, Kenan YAZICI, İbrahim AY

ÖZET

Son yıllarda Türkiye’de toplumsal yaşamın her alanında, özellikle okullarda şiddet haberleri kitle iletişim araçlarında sıkça yer almaktadır. Bu durum sadece ülkemiz için değil tüm dünya için endişe verici boyutlara gelmiştir. UNICEF (Eylül, 2018) raporuna göre dünyada 13-15 yaşlarındaki öğrencilerin yarısı okulda ve okul çevresinde akran şiddetine maruz kalmaktadır. Yapılan araştırmalar zorbalığa maruz kalmanın başarı, devamsızlık yapma, okuldan memnun olmama, okulu güvenilir bir yer olarak algılamama ile ilişkili olduğunu, okul yaşamının yanında fiziksel ve psikolojik sağlığı da olumsuz etkilediğini göstermektedir. Özellikle teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla geleneksel zorbalığa siber zorbalıkta eklenmiştir.

Proje hazırlığı sırasında yapılan değerlendirmelerde okulda rehberlik servisine başvuran ya da yönlendirilen vakaların %40’ı zorbalıkla ya da dolaylı olarak zorbalığın sonuçlarıyla ilgili olduğu görülmüştür. Özellikle teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla geleneksel zorbalığa siber zorbalıkta eklenmiştir. Ayrıca okulumuzda bulunan dezavantajlı ve özel eğitime muhtaç öğrencimiz zaman zaman zorbalıkla karşılaşmakta ve içlerine kapanarak iletişimi kesmektedirler. Özel sağlık problemleri olan, düzenli tedavi görmesi gereken öğrencilerimiz alay konusu olmamak, dikkatli bakışları üzerlerine çekmemek için tedavilerini aksatmayı göze almaktadırlar. Bu öğrencilerimizin tedavisini okulda sağlamaya çalışan velilerde bu durumdan etkilenmekte ve bu okul sağlığına olumsuz yansımaktadır. Okulun temel misyonu, çocukları ve gençleri eğitmek ve yetişkinler dünyasında etkili bir biçimde yer alabilmeleri için onlara destek olmaktır. Eğitimin baş aktörü öğretmenlerimiz teneffüslerini ve boş zamanlarını öğrencilerin sorunlarını çözmek için harcamakta ve zamanla tükenmişlik yaşamaktadırlar. Zorbalığın olumsuz sonuçlarından okul ve öğrencileri korumak için zorbalıkla sistemli bir mücadele gerektiği görülmüş ve bu amaçla öncelikle okul personelinin gerekli eğitimi alması ihtiyacı doğmuştur. Bu çalışmada anlatılan proje erasmus+ plus okul eğitimi projesidir. Katılımcılar akran zorbalığı ile ilgili biri İspanya’da yaratıcı drama yöntemleri kullanarak zorbalığı

önleme kursu, diğeri Macaristan’da “Çatışma Yönetimi, Duygusal Zeka ve Zorbalığı Önleme” kursu olmak üzere iki farklı eğitime katılmışlar ve alınan eğitim sonucunda yerelde pek çok faaliyet gerçekleştirmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Akran Zorbalığı, Siber Zorbalık, Okul Eğitimi

MEDIATION WORKSHOPS TO PREVENT BULLYING

ABSTRACT

In recent years, news of violence in all segments of life, particularly at schools, are quite widespread in the mass media in Turkey. This situation has reached to an alarming rate not only in Turkey but also throughout world. According to UNICEF report (September, 2018), half of the 13-15 year-old students are subject to peer bullying at school and school environment. The studies reveal that exposure to bullying is associated with academic failure, absenteeism, dissatisfaction from school and not perceiving the school as a safe environment, and has negative effects on both physical and psychological health besides the school life. Development and spread of technology has added cyber bullying to the traditional bullying. 40% of the problematic student behaviors directed to the guidance counselor is understood to arise from bullying. Furthermore, disadvantageous and special-needs students at our school are, from time to time, exposed to bullying, and they get introverted, cutting all sorts of communication entirely. Bullying disrupts the healthy learning environment in classroom and school climate, causes exhaustion of teachers by wasting their energy and affect academic achievements.

The primary mission of the school is to educate children and young people and support them to participate effectively in the adult world. Our teachers, who are the main actors of education, spend their breaks and free time to solve students’ problems and they experience burnout over time. It has been seen that a systematic struggle against bullying is required in order to protect the school and students from the negative consequences of bullying, and for this purpose, the need for school personnel to receive the necessary training has arisen. The project described in this study is the erasmus+ plus school education project. The participants attended two different trainings on peer bullying, one in Spain using creative drama methods, and the other in “Conflict Management, Emotional Intelligence and Prevention of Bullying” in Hungary, and as a result of the training they carried out many activities in the local area.

Keyword: Peer bullying, Cyberbullying, School education

GİRİŞ

Günlük yaşamda sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılan saldırganlık, şiddet ve zorbalık birbirleriyle yakından ilişkili kavramlar olsalar da, anlamları farklıdır. Şiddet ve zorbalığı da içeren bir kavram olarak saldırganlık (Koo, 2007) daha çok bir ruh haline işaret eder. Saldırganlığın bir alt boyutu olan şiddet, saldırganlığın davranışa dönüşmüş halidir. Dolayısıyla şiddet; insanları sindirmeye, korkutmaya yönelik olaylar ya da girişimler olarak (Ünsal, 1996) bir ruh halinden de öte, doğrudan davranışı tanımlar. Saldırganlığın bir diğer türü olan zorbalık ise “bir öğrencinin/öğrencilerin bir başka öğrenciyi/öğrencileri tekrarlayan bir şekilde birden çok kez olumsuz etkilere maruz bırakması” biçiminde tanımlanmaktadır (Olweus, 1993). “Olumsuz etki”, zarar verme amacıyla -yani kasıtlı olarak- sözel ya da fiziksel yöntemlerle oluşturulabilir. Olweus’a göre, rahatsızlık yaratmaya yönelik girişimin, duruma özgü çatışmalardan ayrılarak akran zorbalığı sayılması için taraflar arasında eşit olmayan güç ilişkisinin olması, durumun süreklilik özelliği taşıması, kasıtlı olması gibi özellikleri barındırması gerekir (Olweus, 1995). Bir başka ifade ile zorbalık bireyin bir başkasına zarar verme niyeti taşıyan, tekrarlayıcı biçimde ortaya çıkan ve kurbanın kendisini korumakta zorluk çektiği saldırganca bir davranış tipidir (Dawn, Cowie ve Bray, 2006).

Bilgi ve iletişim teknolojileri, özellikle internet, insanların her geçen gün artan bilgiye ulaşma, bilgiyi saklama ve paylaşma gereksinimine yanıt vermesi özelliği ile yaşamın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı imkânların denetimsiz ve yasaksız kullanımı bazı olumsuzlukların doğmasına da neden olmaktadır. Bu olumsuzluklardan bir tanesi okullarda zaten önemli bir sorun olan akran zorbalığına yeni bir boyut olan siber zorbalığı kazandırmasıdır. Siber zorbalık fiziksel ortamda gerçekleştirilen zorbalık türlerine benzemektedir. Temel fark internet veya cep telefonu gibi sanal iletişimin gerçekleşebildiği bilgi ve iletişim teknolojilerinin aracı olarak kullanılmasıdır. Belsey, (2006) siber zorbalığı, “bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak bir birey ya da grup tarafından diğerlerine zarar vermek için tasarlanan kasıtlı, tekrarlanan ve düşmanca davranış içeren zorbalık türü” olarak tanımlamıştır.

UNICEF (Eylül, 2018) raporuna göre dünyada 13-15 yaşlarındaki öğrencilerin yarısı okulda ve okul çevresinde akran şiddetine maruz kalmaktadır. Yapılan araştırmalar zorbalığa maruz kalmanın başarı, devamsızlık yapma, okuldan memnun olmama, okulu güvenilir bir yer olarak algılamama ile ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Zorbalığa maruz kalmanın okul yaşamının yanında fiziksel ve psikolojik sağlığı da

olumsuz etkilediği bildirilmektedir. Amerika’da yapılan bir araştırmada günde ortalama 160.000 öğrencinin zorbalığa uğramaktan korktuğu için okula gitmeyi istemeyip, okuldan soğudukları evde kalmayı tercih ettiği belirlenmiştir (Craig, 2007; Whitted ve Dupper, 2005). Zorbalığa maruz kalan öğrencilerin kendine güven düzeylerinin düştüğü, depresyon belirtileri yaşama olasılığının yüksek olduğu (Orpinas, Horne ve Staniszewski, 2003; Olweus, 1994; Thomson, 1997) belirtilmektedir.

Zorbalığa sistematik biçimde müdahale edilmedikçe bu durum oldukça uzun sürmektedir. Zaman geçtikçe tekrarlanan zorbalık olaylarında zorba gücünü arttırırken, mağdur sürekli güç kaybetmektedir (Olweus, 1995). Zorbalıkla mücadele sadece bugün ki refahımızla ilgili değil geleceğe de yatırımdır. Zorbalık kontrol altına alındığında öğrencilerin sınıf içi motivasyonu artacak, okul iklimi düzelecek, Avrupa konseyi’nin okuma, matematik ve bilim alanında başarısızlık oranının %15 in, erken okul terkinin %10 un altına düşürülmesi, eşitlik, sosyal dayanışma ve aktif vatandaşlığın sağlanması, eğitim ve insan kaynaklarının geliştirilmesi, işsizlikle mücadele gibi hedeflere ulaşılması kolaylaşacaktır.

Bu çalışmanın amacı okulda yaşanan akran zorbalığı ve siber zorbalık olaylarını kontrol altına almak ve yok etmek için geliştirilen akran zorbalığı ile mücadele programının başarıyla tamamlanması için yürütülen Erasmus plus projesinin faaliyet ve sonuçlarını paylaşmaktır.

Proje Hakkında

“Zorbalığı Önlemek İçin Arabuluculuk Atölyeleri” projesi bir okul eğitimi personel hareketliliği projesidir.

Okulda zorbalık düzeyini tespit etmek için öğretmen ve öğrencilere uygulanan anketler değerlendirildiğinde “siber zorbalık” ve “geleneksel zorbalık” konusunda tahmin edilenden daha fazla mağdur olduğu görülmüştür. Ayrıca zorbalıktan zorbanın kendisinin de zarar gördüğü sonucu çıkmıştır. Zorba öğrenciler de yaptıkları olumsuz davranışlardan dolayı akranları tarafından kabul görmemekte ve dışlanmaktadır. Eurydice ve Cedefop raporunda (2014) erken okul terkinde etki eden okulla ilgili bazı faktörler öğretmenlerle çatışmalar, okulda şiddet ve zorbalık olarak sayılmıştır. Bunu önlemek için mağdur öğrencilerin mağduriyetini gidermek kadar zorbalık gösteren öğrencileri kazanmak da eğitimcilerin vazifelerindendir. Zorba öğrencileri dışlamak ve onlara sıfır tolerans politikası uygulamak yerine onların bu olumsuz davranışlarının yerine koyabilecekleri olumlu davranışlar geliştirme imkânı sunulmalıdır. Bunun için projede; edebiyat, drama gibi faaliyetlerle öğrencinin ilgisini çeken, akıllıca tasarlanmış sınıf ortamları yaratmak, idareci ve öğretmenlerin çatışma çözme konularında uzmanlaşmasını sağlamak hedeflenmiştir.

Bu uzmanlaşma için en önemli hazırlık okul personelinin eğitimi olarak görülmüş ve öncelikle okul yönetici ve öğretmenlerinin zorbalığı önleme yöntemleri, siber zorbalık, çatışma çözme gibi konularda eğitim almasına karar verilerek eğitim hareketlilikleri planlanmıştır. Avrupa eğitim hareketliliklerinden ilki İspanya’da “Drama as a Tool for Prevention of Peer Bullying” isimli kurs ikincisi Macaristan’daki “Conflict Management, Emotional Intelligence and Prevention of Bullying” isimli kurstu. Bu eğitimlerle aşağıdaki alt amaçlara ulaşılması hedeflenmiştir;

- Katılımcıların zorbalık, zorbalık türleri ve mücadele konusunda hâkimiyetlerinin gelişmesi
- Avrupa ve Küresel dünyanın zorbalıkla ilgili birikimleri yakından incelenmesi
- Katılımcıların dil yeterlilikleri gelişmesi
- Çevrimiçi güvenlik, kişisel verilerin korunması, zararlı içerikten sakınma konularını velilere rehberlik yapabilecek yeterlilikte öğrenmek
- Bireysel problemleri öğrencilerin duygusal ihtiyaçlarını fark edip kişiye özel çözüm yolları üretebilmek Öğrenci, öğretmen ve öğretmenlerin duygusal zeka ve empati becerilerini geliştirecek seminerleri ve faaliyetleri verecek yetkinliğe sahip olmak.
- Çatışmaları yönetebilmek, çatışma yönetimini müfredata dâhil edebilmek, yıkıcı çatışmaların olmadığı bir sınıf ortamı yaratmak
- Zorbalığı önlemek için kullanılabilecek drama yöntemlerini öğrenmek
- Dramanın gücünden yararlanarak öğrencilerin aktif dinleme, empati ve duygusal becerilerinin gelişmesi, öğrencilerin derse odaklanma sorunu çözmek ve derse olan ilgiyi dolayısıyla akademik başarının artması

YÖNTEM

Projenin başlangıcında ihtiyaç tespiti için Swot analizi uygulandı. Öğretmenlere ve öğrencilere zorbalık tespit anketleri uygulanarak analizleri gerçekleştirildi ve zorbalığın yoğunluğu, hangi ortamlarda nasıl uygulandığı gibi sonuçlar elde edildi. Proje faaliyetleri tamamlandığında aynı ölçekler yeniden uygulanarak karşılaştırılma yapıldı ve sonuç değerlendirmesi raporlandı. Bu değerlendirmeler Tablo 1 ve Tablo 2 de verilmiştir.

Proje sürecinde her türlü dezavantajlı, mağdur ya da zorba öğrenciyi eşit duyarlılık göstermek, bireysel problemlerine çözüm yolları

geliştirmek tüm faaliyetlerin odak noktasıydı. Zorbalıkla mücadelede geleneksel yöntemleri inovatif yöntemlerle değiştirmek için şunlar yapıldı;

*Okulun tamamına yönelik olumlu davranışları destekleme uygulamaları,

*Zorbalığa müdahale için okul politikası geliştirildi.

*Hareketliliklerde alınan eğitimler okul personelini eğitmek ve bilgilendirmek için kullanıldı.

*Velilere zorbalıkla mücadelede okula nasıl destek verebileceklerinin ve siber zorbalığı önlemek için okul dışında alınabilecek önlemlerin aktarıldığı seminerler düzenlendi.

*Kapsayıcı çözüm modelimiz için zorbalığı önleme atölyesi kuruldu.

Eurydice ve Cedefop raporunda (2014) erken okul terkine etki eden okulla ilgili bazı faktörler öğretmenlerle çatışmalar, okulda şiddet ve zorbalık olarak sayılmıştır. Zorba öğrencilere olumsuz davranışlarının yerine koyabilecekleri olumlu davranışlar sunulmasının önemli olduğu görüldü. Bunun için; edebiyat, drama gibi faaliyetlerle öğrencinin ilgisini çeken sınıf ortamları yaratmak, idareci ve öğretmenlerin çatışma çözme konularında uzmanlaşmasını sağlamak hedefiyle yurtdışı eğitim faaliyetleri yürütüldü. Bu faaliyetlerde her türlü farklılığı kucaklayan, dezavantajlı, özel ilgiye muhtaç öğrenciye eşit duyarlılık gösterme yeterliliği kazanıldı. Çevrimiçi güvenlik, kişisel verilerin korunması, zararlı içerikten sakınma yöntemlerinde yeterlilik kazanılarak velilere rehberlik yapıldı. Bireysel problemleri olan öğrencilerin duygusal ihtiyaçlarını fark edip kişiye özel çözüm yolları üretebilmek için duygusal zeka ve empati eğitimi alındı. Bu eğitimler sonrasında öğrenci, öğretmen ve velilerin duygusal zeka ve empati becerilerini geliştirecek seminerleri ve faaliyetleri verecek yetkinliğe sahip olunmuştur.

Öğrencilerin derse odaklanma sorunu ortadan kaldırmak, derslere olan ilgilerini ve dolayısıyla akademik başarılarının artmasını sağlamak için derslerde kullanılabilecek drama yöntemleri öğrenildi.

Çatışmaları yönetebilmek, çatışmaları gelişim fırsatına çevirebilmek, çatışma yönetimini müfredata dâhil edebilmek, yıkıcı çatışmaların olmadığı bir sınıf ortamı yaratmak için «Çatışma Yönetimi, Duygusal Zekâ ve Zorbalığı Önleme» konusunda eğitim alındı

Projenin uygulanması aşamasında daha önce eTwinning platformunda başlatılmış olan “Zorbalık, bizden uzak!” projesinden yararlanıldı (<https://live.etwinning.net/projects/project/184602>).

Yaygınlaştırma Çalışmaları

Proje hedefi okuldaki zorbalık davranışlarını durdurmak, önlemek ve vaka oranını %40'dan %10'un altına düşürmektir. Zorbalıkla mücadele için kullanılan mevcut yöntemler, öğretmen ve öğrencilerin zorbalık hakkındaki farkındalıkları, okuldaki tüm paydaşların zorbalığa duyarlılık düzeyi gibi problemlerin analizi için öncelikle somut veriler toplandı, anketler uygulandı ve swot analizi yapıldı. Yapılan SWOT analizi sonucunda zorbalıkla mücadele tavsiye verme, caydırıcı konuşmalar, tehditler gibi geleneksel yöntemlerin kullanılması zayıf yön, velilerin öğrencilerle doğru iletişim kuramamaları sebebiyle çocukların uğradığı zorbalığı fark edememeleri, güvenli internet kullanımı konusunda yeterince bilgilendirilmemeleri için siber zorbalıktan çocukları koruyamamaları bir tehdit olarak ortaya çıkmıştı. Hareketliliklerde alınan eğitimlerle zorbalıkla mücadelede ve zorbalığı önlemede yeni yöntemler kazanıldı.

İspanya'da hizmet veren kurs merkezi drama yöntemlerinin uygulamalı olarak öğrenilmesine olanak sağladı. Kursun verildiği merkezin gerçek bir tiyatro sahnesi olması ayrıca etkileyiciydi. Kurs sağlayıcı tüm eğitimlerde profesyonel kameramana çekim yaptırarak gün sonunda çalışmaların değerlendirilmesine olanak sağladı. Ayrıca eğitim sonunda tüm katılımcılarla söyleşi yaparak kayır altına aldı ve bunu montajlayarak bir film haline getirdi. Bu katılımcılar için güzel bir anı olarak kalmasının yanında eğitimin de bir özeti niteliğindeydi. İspanya ziyaretinden önce mail yoluyla seyahatimizi haber verdiğimiz İspanya'nın Barcelona başkonsolosluğuna gerçekleştirilen ziyarette Türkiye başkonsolosu ile Barcelona'da yaşayan Türklerin durumları hakkında bilgi edinildi. Ayrıca konsolosluk daha önce mailde rica edilen okul ziyareti için gerekli düzenlemeleri yaparak gereken desteği sağladı.

Macaristan'da hizmet sunan diğer kurs merkezinin eğitim verdiği merkezde birçok farklı kurs aynı anda devam etmekteydi. Bu sayede eğitim aralarında başka konularda eğitim alan farklı ülke katılımcılarıyla tanışma, projeler hakkında karşılıklı bilgi alışverişinde bulunma imkânı bulundu. Burada kurulan arkadaşlıklar boş zamanlarda birlikte şehri gezerek devam etti. Bu sayede farklı ülkelerden gelen kişilerle etkileşime girerek kültür alışverişinde bulunuldu. İletişim adresleri alınarak beraber geliştirilebilecek projeler için çalışmaya karar verildi. Macaristan hareketliliğinden önce de Macaristan büyükelçiliğine mail gönderilerek hangi tarihlerde orada bulunulacağı belirtilmiş ve randevu talep edilmişti. Macaristan'a gidildiğinde verilen randevu üzerine büyükelçiliğe gidilerek Macaristan eğitim ataşesi ile toplantı yapıldı. Proje tanıtım broşürleri ve hediyeler verildi. Macaristan'da yaşayan

Türklerin aldığı eğitim, yerel halkın aldığı eğitim hakkında bilgi edinildi.

Yerelde yürütülen faaliyetlerde Muratpaşa Rehberlik Araştırma merkezi ile işbirliği yapılarak projenin dezavantajlılara erişimi için zorbalık konusunda ne gibi çalışmalar yapılabileceği görüşüldü.

İl milli eğitim arge projeler birimiyle işbirliği kurularak yaygınlaştırma çalışmaları için verilecek seminerler planlandı. Proje uzmanları, proje kazanımlarından diğer okulların da yararlanabilmesi için eğitim bölgelerinde zorbalık konulu seminerler verilmesi konusunda gereken planlama ve izinlerin alınması aşamasında destek verdiler.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi ve Uygulamalı Bilimler Fakültesi ziyaret edilerek proje tanıtıldı. Üniversite öğrencilerinin yaşadığı zorbalık düzeyi ve zorbalık türleri, fakülte yönetimi ve öğretim üyelerinin bu konuda ne gibi çalışmalar yaptığı görüşüldü. Projenin üniversite öğrencileri üzerinde de etki yaratabilmesi için bir takım faaliyetler planlandı.

BULGULAR VE YORUMLAR

Projenin başlangıcında belirtileri gözlenen akran zorbalığı sorununun ne düzeyde olduğunu ve konuyla ilgili farkındalık düzeyini tespit etmek için öğretmen ve öğrencilere anketler uygulanmıştı. Bu anketler proje sonucunda tekrar edilerek sonuçları karşılaştırıldı. Ön test son test sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Olweus öğrenciler için akran zorbalığı anketi sonuçları

	Ön test % (Proje öncesi sonuçlar)	Son test % (Proje sonrası sonuçlar)
Psikolojik Zorbalık	40	12
Fiziksel Zorbalık,	14	6, 5
Sanal/Siber Zorbalık	35, 5	13
Akran Zorbalığına Müdahale Eden Öğrenci	11	93
Zorbalığa Şahit olup Üzülen Öğrenciler	48	91
Başkaları Zorbalık Yaparken katılan öğrenciler	23, 5	4, 5
Akran Zorbalığına Uğrayıp Sessiz Kalan Öğrenci	21	3, 38
Zorbaca Davranışlar Sergilendiğini Söyleyen Öğrenci	22, 3	9, 6
Zorbalığın Gerçekleştiği Yerler		
Bahçe	31, 5	2, 25
Sınıf	40	2, 82
Koridor	21	4, 5
Okul Dışı	8	0, 5

Tablo1’de görüldüğü gibi öğrencilere uygulanan “Olweus öğrenciler için akran zorbalığı anketi” sonuçlarına göre psikolojik zorbalık %40’tan %12’ye, Fiziksel zorbalık %14’ten %6, 5’a, siber zorbalık %35, 5’ten %13’e düşmüştür. Akran zorbalığına müdahale eden öğrenci oranı %11’den %93’e çıkmıştır.

Projenin uygulanmasından önce öğretmenlere “google forms” uygulamasıyla sekiz sorudan oluşan “zorbalık tespit anketi” uygulanmıştır. Aynı anket proje faaliyetlerinin tamamlanmasından sonra yeniden uygulanarak sonuçlar karşılaştırılmıştır. Anket sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenler için Zorbalık Tespit Anketi

Sorular	Ön test % (Proje öncesi sonuçlar)	Son test % (Proje sonrası sonuçlar)
1.Okulda öğrencilerinizle ilgili yaşadığınız en önemli problem hangisidir?		
Kılık kıyafet sorunu	33, 3 (f=18)	45, 5 (f=25)
Derse geç gelme	18, 5 (f=10)	30, 9 (f=17)
Devamsızlık	3, 7 (f=2)	25, 5 (f=14)
Birbirlerine karşı fiziki veya psikolojik şiddet uygulamaları sonucu yaşanan olumsuzluklar	81, 5 (f=44)	1, 8 (f=1)
2.Öğrencilerin devamsızlık sorunu varsa nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir		
Sağlık sorunları	20 (f=10)	88, 9 (f=48)
Okula karşı olumsuz tutum geliştirme	44 (f=22)	1, 9 (f=1)
Derslerde başarısız olma	16 (f=8)	5, 6 (f=3)
Diğer öğrencilerle yaşadıkları sorunlar	40 (f=20)	1, 9 (f=1)
Ailevi sorunlar	24 (f=12)	1, 9 (f=1)
3.Öğrencilerin birbiriyle yaşadıkları en önemli sorun hangisidir?		
İtme, vurma gibi fiziksel şiddet	61, 1 (f=33)	23, 6 (f=13)
Hakaret, küfür ve küçük düşürme	66, 7 (f=37)	30, 9 (f=17)
Sosyal medya ve kitle iletişim araçlarının kullanımı sonucu çıkan sorunlar	55, 6 (f=30)	21, 8 (f=12)
Yok sayma, dışlama ve küçük görme gibi psikolojik şiddet	40, 7 (f=22)	23, 6 (f=13)
4.Öğrencilerin akademik başarısının düşük olma sebepleri aşağıdakilerden hangileridir		
Odaklanma problemi	37, 3 (f=19)	45, 5 (f=25)
Arkadaşlarıyla yaşadıkları sorunlara kafa yormaları	58, 8 (f=30)	10, 9 (f=6)
Gelecek ile ilgili hedefleri olmaması	76, 5 (f=39)	43, 6 (f=24)

Okulu sevmemesi	13, 7 (f=7)	-
Öğretmenle yaşadığı problemler	4, 1 (f=3)	-
5.Öğrencileriniz aşağıdakilerden hangilerini yaşamaktadırlar?		
Aşağılayıcı isimler takılarak alay edilme	60, 4 (f=32)	1, 8 (f=1)
Diğer öğrencilerin kasıtlı olarak aralarına almamaları	54, 7 (f=29)	7, 3 (f=4)
Dövülme, tekmelenme, itilme	62, 3 (f=33)	3, 6 (f=2)
Hakkında yalanlar söylenmesi,	32, 1 (f=17)	1, 8 (f=1)
Ders öğretmenleriyle çatışma	11, 3 (f=6)	
Sınav kaygısı	-	67, 3 (f=37)
Gelecek kaygısı	-	18, 2 (f=10)
6.Zorbalıkla mücadelede okul politikaları hakkında ne düşünüyorsunuz?		
Yetersiz olduğunu düşünüyorum	18, 9 (f=10)	-
Politikaların tutarsız olduğunu düşünüyorum.	9, 4 (f=5)	-
Doğru politikalar var ancak sürdürülebilir değil	32, 1 (f=17)	-
İyi fakat geliştirilebilir.	35, 8 (f=19)	50, 9 (f=28)
Yeterli olduğunu düşünüyorum.	3, 8 (f=2)	49, 1 (f=27)
7.Zorbalıkla mücadele de kendinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?		
Kimseden destek almadan sorunları kalıcı olarak çözebiliyorum	9, 3 (f=5)	40 (f=22)
Yaşanan sorunları o an için çözebilsem de tekrarını önleyemiyorum	18, 5 (f=10)	34, 5 (f=19)
Sorunları çözerken başka meslektaşlarım desteğine ihtiyaç duyuyorum.	16, 7 (f=9)	%27, 3 (15)
Çözüm konusunda ben ve meslektaşlarım başarılı olsak bile problemin tekrar etmesini önleyemiyoruz.	20, 4 (f=11)	1, 8 (f=1)
Zorbalıkla mücadele için farklı stratejileri öğrenmeye ihtiyacımız var.	35, 2 (f=19)	-
8.Zorbalıkla mücadele de en sık başvurduğunuz yöntemi seçiniz. (en çok iki tane)		
Öğrencileri karşıma alıp konuşurum.	66, 7 (f=36)	11, 1 (f=6)
Zorbalık yapan öğrenciyi idareye sevk ederim.	50 (f=27)	-
Zorbalık yapan öğrenciyi cezalandırırım.	9, 3 (f=5)	-
Zorbalığa uğrayan öğrenciyi teselli ederim.	18, 5 (f=10)	-
Zorbalıkla ilgili öğrendiğim yeni yöntemleri kullanırım	-	46, 3 (f=25)
Çatışma çözme yöntemlerini kullanırım	-	22, 2 (f=12)
Okulun arabuluculuk atölyesine yönlendiririm	-	20, 4 (f=11)

Tablo 2’de görüldüğü gibi proje başlangıcı ve sonunda öğretmenlerin görüşlerine göre öğrencilerin yaşadığı zorbalıktan kaynaklanan sorunlarda önemli farklar ortaya çıkmıştır. Birbirlerine karşı fiziki veya psikolojik şiddet uygulamaları sonucu yaşanan olumsuzluklar %81, 5’ten %1, 8’e gerilemiştir. Benzer şekilde Aşağılayıcı isimler takılarak alay edilme oranı 60, 4’ten 1, 8’e gerilemiştir. Öğretmenlerin okulun zorbalık politikaları ile ilgili görüşleri de olumsuzdan olumluya dönüşmüştür. Proje öncesinde okulun zorbalık politikalarını tutarsız ya da yetersiz gören öğretmenler çoğunlukta iken, proje sonunda politikaların yeterli olduğu ya da iyi fakat geliştirilebilir düzeye geldiği yönünde düşünen öğretmenler çoğunlukta dır. Ayrıca proje faaliyetleri ve eğitimler öncesi kullanılan geleneksel yöntemlerin yerini yeni yöntemlere bıraktığı 8. Soruya verilen yanıtlarla görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Projenin başında okulda rehberlik servisine başvuran ya da yönlendirilen vakaların %40’ının zorbalıkla ya da dolaylı olarak zorbalığın sonuçlarıyla ilgili olduğu tespit edilmişti. Bu oranın hareketlilikler ve uygulanan faaliyetler sonunda %15’in altına düştüğü belirlendi. Özellikle Covid 19 pandemisi sürecinde eğitimin uzaktan sürdürülmesiyle öğrenciler sanal ortamlarda daha sık vakit geçirmeye başladılar ve bu siber zorbalık riskinin artmasına sebep oldu. Hareketliliklerde eğitimi alınan çevrimiçi güvenlik, kişisel verilerin korunması, zararlı içerikten sakınma eğitimlerinin öğrenci ve veli seminerleriyle paylaşılması siber zorbalıkla ilgili risklerin azalmasına, öğrencilerin yaşam doyumunun ve akademik başarısının önündeki engellerin kalkmasına faydalı oldu.

-Oklumuzda akran zorbalığı vakaları yaptığımız teorik, uygulamalı etkinlikler ve eğitimler neticesinde aylık 170-180 vakadan 20-30 vakaya kadar azalma tespit edilmiştir.

-Okulumuzun tüm paydaşlarında farkındalık oluşmuştur. (yapılan anket sonucu)

Öğretmenlerimizin yabancı dil becerileri gelişti.

-Öğretmenlerimiz iki AB ülkesinin eğitim sistemi hakkında bilgi sahibi oldular

Öğretmenlerimizin AB vatandaşlığı farkındalığı arttı.

Proje ile okulumuzun olumlu okul kültürü gelişti.

Öğretmenlerimizin proje yürütme, yeni projeler yapma becerileri gelişti.

Sık sık devamsızlık yapan bazı öğrencilerin okula sürekli devam

etmeleri sağlandı.

-Okulumuzda akademik başarıda artış oldu.

Projenin hedeflerine ulaşip ulaşmadığını ölçmek için proje koordinatörü, rehber öğretmen, bilişim öğretmeni, okul müdürü ve müdür yardımcısından oluşan bir değerlendirme ekibi kuruldu. Bu ekip hazırlık, uygulama ve yaygınlaştırma faaliyetlerini değerlendirmek için aşağıdaki çalışmaları yürüttü.

Okul ve öğrenciler için; Proje hazırlığı sırasında yapılan ihtiyaç analizleri proje sonrasında da yapıldı. Projenin başlangıcında öğrencilere uygulanan “Olweus akran zorbalığı anketi”nin projenin son ayı olacağı düşünülen Ekim 2020’de tekrar uygulanması ve sonuçların ilk anket sonuçları ile karşılaştırılması planlanmıştı ancak pandemi nedeniyle projeye ek süre alındı ve anket belirlenen süre içerisinde uygulanamadı. Anketin tekrar uygulanması Ekim 2021’i buldu. Sınırlılıklar içerisinde alınan sonuçlara göre akran zorbalığının %40 lardan %15 e düştüğü görüldü. Proje hedefi akran zorbalığını %10 un altına düşürmekti ancak uzaktan eğitime geçilmesi sebebiyle okulda yüz yüze yapılması gereken çalışmaların bir kısmının yapılamadı. Hedeflenen %10 oranına ulaşılmasa da zorbalığın %15 seviyesine inmiş olması proje faaliyetlerinin etkisini göstermektedir.

Öğretmenler için; proje başlangıcında uygulanan zorbalık tespit anketini proje bitiminde uygulandı ve önceki sonuçlar ile karşılaştırıldığında proje faaliyetlerinin etkili sonuçları gözlemlendi. İlerleyen dönemde sürdürülebilirliği sağlayarak akran zorbalığının minimize edilebileceği düşünülmektedir.

*Rehberlik servisine ve öğrenci davranışlarını değerlendirme kuruluna gelen vakaların değerlendirmesi tekrar yapıldığında zorbalık kaynaklı vakalarda azalma olduğu görüldü.

*Öğrencilerin proje faaliyetleri öncesi ve sonrası not ortalamalarını karşılaştırarak akademik başarıdaki değişim değerlendirildi. Okulların uzun süre uzaktan eğitim vermesine rağmen akademik başarıda artış gözlemlendi.

*Şube rehber öğretmenleri ile toplantı yapılarak şube öğretmenler kurulu toplantılarında zorbalık yaptığı ya da zorbalık mağduru olduğu söylenen öğrencilerin proje sonrası durumlarını değerlendirildi. Bahsi geçen öğrencilerin bir kısmı okuldan mezun olduğu için değerlendirilemedi, ancak halen okulda bulunan öğrencilerin önemli bölümünün (15 öğrencide 9) davranışlarında olumlu değişim gözlemlendi.

EKONOMİNİN MİNİK KAHRAMANLARI

Tuğçe EKİCİ

ÖZET

Değişen dünyada bireylerin ihtiyaç duyacağı en önemli becerilerden birisi de finansal okuryazarlık becerisidir. Son dönemde finansal okuryazarlık öğretiminin, eğitim programlarına entegre edilmesine ilişkin güçlü bir ilginin varlığı dikkat çekse de; söz konusu ilgi daha çok genç yetişkinlere odaklanmış; bu süreçte özellikle ilköğretim seviyesine ilişkin birtakım eksiklerin var olduğu görülmüştür. Bu bağlamda proje; öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve özelliklerini dikkate alarak finansal okuryazarlık, üretkenlik ve sorumluluk gibi 21. yüzyıl becerilerinin gelişimini sağlayan, disiplinler arası yaklaşım ve zengin etkinlik örnekleri ile finansal okuryazarlık öğretiminin ilköğretim programlarına entegrasyonuna ve alan yazına katkı sunan öğrenci merkezli bir projedir. Proje; istek, ihtiyaç, tasarruf, sürdürülebilir kalkınma hedefleri gibi ilköğretim düzeyi için soyut kalan finansal tutum ve becerileri öğrencilere somut ve ilgi çekici etkinlikler yoluyla anlatmayı, yeni eğitimsel yaklaşımları işe koşarak kalıcı öğrenmeyi sağlamayı, finansal okuryazarlık öğretimine ilişkin tüm paydaşlarda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır. Projede; araştırma-inceleme yoluyla öğrenme, proje ve web tabanlı öğrenme, iş birliğine dayalı öğrenme, drama, sanat terapisi, web 2.0 gibi yeni öğretim yaklaşımları uygulanmıştır. Bu yaklaşımlar, farklı derslerle ilişkilendirilerek disiplinler arası öğrenme sağlanmıştır. Proje etkinlikleri ile finansal tutum, kendini ifade etme, rol yapma, iş birliği, araştırma, yaratıcı düşünme, mantıksal-matematiksel düşünme becerileri; bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, çevre okuryazarlığı yeterlilikleri bütünleştirilmiş; öğrenmeyi öğrenme, sanat yeterlilikleri; sosyal katılım ve vatandaşlık yetkinlikleri harmanlanmıştır. Projeye başlamadan önce ve proje sonunda öğretmen, öğrenci ve veli değerlendirme anketleri yapılmıştır. Anket sonuçlarına göre öğretmenler; proje hedeflerinin gerçekleştirilebilir olduğunu; proje içeriğinin öğrencilerin seviyesine uygun, ilgi çekici olduğunu, finansal okuryazarlık konusunda öğretmenlerde ve öğrencilerde farkındalık yarattığını belirtmişlerdir. Anket sonuçlarına göre veliler; proje konusunun önemli olduğunu, projede yer alan etkinliklerin çocuklarının akademik, duygusal, sosyal gelişimini, finansal okuryazarlık ve yabancı dil becerilerini geliştirdiğini, tasarruf bilinci kazandırdığını ifade etmişlerdir. Projenin uzaktan eğitim

ile devam etmesi sayesinde çocuklarıyla evde keyifli ve kaliteli zaman geçirdiklerini belirtmişlerdir. Anket sonuçlarına göre öğrenciler; proje konusunu öğretici bulduklarını, projedeki etkinliklerden keyif aldıklarını ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: ilkokul, finansal okuryazarlık, disiplinler arası öğrenme

LITTLE HEROES OF THE ECONOMIC

ABSTRACT

One of the most important skills that individuals will need in the changing world is financial literacy. Although there is a strong interest in integrating financial literacy education into education programs recently; the interest in question focused more on young adults; in this process, it has been observed that there are some deficiencies, especially at the primary school level. In this context, the project; It is a student-centered project that provides the development of 21st century skills such as financial literacy, productivity and responsibility by taking into account the interests, needs and characteristics of students, and contributes to the integration of financial literacy teaching into primary school curriculum and literature with its interdisciplinary approach and rich activity examples. In the project; new teaching approaches such as inquiry-based learning, project and web-based learning, cooperative learning, drama, art therapy, and web 2.0 were applied. Interdisciplinary learning is provided by associating these approaches with different courses. Before starting the project and at the end of the project, teacher, student and parent evaluation questionnaires were conducted. According to the results of the survey, teachers; the project objectives are achievable; the content of the project was suitable for the level of the students and created awareness among teachers and students about financial literacy. According to the results of the survey, parents stated that the subject of the project is important and that the activities in the project improve their children's academic, emotional, social development, financial literacy and foreign language skills, and raise awareness of savings. They stated that they had a pleasant and quality time at home with their children as the project continued with distance education. According to the results of the survey, students; they stated that they found the subject of the project instructive and that they enjoyed the activities in the project.

Keyword: primary school, financial literacy, interdisciplinary learning.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği bilgi çağında ekonomik gelişmeler, finansal ürün çeşitliliğini ve karmaşıklığını beraberinde getirmektedir. Bireylerin bu çeşitlilik ve karmaşıklık içerisinde doğru ve etkili finansal kararlar verebilmesi bu konuda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalarını gerekmektedir. Bu durum değişen dünyada finansal okuryazarlık öğretiminin önemini ortaya çıkarmaktadır (Tural Sönmez, 2022). Alan yazın incelendiğinde yapılan araştırmalar finansal okuryazarlık öğretiminin, eğitim programlarına entegre edilmesine ilişkin güçlü bir ilginin varlığı dikkat çekse de; söz konusu ilgi daha çok genç yetişkinlere odaklanmış; bu süreçte özellikle ilkökul seviyesine ilişkin birtakım eksiklerin var olduğu görülmüştür (Yıldırım, 2017). Bu bağlamda proje; öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve özelliklerini dikkate alarak finansal okuryazarlık, üretkenlik ve sorumluluk gibi 21. yüzyıl becerilerinin gelişimini sağlayan, disiplinler arası yaklaşım ve zengin etkinlik örnekleri ile finansal okuryazarlık öğretiminin ilkökul öğretim programlarına entegrasyonuna ve alanyazına katkı sunan öğrenci merkezli birey Twinning projesidir. Proje; istek, ihtiyaç, tasarruf, sürdürülebilir kalkınma hedefleri gibi ilkökul düzeyi için soyut kalan finansal tutum ve becerileri öğrencilere somut ve ilgi çekici etkinlikler yoluyla anlatmayı, yeni eğitimsel yaklaşımları işe koşarak kalıcı öğrenmeyi sağlamayı, finansal okuryazarlık öğretimine ilişkin tüm paydaşlarda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır. Ayrıca; 10 Türk, 3 yabancı ortak ile yürütülen proje, farklı ülkelerdeki finansal okuryazarlık uygulamalarına ilişkin işbirlikçi bakış açısı oluşturmaya katkı sağlamaktadır. Projede yer alan öğrenciler farklı sınıf seviyelerinde ve farklı ülkelerde öğrenim görmektedir. Bu sebeple proje etkinliklerinin öğretim programları ile bütünleştirilmesi Türkiye İlkokul Öğretim Programları ve Romanya İlkokul Öğretim Programları olmak üzere iki ayrı kategoride incelenmiştir. Proje etkinlikleri ile derslerin kazanımları, öğretim programlarına özgü temel becerileri, yeterlilikleri ve anahtar yetkinlikleri öğretim programlarına göre ayrıntılı bir biçimde bütünleştirilmiştir. Öğrenciler ekim ayında poster, logo, kelime bulutu, okul panosu hazırlama gibi proje tanıtım etkinliklerini; kasım ayında istek-ihyaç ağacım ve ekonomiye katkı sağlayan meslekler etkinliklerini, aralık ayında yerli malı, akıllı kumbaram ve paralarımızı tanıyalım etkinliklerini, ocak ayında enerji tasarrufu, öğrenci takımları etkinliklerini; şubat ayında sürdürülebilir kalkınma hedefleri, çocuk hakları etkinliklerini; mart ayında ise bilinçli tüketici etkinliklerini, nisan ayında ise ortak ürün çalışmalarımızı yapmışlardır. Proje etkinlikleri; Türkçe, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Matematik, Görsel Sanatlar, İngilizce ve Serbest Etkinlikler derslerinin ilgili kazanımları ile ilişkilendirilerek disiplinler arası öğrenme sağlanmıştır. Yerli Malı,

Ekonomiye Katkı Sağlayan Meslekler, ortak öykü etkinlikleri ile finansal tutum, kendini ifade etme, rol yapma, iş birliği, araştırma, yaratıcı düşünme becerileri; öz farkındalık, bilgi okuryazarlığı yeterlilikleri; ana dilde ve yabancı dillerde iletişim, kültürel farkındalık ve ifade yetkinlikleri bütünleştirilmiştir. İstek-İhtiyaç Ağacım, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Akıllı Kumbaram, Su, Gıda Tasarrufu, Geri Dönüşüm, ortak sanat etkinlikleri ile araştırma, eleştirel ve yenilikçi düşünme, çevre okuryazarlığı, iş birliği, gözlem, girişimcilik, finansal okuryazarlık, el-göz koordinasyonu, estetik duyarlılık becerileri; öğrenmeyi öğrenme, bilgi okuryazarlığı, sanat yeterlilikleri; sosyal katılım, vatandaşlık yetkinlikleri harmanlanmıştır. Enerji Tasarrufu, Paralarımız ve Çocuk Hakları etkinlikleri ile araştırma, finansal bilgi, empati, çevre okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, mantıksal-matematiksel düşünme becerilerini; dijital ve sosyal yetkinlikleri bütünleştirilmiştir. Proje sonunda öğrenci ürünlerinin yer aldığı sanal sergi hazırlanmış, tüm paydaşların erişimine sunulmuştur.

YÖNTEM

Öğrencilerin projeye ilgisini çekmek için evde ve okulda kaynakları bilinçli kullanmanın, para biriktirmenin önemini anlatan videolar paylaşılmış, merak uyandırılmıştır. Proje tanıtım panoları ve logo çalışmaları ortak okullar ile birlikte hazırlanmıştır. Öğrencilere yapacakları etkinliklerin kendileri başta olmak üzere ülkenin gelişimine katkı sağlayacağı ifade edilmiştir. Proje sonunda farklı ülkelerde ve şehirlerde öğrenim gören arkadaşlarıyla ortak bir sanat, öykü çalışması yapacaklarını söyleyerek heveslenmeleri sağlanmıştır. Projede; araştırma-inceleme yoluyla öğrenme, proje ve web tabanlı öğrenme, iş birliğine dayalı öğrenme, drama, sanat terapi, web 2.0 gibi yeni öğretim yaklaşımlarını kullanılmıştır. Bu yaklaşımlar farklı derslerle ilişkilendirilerek disiplinler arası öğrenme sağlanmıştır. Drama yaklaşımı ile rol yapma, doğaçlama gibi tiyatro teknikleri ve oyun temelli öğrenme yöntemi harmanlanmış; ekonomiye katkı sağlayan meslekler ile kültüre ait yerli ürünlerin tanıtımı gerçekleştirilmiştir. Çocukların duygularını sanat yoluyla dışa vurmasını sağlayan sanat terapi yaklaşımıyla iş birliğine dayalı ve yaratıcı öğrenme yaklaşımları harmanlanmış; atık malzeme tasarımı, mandala gibi teknikler kullanılmış; enerji, gıda tasarrufu, geri dönüşüm konularına ilişkin poster ve slogan hazırlanmış; akıllı kumbara tasarımı yapılmıştır. Öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarını ayırt edebilmesi, bilinçli seçimler yapabilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin farkına varabilmesi için öğretmenler tarafından çalışma kâğıtları hazırlanmış, araştırma yapmaları için çeşitli kaynaklara yönlendirilmişlerdir. Araştırma sonuçlarını ve fikirlerini paylaşmaları

için webinarlar düzenlenmiştir. Web 2.0 araçlarıyla bağımsız çalışma ve teknoloji tabanlı öğrenme yaklaşımı uygulanmış; paralarımızı tanıma, çocuk hakları, enerji tasarrufu konularını çalışılmıştır. Proje etkinlikleri sayesinde;

*Öğrencilerde nitelikli bir finansal tutum, finansal beceri ve finansal bilgi süreçlerinin kazanılmasını sağlamak,

*Öğrencilerin finansal okuryazarlık becerilerini gündelik hayatta aktif olarak kullanmalarını sağlamak,

*Farklı ülkelerdeki finansal okuryazarlık uygulamalarına ilişkin işbirlikçi bakış açısı oluşturmak,

*Finansal okuryazarlık becerilerini Web 2.0 araçları ile ürüne dönüştürmek,

*Finansal okuryazarlık öğretiminde yeni öğretim yaklaşımlarını uygulamak hedeflenmiştir.

Projede öğretmenler ve öğrenciler tarafından bilgisayar, akıllı telefon ve Web 2.0 araçları etkin bir biçimde kullanılmıştır. Proje ortakları ile e-Güvenlik protokolü hazırlanmıştır. 9 Şubat 2021 tarihinde öğrencilere yönelik çevrimiçi Güvenli İnternet Günü etkinliği gerçekleştirilmiştir. İnternet güvenliğini anlatan kısa animasyon filmler paylaşılmış, Word Wall aracı ile bilgi yarışması oynanmıştır. Ayrıca öğrenciler; Güvenli İnternet Gününe ilişkin boyama ve kodlama etkinlikleri yapmışlardır. Projenin başında veli bilgilendirme toplantısı yapılmış, veli izin belgeleri alınmıştır. Resim ve videolarda öğrenci yüzleri bulanıklaştırılmış, öğrenci isimleri gizlenmiş, videolar liste dışı olarak eklenmiştir. Videolarda ve ortak ürün etkinliklerinde telif hakkı istemeyen eserler kullanılmış; proje web sitesi ve blog sayfası etkin bir biçimde kullanılmıştır. Projeye başlamadan önce ve proje sonunda katılımcılara yönelik proje kurucuları tarafından hazırlanan öğretmen, öğrenci ve veli değerlendirme anketleri uygulanmıştır. Anket sonuçları analiz edilmiş, sonuç raporları yazılmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Proje başlamadan önce Whatsapp grubu oluşturulmuş, tüm proje ortakları gruba dâhil edilerek anlık ve sürekli görüşme, güçlü bir iletişim kurma fırsatı sağlanmıştır. Proje ortaklarının proje süreciyle ilgili görüş ve önerileri alınmış, görev dağılımı yapılmıştır; çevrim içi görüşmeler düzenlenmiş, yapılan etkinlikler değerlendirilmiştir. Proje web sitesi, facebook grubu ve blog sayfasında ortak okulların yaptığı çalışmalar düzenli bir şekilde paylaşılmıştır. Öğretmenler arasında iş birliğini sağlamak için Twinspace proje günlüğü, Twinspace forum ve Twinspace sohbet odası etkin bir biçimde kullanılmış; güncel duyurular,

sosyal medya hesaplarında ve Twinspace haber bülteninde düzenli olarak paylaşılmıştır. Küçük yaş grubu öğrencilerle çalışıldığı için Twinspace alanına öğrenciler, öğretmenlerinin desteğiyle kaydedilmiş, proje etkinliklerinin yer aldığı sayfalar incelenmiş, bu sayede öğrenciler proje ortağı diğer akranlarının çalışmalarından haberdar olmuştur. Öğrenciler arasında çevrim içi görüşmeler düzenlenmiş, Twinspace forum bölümünde öğrenciler için tartışma başlıkları açılmış, öğrencilere proje sürecinde edindikleri bilgileri paylaşma, fikir alış verişinde bulunma, süreci değerlendirme fırsatı sunulmuştur. Belirli gün ve haftalar, öğrencilerimiz ve öğretmenlerimiz tarafından iş birlikçi çalışmalar ile kutlanmıştır. Öğrenciler; ekim ayında poster, logo, kelime bulutu, okul panosu hazırlama gibi proje tanıtım etkinliklerini; kasım ayında istek-ihtiyaç ağacı ve ekonomiye katkı sağlayan meslekler etkinliklerini, aralık ayında yerli malı, akıllı kumbaram ve paralarımızı tanıyalım etkinliklerini, ocak ayında enerji tasarrufu, öğrenci takımları etkinliklerini; şubat ayında sürdürülebilir kalkınma hedefleri, çocuk hakları etkinliklerini; mart ayında ise bilinçli tüketici etkinliklerini, nisan ayında ise ortak ürün çalışmalarımızı yapmışlardır. Proje sonunda öğrenci ürünlerinin yer aldığı sanal sergi hazırlanmış, tüm paydaşların erişimine sunulmuştur.

Proje sayesinde;

*Öğrencilerin girişimcilik, üretkenlik ve sorumluluk gibi 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine katkı sağlanmıştır.

*Öğretmenlerin finansal okuryazarlık öğretimine ilişkin yetkinliklerini arttırılmıştır.

*Disiplinler arası yaklaşım ile öğrencilerin finansal okuryazar olma sürecine katkı sağlanmıştır.

*Tüm paydaşlarda finansal okuryazarlık öğretimine ilişkin farkındalık yaratılmıştır.

*Farklı öğrenme yaklaşımları ve çok çeşitli etkinlikler ile finansal okuryazarlık öğretiminin eğitim programları entegrasyonuna ve alanyazına katkı sunulmuştur.

*Öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojiyi etkin bir biçimde kullanması sağlanmıştır.

SÖNÜÇLAR VE ÖNERİLER

Projeye başlamadan önce ve proje sonunda öğretmen, öğrenci ve veli değerlendirme anketleri yapıldı. Anket sonuçları analiz edildi, sonuç raporları yazıldı. Anket sonuçlarına göre öğretmenler; proje

hedeflerinin gerçekleştirilebilir olduğunu; proje içeriğinin öğrencilerin seviyesine uygun, ilgi çekici olduğunu, finansal okuryazarlık konusunda öğretmenlerde ve öğrencilerde farkındalık oluştuğunu belirtmişlerdir. Proje ortaklarının iş birliği içerisinde çalıştığını dile getiren öğretmenler, projede yeterli sayıda Web 2.0 araçlarının kullanıldığını düşünmektedir. Anket sonuçlarına göre veliler; proje konusunun önemli olduğunu, projede yer alan etkinliklerin çocuklarının akademik, duygusal, sosyal gelişimini, finansal okuryazarlık ve yabancı dil becerilerini geliştirdiğini, tasarruf bilinci kazandırdığını ifade etmişlerdir. Projenin uzaktan eğitim ile devam etmesi sayesinde çocuklarıyla evde keyifli ve kaliteli zaman geçirdiklerini belirtmişlerdir. Anket sonuçlarına göre öğrenciler ise; proje konusunu öğretici bulduklarını, projedeki etkinliklerden keyif aldıklarını ifade etmişlerdir. Projede yer almaktan mutluluk duyduğunu belirten öğrencilerimiz, başka projelerde de yer almak istediklerini dile getirmişlerdir.

Projenin yaygınlaştırması için okullarda veli bilgilendirme toplantıları düzenlenmiş, poster ve logo çalışmaları yapılmış, proje tanıtım panoları hazırlanmıştır. Okul web sitelerinde ve okul sosyal medya gruplarında, yerel gazetelerde, öğretmenler tarafından çok kullanılan eğitim içerikli web sitelerinde haber yapılmıştır. Facebook proje grubu, proje web sitesi ve blog sayfamızda düzenli paylaşımlar yapılmıştır. Proje sonunda ortak ürün ve öğrenci proje etkinliklerinden oluşan sanal bir sergi hazırlanmış, tüm paydaşların erişimine açılmıştır. İş birlikçi çalışmalar ile belirli gün ve haftalar kutlanmıştır. Eylül ayında başlayan proje Mayıs ayında sona ermiştir. Proje hem Ulusal hem Avrupa Kalite Etiketini ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

1-Öğretmenlerin finansal okuryazarlık öğretimi yeterliliklerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

2-Finansal okuryazarlık öğretimine ilişkin materyal geliştirme çalışmaları yapılabilir.

3-Finansal okuryazarlık öğretimi Hayat Bilgisi/Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında ayrı bir öğrenme alanı ya da ünite olarak ele alınabilir.

KAYNAKÇA

- Organisation for Economic Co-Operation and Development [OECD]. (2015), *Guidelines on financial education at school and guidance on learning framework*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264281820-6en.pdf?expires=1650376930&id=id&accname=guest&checksum=57868B7ABE6D82F75B85C9DAAD6A40B>
- Yıldırım, G. (2017).Çocuklar için yaygın eğitim kapsamında yürütülen ekonomi eğitimi çalışmalarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 ERTE Özel Sayısı, 103-124.
- Tural Sönmez, M. (2022). Erken Dönemlerde Finansal Farkındalığın Gelişmesi ve Finansal Okuryazarlık Konularının Matematik Dersine Entegrasyonu. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 36(2), 569-589.

DOSTLUK ÇİÇEKLERİ

Aybüke ÇAPAR ÇETİN, Natela GLONTI, Naira NAHAPETYAN, Adriana BUJAG, Antonina ZAYTSEVA, Corina CONAC, Lemana TERZIMEHIC, Lula KHVICHAVA, Sladana RANKOVIĆ, Taisa KHRYPYLYA, Tetiana BEKHTER, Svitlana LENARSKA

ÖZET

Dostluk Çiçekleri Ukrayna, Ermenistan, Azerbaycan, Polonya, Gürcistan, Bosna-Hersek, Moldova ve Türkiye'nin dahil olduğu 14 ortaklı uluslararası bir eTwinning projesidir. Proje 2017-2018 eğitim-öğretim yılında yürütülmüştür. Proje süresi 6 aydır. Projenin hedef kitlesi 15-16 yaş lise öğrencileridir. Proje dili İngilizcedir. Tüm ülkelerin ortak simgesi olarak çiçek seçilmiş, kültürel kazanımlara dikkat çekmek istenilmiştir. Her ay çiçek konulu disiplinler arası etkinlikler yapılmıştır. Yabancı dil öğreniminde kültür aktarımı kavramının önemine dikkat çekilmek istenilmiştir. Proje, yabancı dil öğretiminin sadece müfredata dayalı bir disiplin olmadığını vurgulamayı, anlamlı öğrenmenin oluşabilmesi için kelimeleri bağlam içerisinde öğrenmenin önemine dikkat çekmeyi, simgesel bir konudan yola çıkarak disiplinlerin birbiri ile ilintili olduğunu göstermeyi, öğrencilerin yabancı dilde dört dil becerisini geliştirmeye yönelik etkinlikler yapmayı amaçlamaktadır. Proje kazanımlarına yönelik web2 araçlarının öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılması teşvik edilmiştir. Öğretmen ve öğrencilerin teknoloji becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yabancı Dil, disiplinler arası yabancı dil eğitimi, dil öğrenimi, teknoloji becerileri, kültür aktarımı.

FLOWERS OF FRIENDSHIP

ABSTRACT

Flowers of Friendship is an international eTwinning project with 14 partners including Ukraine, Armenia, Azerbaijan, Poland, Georgia, Bosnia and Herzegovina, Moldova and Turkey. The project was carried out in the 2017-2018 academic year. Project duration is 6 months. The target group of the project is high school students aged between 15-16. The project language is English. Flowers were chosen as the common

symbol of all countries, and it was desired to draw attention to cultural gains. Interdisciplinary activities on flowers were held every month. It is aimed to draw attention to the importance of the concept of cultural transmission in foreign language learning. The project aims to emphasize that foreign language teaching is not only a curriculum-based discipline. The project aims to draw attention to the importance of learning words in context for meaningful learning to occur, to show that disciplines are related to each other based on a symbolic topic, and to carry out activities to improve students' four language skills in a foreign language. The use of web2 tools for project achievements by teachers and students was encouraged. Activities have been done to improve the technology skills of teachers and students.

Keywords: Foreign Language, interdisciplinary foreign language education, language learning, technology skills, cultural transmission.

GİRİŞ

İnsanlığın doğuşu ile başlayan dil, insanoğlu için en önemli, nedensiz ve uzlaşım sal olarak ortaya çıkan sistematik bir iletişim aracıdır. Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından hazırlanan sözlükte 'dil' "insanların düşündüklerini ve duyduklarını bildirmek için kelimelerle veya işaretlerle yaptıkları anlaşma, lisan, zeban" olarak tanımlanmaktadır (URL 1: 2022). İnsanların sahip olduğu bu duygu ve düşünce dünyasının farklılaşması ortak inanç, gelenek, görenek, yaşam anlayışını oluşturmuştur.

Tarihte yalnızca edebi eserleri çevirmek anlayışına dayanan dil eğitiminin sözel beceri geliştirmede eksiklikleri fark edilince farklı dil eğitim metotları geliştirilmiş ve öğretim yöntem teknikleri işitsel, sözel, katılımcı vb. ortaya çıkmıştır. Tüm bu çabalar göstermiştir ki dil; kelimelerin ya da dilbilgisi yapısının öğrenilmesi ile özüm senen yahut anlaşıl an bir sistem değildir. Dilin özüm senmesi, kelimelerin taşıdığı değer ve anlamlandırmalar, benzetmeler önem arz etmektedir. Bu noktada dil eğitiminde kültür aktarımı kavramı ortaya atılmış ve öğretim sürecine, öğretim metotlarına, ders materyallerine entegre edilmeye çalışılmıştır. Bu farkındalık dil sınıflarının atmosferini değiştirmiştir. Geleneksel dil öğrenme ortamları dilbilgisi odaklıyken, kültür aktarımı olan sınıflar sözel beceri, kendini ifade etme, hedef kültürün özelliklerini kavrama yetilerini öğrencilere sağlamıştır. Bu durum öğrenenlerin öz kültürleri ile hedef kültür arasındaki farklılıklarını veya benzerliklerini kolayca fark etme; dünyayı ve olayları algılama ve yorumlama biçemlerinin nasıl farklılaştığını anlamaları konusunda onları bilinçlendirmektedir. Bu bilinçlenme, yabancı dil eğitiminde kültürler arası bilinci geliştirecektir. Böylelikle öğrencilerin öğrendikleri dilin konuşulduğu ülkelerdeki

insanların kültürlerine ve diğer ülke insanlarının kültürlerine karşı anlayış, hoşgörü, ve empati gibi olumlu tutumlar geliştireceklerdir.

Bilginin sürekli yenilendiği, teknolojinin hızla ilerlediği günümüz dünyasında insanlar birbirleriyle bilgi alışverişinde daha kolay bir şekilde iletişim kurmayı istemekte, gelişmeleri yakından takip etmeyi istemektedirler. Toplumların anlaşması için zorunlu olan sözlü ve yazılı iletişim ülkelerin eğitim sistemlerini de etkilemiş dil öğrenimini zaruret haline getirmiştir. Ancak geçmişte de var olduğu bilinen dil eğitimi anlayışı değişen dünya düzenine ve yaşam şartlarına uygun olarak süreç içerisinde değişmek zorunda kalmıştır. Kültürden bağımsız öğrenilemeyen, dünyadaki değişimlerden soyutlanamayan ve insanlar arası iletişimde esas unsur olan dilin yukarıda bahsi geçen ihtiyaçlara cevap verebilmesi, dil öğreniminin yalnızca müfredata bağlı kalınan bir disiplin olmadığını ortaya çıkarmıştır. Sürekli değişen dünyada küresel ölçekte iletişim kurabilmenin yolu yabancı dil bilmektir. Dil, öğretmenlerin, öğrencilerin küreselleşen ve teknolojik dünyaya ayak uydurmaları için bir araçtır (Wijaya, 2017). Bu sebeple, dil öğrenmenin anlamlı ve kişinin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olabilmesi için, sınıf ve okul duvarlarını aşan bir dil öğrenimi, başka disiplinlerle birbirine kaynaşarak birbirini beslemeye ve geliştirmeye devam eder. Bu yüzden dil öğrenimi bütüncül yaklaşımın yanında disiplinler arası bir yöntemle ele alınmalıdır. Disiplinler arası yaklaşım, öğrenciler arasındaki psikolojik farklılıkları göz önüne alarak heterojenliğe uygun olarak diğer alanlarla iş birliği yaparak dil öğrenimini zenginleştirir (Gaur, 2008).

Yöntem

Günümüzde sınavda kullanılmak veya kısa süre için birtakım bilgilerin ezberlendiği bir sistemle öğrenci yetiştirmek tercih edilmemekte, öğrenilen bilgi ve edinilen tecrübelerin farklı alanlarda kullanılması istenmektedir. Bunun için de bilgiler farklı alanlarda kullanılacak biçimde örgütlenmeli tıpkı gerçek hayatta olayların birbiriyle bağlantılı olduğu gibi elde edilen bilgiler arasında anlamlı bağlar kurulmalıdır. Bunun sistemli bir şekilde gerçekleştirilmesi için de okullarda disiplinler arası yaklaşımın benimsenmesi gerekir. Proje tabanlı öğrenme bu yaklaşımlardan birisidir (Köroğlu, Ü. M. (2011). Dostluk Çiçekleri projesi de aşağıda belirtilen problemlerin çözümüne yönelik olarak proje tabanlı bir öğrenme çalışmadır. Çalışmanın problem ve alt problemleri şunlardır:

-Bir iletişim dili olan yabancı dilin öğrenciler tarafından diğer disiplinlerden bağımsız kabul edilmesi,

-Yabancı dil dersinin sadece müfredata dayalı bir ders olarak

algılanması,

-Yabancı dilde dört dil becerisini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapabilmek için uluslararası bir platforma ihtiyaç duyulması,

-Teknolojik becerilerin etkili bir şekilde kullanılmasına yönelik hem öğretmeni hem de öğrenciyi teşvik edici eğitim ortamlarının ihtiyaç duyulması,

-Küresel ölçekte kültürlerarası anlayışa dayalı empati yeteneğinin geliştirilmesi gerekliliği.

Dostluk Çiçekleri eTwinning projesinde; yabancı dil öğretiminin sadece müfredata dayalı bir disiplin olmadığını vurgulamak, anlamlı öğrenmenin oluşabilmesi için kelimeleri bağlam içerisinde öğrenmenin önemine dikkat çekmek hedeflenmiştir. Simgesel bir konudan yola çıkarak disiplinlerin birbiri ile ilintili olduğunu göstermek, öğrencilerin yabancı dilde dört dil becerisini geliştirmeye yönelik uluslararası bir platform sağlamak, proje kazanımlarına yönelik web2 araçlarının öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılmasına teşvik edilerek teknoloji becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda proje süresince her ay çiçek simgesi farklı disiplinler ile bağlantı kurularak çalışılmıştır. Bu çalışmalarda İngilizce dört dil becerisini geliştirmeye yönelik etkinlikler yapılmıştır.

Faaliyetler

Proje sürecinde öncelikle teknolojik olarak web 2 araçları konusunda sunlar yapılmıştır: Öğretmenler ve öğrenciler için bir padlet açılmıştır. Projenin başlangıcında ortaklarımızla fikir alış verişinde bulunmak ve sürecin işleyişiyle ilgili bilgi edinmek için adobe connect ile görüntülü çevrimiçi toplantı yapılmıştır. Twinspace üzerinden öğretmen bültenini etkin bir şekilde kullanılmıştır. Projenin planını oluşturulmuş ve bu planda belirtilen son tarihlere dikkat edilmiştir. Tasarlanan logo için surveymonkey ile anket düzenlenilmiştir. Görüşlerimiz google form oluşturarak paylaşılmıştır. Öğrencilerle takım kurarak emaze ile slayt show yapmışlardır.

Öncelikle öğrenciler favori çiçeklerini seçmiş ve bu çiçeklerle ilgili araştırma yaparak yaptıkları araştırmaları proje ortaklarına İngilizce dersi müfredatında yer alan Type 2 yapısı ile anlatmışlardır. Müzik disiplini ile işbirliği yapılmıştır. Bu kapsamda; öğrenciler tarafından birer çiçek seçilmiş ve her ülke tarafından içerisinde çiçek isimlerinin yer aldığı şarkılar söylenmiştir ve klipleri çekilmiştir. Bu bağlamda Aşık Veyssel türküsü seslendirilmiştir. Edebiyat dersi ile işbirliği kapsamında ortak ülkeler tarafından çiçeklerle ilgili hikâye, masal,

efsane vb. animasyonu yapılmıştır. Gül ile Bülbül hikâyesi İngilizce diline çevrilmiştir ve animasyonu yapılmıştır. Kimya dersi ile işbirliği için çiçek kalıplarından mum yapılmıştır. Yapım aşaması İngilizce alt yazılı video çekilmiştir. Coğrafya dersi kapsamında çiçeklerin hangi bölgede ve iklim koşullarında yetiştiği araştırılmış, anlatılmıştır. Canva ile posterleri hazırlanmıştır. Tarih dersi kapsamında Gaziantep botanik bahçesine gezi düzenlenmiş ve bahçenin tanıtım filmi çekilmiştir ve video İngilizce seslendirilmiştir.

Çiçek desenlerinin olduğu bez çantalar, kitap ayraçları, broşlar hazırlanarak bu ürünlerden okulda bir proje sergi yapılmıştır. Projenin okulda görünürlüğünün artması sağlanmıştır. 2018 yılında Gaziantep ilinde düzenlenen 1.eTwinning projeleri sergisine katılım sağlanmıştır ve il bazında proje görünürlüğü artırılırken, yerel basın haberleri ile proje yaygınlaştırılması sağlanmıştır. Proje sonunda proje değerlendirmesini, öğrenciler ve öğretmenlerin katıldığı skype görüşmesi ile yapılmıştır.

SONUÇ

Projenin iletişim dili olan İngilizcenin proje süresince konuşulup kullanılması öğrencilerin dil becerisini ilerletmiştir. Öğrenciler yabancı dil iletişiminde daha öz güvenli ve daha aktif rol almıştır. Farklı kültürler hakkında bilgi edinerek ön yargısız olmayı ve empati kurabilmeyi öğrenmişlerdir. Laboratuvar ortamında deney yaparak teorik bilgiyi pratik bilgiye dönüştürebilme fırsatı edinmişlerdir. Öğrenciler, ülkelerindeki ve dünya üzerindeki çiçekleri araştırırken araştırma becerilerini geliştirmiş ve öğrendiklerini aktarırken İngilizce sözlü ve yazılı ifade becerileri de gelişme göstermiştir. Proje süresince Twinspace ve web 2 araçlarını kullanarak iletişim teknolojileri konusundaki yenilikler hem öğretmenler hem de öğrenciler tarafından öğrenilmiştir.

Katılımcı ülkelerin öğrencileri ile kurulan takımlar aracılığıyla ortak çalışma, ortak ürün ortaya koyma konusunda deneyim kazanılmıştır. Böylelikle öğrenciler takım çalışmasının bireysel çalışmadan farkını deneyimlenmiş bu hususta farkındalık kazanmışlardır.

Proje sonunda öğrencilerin öz değerlendirme, akran değerlendirmesi yaparak kendisindeki ve farklı kültüre mensup akranındaki gelişimi fark etmesi sağlanmıştır. Proje sürecinin verimli geçmesi ve etkili işbirliği sonunda öğretmenler yeni proje yapmaya karar vermiştir.

Okul ortamında projelere karşı olumlu bir tutum geliştirilmiş, projelerin müfredata entegrasyonu ile ders süreçleri yeni yaklaşımlarla işlenmiştir. Teknoloji kullanımı diğer disiplinlerle entegre edilmiştir. Okul vizyonunda üretken, yaratıcı ve işbirlikçi anlayış geliştirilmiştir. Proje sonunda sergi yapılan sergi ile çevre okullara proje ürünleri

sunulmuştur. Proje yerel basında yer almıştır ve ilimizde gerçekleştirilen eTwinning sergisinde proje tanıtılmıştır.

Öneriler

Yabancı dil öğrenim sürecinde kültürel aktarımın etkin rol oynadığı gözlemlendiğinden ulusal ve uluslararası İngilizce kitaplarında kültürel aktarım farklarına dair çalışmaların yapılabilir.

Yabancı dil öğretiminde proje tabanlı öğretimin dört dil becerisine yönelik katkılarının incelenmesi ve yabancı dil mevcut öğretim programında buna yönelik çalışmalar yapılabilir.

Dil öğretiminde disiplinler arası ve bütüncül yaklaşım teorilerinin etkinliği açısından dil öğretmenlerine yönelik hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerin planlanması ve düzenlenebilir.

Ayrıca, öğretmenlerin mesleki gelişiminde öğretmen tutumları üzerinde eTwinning projelerinin etkilerinin neler olduğuna dair bilimsel bir çalışma yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Gaur, R. (2008). Developing an interdisciplinary approach in ELT: The case of India. *TESL EJ*, 12(3), 2.
<https://sozluk.gov.tr/>
- Korkmaz, İ., A Descriptive Study on the Concepts of Culture and Multiculturalism in English Language Coursebooks. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009.
- Koroğlu, Ü. M. (2011). *İngilizce öğretiminde proje tabanlı öğrenme ve portfolyo değerlendirme uygulamalarının lise öğrencilerinin başarısına etkisi* (Doctoral dissertation, Bursa Uludag University (Turkey)).
- Nava, R. G. (2001). Holistic education. *Pedagogy of Universal Love. Vol. Six of the Foundations of Holistic Education Series. Translated from the Spanish. Brandon*.
- Sözen, O.B., İngilizce Ders Kitaplarındaki Popüler Kültürün Önemi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2007
- Wijaya, G. A. (2017, November). HOLISTIC APPROACH IN ELT: LIFE EDUCATION THROUGH ENGLISH LANGUAGE LEARNING. In *UAD TEFL International Conference* (Vol. 1, pp. 270-277).
- Yeşil, Ş., Hedef Dil Kültürün İngilizce Derslerine Entegre Edilmesiyle İlgili İngiliz Dili Öğretmenlerinin Algıları Ve Bu Algıların Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013.

EACH CHILD IS INVALUABLE

Dilek ÖZMEN, Canan ÖZLÜOĞLU, Derya DOĞRU, Arzu ERÇİN,
Ali AKGÜLOĞLU, Aysun YAMAN, Durdu UYSAL, Nimet ERGÜL,
Sefagül KUDRET, Zeynep TUNCAY KALAYCI

ÖZET

Each Child Is Invaluable, Selçuklu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü “ Her Çocuk Değerlidir” 2019-1-TR01—KA101-072096 numaralı Erasmus Projesinin E Twinning projesidir Bu ulusal projede 10 ortak aktif görev almıştır Proje 2019-2020 Eğitim yılında Aralık-Mayıs ayları arasında yürütülmüştür. Projede etkinlikler okul öncesi ve ilköğretim programına uygun olarak hazırlanmıştır. Bu proje kaynaştırma öğrencilerine dikkat çekmek üzerine planlanmıştır. Böylece projemiz içerisinde yer alan aktiviteler ve uygulamalar sayesinde özel eğitim öğrencilerinin gerçek hayata adaptasyonunu, farklı faaliyetlerle topluma entegrasyonu ve diğer aileler tarafından kabulünün kolaylaştırılması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma Eğitimi, Kaynaştırma Öğrencisi, Farkındalık

GİRİŞ

Kırcaali ve İftara (1992) göre kaynaştırma öğrencisi bedensel zihinsel duygusal ve sosyal özellikleri bakımından yaşlıları tarafından farklılık gösteren ya da gelişim seviyeleri ve bireysel özellikleri ile yaşlılarından daha farklı ilerleyiş gösteren bireyler olarak tanımlanmaktadır. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nde herkesin eğitim alma hakkı olduğu vurgulanmıştır. Türkiye’de ve birçok ülkede özel eğitim öğrencilerinin yaşayacağı en büyük sıkıntılardan bazıları da kaynaştırma öğrencilerinin akranları tarafından kabul görmemesi, kaynaştırma öğrencilerinin ailelerinin bu sürece dahil olmakta sıkıntı yaşaması, sınıf içerisindeki fiziksel koşulların uygun olmaması ve kaynaştırma öğrencisi olan öğretmenlerin kendilerini yetersiz hissetmeleri yer almaktadır.

Sınıf içerisinde yer alan materyallerin (sandalye boyu, mekanda kullanılan renkler vb.) kullanımının önemi kaynaştırma öğrencileri için önem arz ettiği Hocaoglu (2017) tarafından ifade edilmiştir. Ortamlardan oluşan sıkıntıların en aza indirilmesi projemizde temel hedefler arasında yer almaktadır. Kaynaştırma öğrencilerinin eğitiminde akranları ile vakit geçirmeleri, bu süreçte ailelerin de kaynaştırma öğrencilerine destek olmaları, öğrencilerinin sosyal becerilerin gelişmesinde büyük

rol oynadığı bilinmektedir ve projemizde bu doğrultuda çalışmalara yer verilmiştir. Bu çalışmalarla ayrıca kaynaştırma öğrencilerinin günlük yaşam becerileri kazanmaları, sosyal becerilerinin gelişmesi ve toplum tarafından kabulünün kolaylaşmasını sağlanmıştır. Kaynaştırma öğrencileri ile ilgili önümüze çıkan bir başka sınırlılık; öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin karşısında kendilerini yetersiz hissetmeleridir. Projede kullanılan Web2.0 araçları sayesinde öğretmenlerin kendilerini daha yeterli hissetmeleri sağlanmıştır.

Yöntem

Projemizde kullanılan web2.0 araçları ile öğretmenlerin dijital uygulamaları kullanma becerileri olumlu olarak geliştirilmiştir. Öğretmenlerin derslerinde ve projelerinde de uygulayabilecekleri farklı alanlara ait web 2.0 araçlarını öğrenmelerini sağlanmıştır. Böylece sınıf içerisinde kaynaştırma öğrencilerinin de rahatlıkla sınıfta uygulanan etkinliklere dahil oldukları görülmüştür. Proje ortakları ile webinar toplantıları Zoom programı üzerinden yapılarak öğretmenlerin web2.0 aracı tanıtım webinarlarına katılarak alana hakimiyetlerine destek sağlanmıştır. Projede kullanılan web2.0 araçları ile dijital uygulamalar aşağıdaki gibidir. Okul tanıtım videolarını hazırladıkları ayrıca farklı animasyonlu videolarda yapabilecekleri animasyonlu videolar hazırlayabilmek için <https://www.kizoa.com/>, <https://animato.com/>, <https://videoshow.softonic.com.tr/android>, <https://biteable.com/>, öğrencilerin aileleri ile oluşturduğu anı ve arkadaşları ile yaptığı empati etkinliğinde e book oluşturmak için <https://www.storyjumper.com/>, Doğa İçin Oyna ve ortak şiir videosu hazırlamak için <https://slideshow-maker.tr.aptoide.com/app>, proje içindeki anketlerimizi yapmak için google forms uygulaması, projede seslendirme aracı olarak <https://l-www.voki.com/>, <https://chatterkid.tr.aptoide.com/app>, Avatar oluşturma etkinliği için <https://face.co/> kullanılmıştır.

Bulgular

Kaynaştırma öğrencilerini topluma kazandırmak, kaynaştırma kavramı ile ilgili toplumda bilinç oluşturmak, toplumsal duyarlılığı geliştirmek, destekleyici eğitim programı yapmak ve öğrencilerin aileleri ile iletişim halinde olmak amaçlarıyla yola çıktığımız bu etwinning projesinde;

Aralık ayında her okulda proje ekibi oluşturuldu. Tanıtım videoları oluşturulup ortaklarla paylaşıldı, projenin sosyal medya sayfaları hazırlandı.

Ocak ayı çalışmalarında Özel eğitim öğrencileri hakkında hazırlanan anket öğretmenler tarafından dolduruldu, projenin logosu ve posterleri ortaklar tarafından oluşturuldu.

Şubat ayında projenin Poster ve Logosunun seçimi yapıldı, Doğa için oyunu etkinliği ortaklar tarafından uygulandı.

Mart ayı çalışmalarında Orman Haftası çerçevesinde ağaç dikimi gerçekleştirildi ve sınıfta öğrencilerle birlikte empati üzerine bir E-book oluşturuldu.

Nisan ve Mayıs ayları pandemi başlangıcına denk geldiği için projedeki etkinlikler revize edilerek;

Velilerin desteği ile veli ve öğrencilerin anılarından oluşan ortak bir e-book oluşturuldu ve son anketimiz yapılarak projemiz bitirildi.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Yapılan öntest ve sontest karşılaştırma sonuçlarına göre projemizde öğrencilerin özel eğitim öğrencilerine karşı daha sahiplenici bir tutum sergiledikleri, empati kurmaya başladıkları ve onlara karşı daha duyarlı olup birlikte vakit geçirmek için daha özen gösterdikleri tespit edilmiştir. Ailelerin ise kaynaştırma öğrencilerine ve kaynaştırma öğrencisi olan anne babalara karşı daha hassas bir yaklaşımda bulundukları ve paylaşımlarını arttırdıkları ve iletişim kurmada daha istekli oldukları tespit edilmiştir.

Proje kapsamında yapılan çalışmalarda ve bu çalışmalar sonucubda ortaya çıkan ortak ürünler ile, kaynaştırma öğrencilerini topluma kazandırmak, kaynaştırma kavramı ile ilgili toplumda bilinç oluşturmak, toplumsal duyarlılığı geliştirmek, destekleyici eğitim programı yapmak ve öğrencilerin aileleri ile iletişim halinde olmak ile ilgili amaçlarımıza ulaşılmıştır.

Öğretmenler özel öğrenciler hakkında daha detaylı bilgi sahibi olmuşlardır. Mesleki bilgi birikimleri artarak öğrencileri daha iyi gözlemleyerek sahiplenici bir tutum sergilemişlerdir. Bu öğrenciler ile uyum içinde çalışmaktan keyif almışlardır. Farklı paydaşlarla çalışarak, yardımlaşarak, yeni yöntem ve tekniklerle kendilerini geliştirme fırsatı yakalamışlardır. Web2.0 araçlarını daha iyi kullanmayı ve sınıf içi uygulamalarına entegre etmeyi öğrenmişlerdir. Yaygınlaştırma çalışmalarında da Okul web sitelerinde proje tanıtımı yapılmış olup Eba platformunda proje ile ilgili haber yapılmıştır. Facebook, Instagram gibi sosyal medya hesaplarında proje ürünleri ve etkinlikleri ortaklarımız tarafından paylaşılmıştır. Velilerin projeye dahil olması ile hem velilerden hem de proje uygulayıcısı öğretmenlerden olumlu geri bildirimler alınmıştır. Proje kapsamında kaynaştırma öğrencilerinin katılımı ile gerçekleştirilen 'Doğa İçin Oyna' etkinliği ile şiir çalışması, 21 Mart Orman Haftası sebebiyle ağaç dikimi etkinliği, değerler eğitimi

kapsamındaki empati konulu ve veli öğrenci anılarını kapsayan e-book ortak ürünleri oluşturulmuştur. Pandemi nedeniyle planlanan sergi çalışması yapılamamıştır.

Bu projeden hareketle farklı ülkelerdeki kaynaştırma öğrencilerine yönelik iyi örneklerin alınarak uluslararası projeler düzenlenebilir. Ayrıca sadece belirlenen başlıklar altında da ailelere yönelik ya da fiziki ortamın düzenlenmesine Daha ayrıntılı projeler düzenlenebilir..Bu proje ortaokul ve lise kademelerinde de Rehber öğretmenler eşliğinde daha detaylı çalışmalarla değerlendirilebilir

KAYNAKÇA

Kırcaali-İftar, G. (1992). Özel Eğitimde Kaynaştırma. Eğitim ve Bilim, 16, 45-50.
Selimhocaoglu A. (2017)Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 12/28, Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Fiziksel Koşullarının İncelenmesi: Kırşehir İli Örneği*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE SORGULAMA TEMELLİ ÜST DÜZEY DÜŞÜNME BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİ (SORGULAYABİLSEM)

Ahmet KURNAZ, Canan ŞENTÜRK BARIŞIK, Mehmet UZA, Nihayet SOMUNCU,
Seyhan PULLUKÇU, Zuhul KÜÇÜK

ÖZET

Bu proje “Sorgulama temelli yaklaşıma uygun geliştirilen özel yeteneklilere özgü temaların üst düzey düşünme becerileri üzerine etkisi nasıldır?” problemini çözmek amacıyla uygulanmıştır. Problem çerçevesinde “Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma, problem çözme, karar verme, girişimcilik, öğrenme stratejileri, gözlem, sosyal katılım ve empati becerisi” alanlarında çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda uygulanan temaların öğrencilerde yarattığı farklılık incelenmiştir. Özel yetenek alanlarına özgü içerik ve uygulamaların, öğrencilerin gelişimlerine etkisi açısından projede hedeflenen amaca ulaşılması önemlidir. Proje ile Karakter Eğitimi modülünden ‘karar alma süreçlerine katılır, başkalarının fikir ve görüşlerinin önemine inanır’; Liderlik ve Girişimcilik modülünden ‘grup içindeki rolünü fark eder, grupla işbirliği içerisinde çalışır’; Bilimsel Araştırma Becerileri modülünden ‘verilen malzemelerle proje yapmaya istekli olur, geri dönüşüm malzemelerini değerlendirir.’; Düşünme Becerileri modülünden ‘belirli problem karşısında strateji geliştirir, verilen kısıtlamalar dahilinde, en iyi çözümleri bulur.’ kazanımlarının öğretimi sağlanmıştır.

Proje Çankırı, Konya, Yalova, İstanbul illerinde Destek2 (4.sınıf) / Byf (5.sınıf) düzeyindeki Bilim Sanat Merkezleri’nde 78 öğrencide uygulanmıştır. P4C temelli etkinlik ve soruşturma uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Çalışma nicel araştırma yöntemlerinden ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen olarak tasarlanmıştır. Veri toplama aracı olarak Kurnaz (2018)’ın geliştirdiği ‘Öğrenci becerileri gözlem formu’ kullanılmıştır. Proje sonunda ‘Özel yetenekli öğrencilere sorgulama temelli üst düzey düşünme becerilerinin öğretimi’ amacına ulaşılma düzeyini belirlemek için elde edilen verilerin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi analiz sonuçlarına göre, müdahale programı öncesinde deney ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık yokken müdahale sonrasında deney grubunun puanları anlamlı derecede yükselmiştir. Örneğin ön test toplam puan ortalaması $X = 736,82$ iken son puan ortalaması $X =$

862, 29'a yükselmiştir. Öğrencilerin soruşturma halkasında görüşleri saygıyla dinlemeleri, söz hakkı almaları, karşıt fikirler beyan edildiğinde hoşgörüyle yaklaşmaları, sevgi, saygı, hoşgörü değerlerine ulaşıldığını göstermektedir. Soruşturmaların ardından öğrenciler bilgilerini kullanarak çevrelerinde değişime sebep olmuştur. 'Geri Dönüşüm', 'Teknoloji Bağımlılığı', 'Güvenli İnternet' temaları kapsamındaki faaliyetleri ile araştırma yapma, ürün tasarlama ve sonuçları arkadaşları ile paylaşma adımlarında bağımsız çalışma becerisi geliştirmişlerdir.

Anahtar Kavramlar: Özel yetenek, Üst Düzey Düşünme, Karma Yöntem

TEACHING INQUIRY-BASED HIGH-LEVEL THINKING SKILLS TO GIFTED STUDENTS (SORGULAYABİLSEM)

ABSTRACT

This project is "How do the special talent themes developed in accordance with the inquiry-based approach affect higher-order thinking skills?" was applied to solve the problem. Within the framework of the problem, solutions were tried to be created in the fields of "critical thinking, creative thinking, communication, research, problem solving, decision making, entrepreneurship, learning strategies, observation, social participation and empathy skills". In this context, the differences created by the applied themes on students were examined. It is important to reach the targeted goal of the project in terms of the impact of content and applications specific to special talent areas on the development of students.

The project was implemented in 78 students at the Support2 (4th grade) / Asf (5th grade) Science and Art Centers in the provinces of Çankırı, Konya, Yalova and Istanbul. P4C-based activities and investigation applications were carried out. The study was designed as a quasi-experimental design with pretest posttest control group, one of the quantitative research methods. The 'Student skills observation form' developed by Kurnaz (2018) was used as a data collection tool. At the end of the project, according to the Wilcoxon Signed Rank Test analysis results of the data obtained to determine the level of achievement of the goal of 'teaching gifted students with inquiry-based high-level thinking skills', there was no significant difference between the experimental and control groups before the intervention program, but the scores of the experimental group increased significantly after the intervention. For

example, while the pre-test total score average was $X = 736.82$, the post-test mean score increased to $X = 862.29$. The fact that the students listen to the views with respect in the investigation ring, take the right to speak, and approach with tolerance when opposing opinions are expressed shows that the values of love, respect and tolerance have been reached.

Keyword: Gifted, Higher Order Thinking Skills, Mixed Method

GİRİŞ

Düşünmek, insanları ayrıcalıklı kılan en önemli yetidir. Ulaşılması mutlu eden amaçlarınızdan tutun korkularınıza kadar her şey düşünme ile mümkündür (Levy, 2010). Ünal (2006)'ın belirttiği gibi, düşünmek içinde bulunduğumuz durumun zihnimize buluşmasıdır. Toplumların gelişiminde özel yetenekli bireyler öncü rol üstlenirler. Bir toplumdaki bireylerin özel yetenekli oranı %2'dir. Bu oran toplumdaki topluma farklılık gösterse de %10'u geçmemektedir (Özsoy ve Özyürek, 2001). Özel yetenekli öğrencilerin oranları düşük olmalarına karşın toplumların geleceğine yön verirler. Uzun (2004) toplumların ilerlemesinde liderlik, yaratıcılık, üretkenlik gibi niteliklere sahip aktif bireylerin etkili olduğunu belirterek toplumlar için özel yetenekli bireylerin önemini dile getirmiştir. Kısacası ülkelerin gelişiminde, uygarlığın yol almasında özel yetenekli bireyler önemli bir güç kaynağıdır (Watters ve Diezmann, 2003). Bu bireylerin üst düşünsel becerileri, sosyal duygusal gelişimleri, dilsel becerileri farklı gelişim özelliklerine sahip olduğundan özel eğitimle farklılıklarının ortaya çıkarılarak desteklenmesi gerekir (Kurnaz, 2013). Bu nedenle tüm dünyada özel yetenekli bireylerin eğitimi üzerinde durulması gereken en önemli konular arasında yer alır (Davaslıgil, 2004).

Özel yetenekli bireyler, psikomotor beceri ve sağlık açısından yüksek seviyede, güncel siyasi olaylara karşı hassas, yaptığı işlerin arkasında durabilen, olaylarda öncü olma isteği yüksek, hayal gücü ve yaratıcılık özellikleri gösteren kişilerdir (Davaslıgil, 1990). Üst düzey düşünme becerileri sözel yolla ifade edilmelerinde destekleyici etkisi olup, anlaşılabilirliği artırmak, doğru yönlendirmeleri sağlamak için ilişkisel düşünme fırsatı sunmaktadır (Freeman, 2015). Üst düzey düşünme becerilerine sahip olmak; soyut düşünmeyi, hayal kurarak nesnelerin farklı boyutlarını fark edebilmeyi, kategorize ederek birçok nokta ile ilişkilendirebilmeyi sağlar.

Çocuklar için felsefe (P4C) yaklaşımı, en temel tanımıyla felsefi söylemler yoluyla çocuklarda eleştirel düşünmenin geliştirilmesini amaçlayan pedagojik bir yöntemdir. Bu yöntem, öğrencilerde eleştirel düşünme becerisinin iş birliğine dayalı bir ortamda ve öğrencilerin

çeşitli konulara yönelik bakış açılarının zenginleştirilmesiyle gerçekleşebileceğini savunmaktadır. Çocuklar için felsefe (P4C) yaklaşımını oluştururken Matthew Lipman'ın amacı; çocukların daha çok düşünen, ortaya bir yargı koyabilen, bu yargıyı savunabilen, gerekçelendirebilen, sorgulayabilen bireyler haline gelmelerine yardımcı olmaktır (Vansielegheem ve Kennedy 2011). Mccall'a göre (2017), çocuklarla felsefi sorgulamalar yapmak, gerçeği aramaları için çocukların doğal meraklarını ve istekliliklerini canlı tutmakla birlikte gerçeği düşünme ve gereceğe farklı açılardan bakabilme becerilerini kazanmalarını sağlamaktadır.

Çocuklar için felsefe (P4C), felsefi düşünceyle bireyleri çocuk yaşlarda tanıştırma projesinin adıdır. Çocuklar için felsefe P4C olarak kendini simgeleştirmiştir (Tepe, 2015;77). nasıl ki çocuklar masallarla, hikayelerle okuma yazma becerilerini geliştiriyorlarsa aynı mantıkla, felsefi bir kaygı güdülerek düzenlenmiş öyküler, masallar, metinlerle, karşılıklı konuşmalarla, hatta edebiyattan seçilmiş felsefe öğretme amacına uygun yazımlarla düşünmeyi öğrenebilirler (Direk, 1993;36). Lipman P4C 'nin öncülerindendir. Lipman (2003) göre çocuklar için felsefe; onların, okullarda düşünme, kavrama yeteneklerini geliştirmelerini kolaylaştırmak için kullanılan bir eğitim yaklaşımıdır. Öte yandan Lipman çocukluk döneminde başlayan felsefi düşünmenin kazanılması ile toplumsal iletişime, bilinçli, vatandaşlığa katkı sunacağını da vurgular.

Felsefenin çocuklarla olan çalışmalarının hangi terimlerle ifade edileceği dair farklı görüşler bulunur. Dünyada P4C adıyla, ülkemizde ise seçmeli ders olarak “düşünme eğitimi” olarak kullanılmaktadır (Çotuksen, 2015). Kısaca P4C 'de bir öykü ya da metinden yola çıkılarak doğru, güzel, eleştirel, sorgulayan adalet, cesaret vb. felsefi kavramları bir yetişkin rehberliğinde tartışmayı amaçlar. (Akkocaoğlu ve Akkoyunlu, 2016). Bu bağlamda özel eğitime ihtiyaç duyan bu bireylerin farklılıklarını ortaya çıkaracak etkinliklerle destelenmesi önem arz eder. P4C eğitimi ile özel yetenekli bireylerin birbirleriyle veya çevrelerindekiyle nitelikli ve düşünmeye sevk eden konuşmalar gerçekleştirebilir. Bu proje kapsamında BİLSEM 'deki öğrencilere farklı bakış açısı kazandırılabilir. Ayrıca düşüncelerini özgürce ifade etme; karşısındakini saygıyla dinleme gibi çok değerli kavramları daha erken yaş grubunda kazanabilir. Yine bu projede yer alan en önemli kazanımlardan birisi de eleştirel düşünmedir.

Bu araştırma “Sorgulama temelli yaklaşıma uygun geliştirilen özel yeteneklilere özgü temaların üst düzey düşünme becerileri üzerine etkisi nasıldır?” problemini çözmek amacıyla uygulanmıştır. Problem çerçevesinde “Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma,

problem çözme, karar verme, girişimcilik, öğrenme stratejileri, gözlem, sosyal katılım ve empati becerisi” alanlarında çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda uygulanan temaların öğrencilerde yarattığı farklılık incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırmamız da nicel araştırma yöntemlerinden ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel yöntem, nedensel bir ilişkinin belirlenmesine yönelik müdahalenin doğrudan araştırmacının kontrolünde olduğu araştırma modelidir (Karasar, 2015). Bu araştırma modeli, bilimsel yöntemler içinde en kesin sonuçların elde edildiği araştırmalardır Yarı deneysel model, bütün değişkenlerin kontrol altına alınmasının mümkün olmadığı durumlarda özellikle eğitim alanındaki araştırmalarda en sık kullanılan; deney ve kontrol gruplarının yansız atama yoluyla oluşturulduğu; her iki gruba ön test-son test uygulanırken, müdahalenin sadece deney grubuna yapıldığı araştırmalardır (Balci, 2018; Büyüköztürk vd., 2017; Creswell, 2016; Karasar, 2015). Araştırmanın deney sürecine ilişkin işleyiş Tablo 1.’de sunulmuştur.

Tablo 1. Deney Süreci

	n	Ön-Test	İşlem	Son-Test
Deney Grubu	38		x	x
Kontrol Grubu	40	x		x

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcı seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme maliyet, işgücü, ulaşım, erişim ve zaman açısından var olan sınırlılıkları ortadan kaldırmak için örneklemin kolay uygulama yapılabilir ve ulaşılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk, 2012). Araştırma, dört farklı BİLSEM’e kayıtlı toplam 78 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin 40’ı kontrol grubunda, 38’i deney grubunda yer almaktadır. Öğrencilere ilişkin bilgiler Tablo 2. ve Tablo 3.’de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcı Grupları

BİLSEM Kurumları	Şehir	n	Deney Grubu	Kontrol Grubu
Ahmet Mecbur Efendi	Çankırı	22	12	10
Akşehir	Konya	20	10	10
Atatürk	Yalova	16	6	10
Fatih İslam Seçen	İstanbul	20	10	10
Toplam		78	38	40

Tablo 3. Katılımcıların Betimleyici İstatistikleri

		Deney Grubu		Kontrol Grubu	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	17	44, 7	20	50
	Erkek	21	55, 3	20	50
Sınıf	1	10	26, 3	9	22, 5
	2	5	13, 2	11	27, 5
	3	9	23, 7	10	25
	4	12	31, 6	10	25
	5	2	5, 3	--	--
Bilsem Sevgisi	Orta	3	7, 9	4	10
	Yüksek	35	92, 1	36	90
		Ortalama	Ss	Ortalama	Ss
Yaş		10, 34	, 78	10, 25	, 93

Tablo 2 ve 3’de sunulan bulgular incelendiğinde kontrol grubuna ilişkin şehir, cinsiyet ve bir öğrenci dışında sınıf düzeylerinin alt hücreler özelinde eşit dağıldıkları görülmektedir. Deney grubuna ilişkin dağılımlar incelendiğinde ise erkeklerin (%55, 3) kızlardan daha fazla olduğu; sınıf dağılımlarında en çok 4.sınıftan (%31, 6) 12 öğrencinin, en az 5.sınıftan (%5, 3) 2 öğrencinin olduğu görülmektedir. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin bilsem sevgisi sorusuna ilişkin dağılımları benzerlik göstererek öğrencilerin büyük çoğunluğunun yüksek düzeyde sevgi duyduğu görülmektedir. Benzer şekilde deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin yaş ortalamaları birbirine yakın olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Deney Süreci

Araştırma dört farklı bilsem öğrencisinin katılım sağladığı ‘SorgulayaBİLSEM’ isimli eTwinning platformunda yer alan proje ile gerçekleştirilmiştir. 2021 yılı mart ayı itibariyle faaliyete başlayan proje haziran ayında sonlandırılmıştır. Proje süresince p4c yöntemiyle 12 oturum gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlere verilen p4c kolaylaştırıcılığı eğitimi ardından öğrenci grupları oluşturulmuş ve öğretmenleri tarafından soruşturma oturumları yönetilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi öncesinde veri seti, hatalı giriş, kayıp değer ve uç değerler olarak kontrol edilmiştir. Gerçekleştirilen kontroller sonrası veri analize hazır hale getirilmiştir. Araştırmanın analizleri gerçekleştirmeden önce, ilk olarak verilerin normallik

varsayımları ölçeğe ilişkin alt puanlar ve toplam puanlar bağlamında incelenmiştir. Tek değişkenli normallik kontrolü için referans alınan Kolmogorov-Smirnov anlamlılık değerleri $p > .05$ olması, çarpıklık ve basıklık değerleri -1.5 ile $+1.5$ arasında yer alması, histogramlar, Q-Q grafikleri ve P-P grafiklerin incelenmesi ile kontrol edilmiştir (Akbulut, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2013). Yapılan normallik testlerinin sonucu verilerin normal dağılım özellikleri göstermediği için araştırmada parametrik olmayan testlerin kullanılması uygun bulunmuştur. Tekrarlı ölçüm puanlarına yönelik Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi (Wilcoxon Signed Ranks Test) kullanılmıştır. Ayrıca ön test ve son test puanlarının gruplar arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H analizleri kullanılmıştır.

Analizlerde I. tip hata olasılığının maksimum değeri olarak %5, yani $p \leq .05$ kabul edilmiştir daha küçük hata olasılıklarına duyarlılık açısından raporlaştırmalarda $p \leq .01$ ve $p \leq .001$ anlamlılık düzeyleri de dikkate alınmıştır p değerleri belirtilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen ön-test son-test karşılaştırma analizlerinde önce; gerçekleştirilen ölçümlerin tanıtımları ve hem ön test hem de son test puanlarının betimleyici istatistikleri ve puanlar özelinde deney ve kontrol grubunun karşılaştırma sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur. Kullanılan ölçüm sonuçları; "Eleştirel Düşünme Becerisi (EDB), Yaratıcı Düşünme Becerisi (YDB), İletişim Becerileri (İB), Araştırma Becerileri (AB), Problem Çözme Becerileri (PÇB), Karar Verme Becerisi (KVB), Girişimcilik (G), Öğrenme Stratejileri (ÖS), Gözlem (GZ), Sosyal Katılım Becerisi (SKB), Empati Becerisi (EB)" becerileri açısından değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Ön-Test ve Son-Test Sonuçlarının Betimleyici İstatistikleri ve Mann Whitney U Sonuçları

		Kontrol Grubu			Deney Grubu			U	Z	p
		N	Ort.	Ss	N	Ort.	Ss			
Ön Test Sonuçları	EDB	40	145,68	14,73	38	148,39	27,08	690,00	-0,701	,484
	YDB	40	46,05	3,61	38	46,05	8,76	734,00	-0,261	,794
	İB	40	87,20	5,57	38	92,13	20,95	709,00	-0,510	,610
	AB	40	64,70	6,13	38	63,05	13,79	747,00	-0,130	,896
	PÇB	40	48,93	4,30	38	48,29	10,71	726,50	-0,336	,737
	KVB	40	64,58	5,92	38	64,29	12,42	736,50	-0,235	,814
	G	40	38,83	3,75	38	37,29	7,67	613,50	-1,472	,141
	ÖS	40	124,28	9,60	38	118,26	23,75	569,00	-1,912	,056
	GZ	40	57,25	5,79	38	58,39	10,95	678,00	-0,821	,411
	SKB	40	40,45	4,57	38	38,47	8,02	705,00	-0,552	,581
	EB	40	23,60	1,58	38	22,18	5,13	626,50	-1,361	,173
	TOPLAM	40	741,28	49,12	38	736,82	141,19	729,00	-0,310	,757
Son Test Sonuçları	EDB	40	146,78	13,67	38	172,95	31,54	298,50	-4,617	,000***
	YDB	40	46,40	3,49	38	54,55	11,13	328,50	-4,325	,000***
	İB	40	87,95	5,18	38	107,13	20,73	300,50	-4,599	,000***
	AB	40	65,08	5,98	38	72,18	14,67	387,50	-3,729	,000***
	PÇB	40	49,38	4,12	38	56,58	11,10	366,00	-3,956	,000***
	KVB	40	64,95	5,84	38	75,24	14,84	353,00	-4,078	,000***
	G	40	39,25	3,71	38	44,87	9,84	414,50	-3,464	,001***
	ÖS	40	125,05	9,26	38	139,89	28,00	374,00	-3,861	,000***
	GZ	40	57,63	5,66	38	67,87	13,02	313,00	-4,476	,000***
	SKB	40	40,85	4,67	38	44,47	9,21	474,50	-2,862	,004**
	EB	40	24,10	1,22	38	26,55	5,96	411,50	-3,553	,000***
	TOPLAM	40	747,25	46,62	38	862,29	163,52	309,50	-4,504	,000***

Not: * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$

Tablo 4’de sunulan analiz sonuçları incelendiğinde; ön-test puanları bağlamında [EDB ($U = 690,00$; $p > .05$), YDB ($U = 734,00$; $p > .05$), İB ($U = 709,00$; $p > .05$), AB ($U = 747,00$; $p > .05$), PÇB ($U = 726,50$; $p > .05$), KVB ($U = 736,50$; $p > .05$), G ($U = 613,50$; $p > .05$), ÖS ($U = 569,00$; $p > .05$), GZ ($U = 678,00$; $p > .05$), SKB ($U = 705,00$; $p > .05$), EB ($U = 626,50$; $p > .05$) ve Toplam ($U = 729,00$; $p > .05$)] kontrol ve deney grubu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Son test puan ortalamaları bağlamında gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre ise [EDB ($U = 298,50$; $p \leq .001$), YDB ($U = 328,50$; $p \leq .001$), İB ($U = 300,50$; $p \leq .001$), AB ($U = 387,50$; $p \leq .001$), PÇB ($U = 366,00$; $p \leq .001$), KVB ($U = 353,00$; $p \leq .001$), G ($U = 414,50$; $p \leq .001$),

ÖS ($U = 374, 00; p \leq .001$), GZ ($U = 313, 00; p \leq .001$), SKB ($U = 474, 50; p \leq .001$), EB ($U = 411, 50; p \leq .001$), ve Toplam ($U = 309, 50; p \leq .001$) deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmiştir. Gruplara ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde bütün alt puanlar ve toplam puan ortalamalarında deney grubuna ilişkin ortalamaların daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Farklı bir ifade müdahale programı öncesinde deney ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık yokken müdahale sonrasında deney grubunun puanları anlamlı derecede yükselmiştir.

Deney grubu ve kontrol grubunun kendi içlerinde ön-test son-test puanlarının karşılaştırılması için gerçekleştirilen Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi analiz sonuçları; Kontrol grubu için Tablo 5.'de, deney grubu için ise Tablo 6.'da sunulmuştur.

Tablo 5. Kontrol Grubu Puanlarının Ön Test-Son Test Karşılaştırma Sonuçları

Puanlar		<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
EDB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	18	9, 50	171, 00	-3, 801 ^b	, 000***
	Eşit	22				
YDB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	7	4, 00	28, 00	-2, 392 ^b	, 017*
	Eşit	33				
İB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	15	8, 00	120, 00	-3, 461 ^b	, 001***
	Eşit	25				
AB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	10	5, 50	55, 00	-2, 877 ^b	, 004**
	Eşit	30				
PÇB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	9	5, 00	45, 00	-2, 719 ^b	, 007**
	Eşit	31				
KVB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	8	4, 50	36, 00	-2, 549 ^b	, 011*
	Eşit	32				
G	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	11	6, 00	66, 00	-3, 017 ^b	, 003**
	Eşit	29				
ÖS	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	16	8, 50	136, 00	-3, 611 ^b	, 000***
	Eşit	24				

GZ	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	7	4, 00	28, 00	-2, 392 ^b	, 017*
	Eşit	33				
SKB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	10	5, 50	55, 00	-2, 873 ^b	, 004**
	Eşit	30				
EB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	10	5, 50	55, 00	-2, 970 ^b	, 003**
	Eşit	30				
TOPLAM	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	32	16, 50	528, 00	-4, 943 ^b	, 000***
	Eşit	8				

Not: b= Negatif sıralar temeline dayalı; c= Pozitif sıralar temeline dayalı;
* = p <.05; **= p <, 01; ***= p <., 001

Kontrol grubu öğrencilerine ilişkin elde edilen puanlarına ilişkin karşılaştırma analizlerinin yer aldığı Tablo 5 incelendiğinde; [EDB (z=-3, 801; p ≤.001), YDB (z=-2, 392; p ≤.05), İB (z=-3, 461; p ≤.001), AB (z=-2, 877; p ≤.01), PÇB (z=-2, 719; p ≤.01), KVB (z=-2, 549; p ≤.05), G (z=-3, 017; p ≤.01), ÖS (z=-3, 611; p ≤.001), GZ (z=-2, 392; p ≤.05), SKB (z=-2, 873; p ≤.01), EB (z=-2, 970; p ≤.01) ve Toplam (z=-4, 943; p ≤.001)] kontrol grubu ön test puanları ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Tablo 4.'de sunulan ön test son test puan ortalamaları incelendiğinde herhangi bir müdahale olmamasına rağmen kontrol grubuna ilişkin puan ortalamalarında da az da olsa istatistiksel olarak anlamlı bulunan bir yükselmenin olduğu görülmektedir.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin ön-test son-test puanlarının karşılaştırma sonuçlarına ilişkin elde edilen Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 6.'da sunulmuştur.

Tablo 6. Deney Grubu Puanlarının Ön Test-Son Test Karşılaştırma Sonuçları

Puanlar		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
EDB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	28	14, 50	406, 00	-4, 625 ^b	, 000***
	Eşit	10				
YDB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	21	11, 00	231, 00	-4, 022 ^b	, 000***
	Eşit	17				

İB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	17	9, 00	153, 00	-3, 625 ^b	, 000***
	Eşit	21				
AB	Negatif Sıra	1	3, 00	3, 00		
	Pozitif Sıra	16	9, 38	150, 00	-3, 485 ^b	, 000***
	Eşit	21				
PÇB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	17	9, 00	153, 00	-3, 632 ^b	, 000***
	Eşit	21				
KVB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	19	10, 00	190, 00	-3, 827 ^b	, 000***
	Eşit	19				
G	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	25	13, 00	325, 00	-4, 377 ^b	, 000***
	Eşit	13				
ÖS	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	28	14, 50	406, 00	-4, 625 ^b	, 000***
	Eşit	10				
GZ	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	21	11, 00	231, 00	-4, 019 ^b	, 000***
	Eşit	17				
SKB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	20	10, 50	210, 00	-3, 927 ^b	, 000***
	Eşit	18				
EB	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	25	13, 00	325, 00	-4, 385 ^b	, 000***
	Eşit	13				
TOPLAM	Negatif Sıra	0	0, 00	0, 00		
	Pozitif Sıra	28	14, 50	406, 00	-4, 624 ^b	, 000***
	Eşit	10				

Not: b= Negatif sıralar temeline dayalı; c= Pozitif sıralar temeline dayalı.;

* = p <.05; **= p <, 01; ***= p <., 001.

Deney grubu öğrencilerine ilişkin elde edilen ön-son test puanlarına ilişkin karşılaştırma analizlerinin yer aldığı Tablo 6 incelendiğinde; [EDB (z=-4, 625; p ≤.001), YDB (z=-4, 022; p ≤.05), İB (z=-3, 625; p ≤.001), AB (z=-3, 485; p ≤.001), PÇB (z=-3, 632; p ≤.001), KVB (z=-3, 827; p ≤.001), G (z=-4, 377; p ≤.001), ÖS (z=-4, 625; p ≤.001), GZ (z=-4, 019; p ≤.001), SKB (z=-3, 927; p ≤.001), EB (z=-4, 385; p ≤.001) ve Toplam (z=-4, 624; p ≤.001)] deney grubu ön test puanları ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Tablo

4.'de yer alan puan ortalamaları incelendiğinde müdahale sonrasında deney grubuna ilişkin tüm alt puan ve toplam puan ortalamalarında ciddi bir yükselmenin olduğu görülmektedir. Örneğin ön test toplam puan ortalaması $X = 736, 82$ iken son puan ortalaması $X = 862, 29$ 'a yükselmiştir.

Kontrol grubu puanlarında son test bağlamında bir artış olduğu görülmüş olmasına rağmen Tablo4.'de yer alan kontrol ve deney grubu puanlarının karşılaştırma sonuçlarına göre son testler bağlamında deney grubunun tüm alt puan ve toplam puan ortalamaları kontrol grubu puan ortalamalarından daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak zaman etkisi ve gelişim etkisi bağlamında müdahale olmaksızın puan ortalamalarında artış olduğu ancak gerçekleştirilen eğitim programı ile bu doğal gelişimin ötesinde anlamlı derecede bir artış sağlandığı görülmektedir.

Deney grubunda yer alan öğrencilere ilişkin elde edilen demografik bilgiler çerçevesinde gerçekleştirilen ek analiz sonuçlarına göre ise; öğrencilerin ön-test ve son-test puanları cinsiyet bağlamında gerçekleştirilen karşılaştırma sonuçlarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğrencilerin puanları cinsiyet grupları özelinde ön-test son-test karşılaştırması yapılmıştır. Analiz sonucunda cinsiyet grubu farkı olmaksızın tüm alt puan ve toplam puan bağlamında anlamlı farklılık elde edilmiştir. Farklı bir ifade ile sunulan eğitim programı hem kızlar da hem erkeklerde etkili bulunmuştur. Kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılık elde edilmemiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Sorgulama temelli öğrenmede; öğrencilerin çevrelerine duydukları ilgi ve bu ilginin merakla buluşması ardından gelen araştırma, sorgulama ve cevap arayışı takip eder. Sorgulama temelli öğrenmede öğrenciler bilimsel düşünce ve süreçlere aktif katılım gösterirler. Bunun neticesinde öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri(eleştirici düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve yansıtıcı düşünme)gelişir. Alanyazın çalışmalarına baktığımızda sorgulama temelli öğretimin, derse olan tutum, bilimsel süreç becerileri, akademik başarı vb. değişkenler üzerinde pozitif etkilerini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (Evren, 2012; Gençtürk, 2004; Erdoğan, 2005; Balım, İnel ve Evrekli, 2008; Budak-Bayır, 2008; Çeliksöz, 2012; Duban, 2008; Kara, 2008; Sözen, 2010). Branch ve Solowan (2003)'a göre, sorgulama; sorular sorma, eleştirel düşünme ve problem çözme amaçlı öğrencinin aktif olarak öğrenmenin merkezinde olduğundan dolayı öğrencilerin hayat boyu

ihtiyaç duyacakları becerilerin geliştirilmesine fırsat tanıdığını belirtir. P4C'nin temel amacı öğrencilerin eleştirel düşünmesi ve düşündüklerini de dile getirmesidir. Demirtaş, Karadağ ve Gülenç (2018) okul öncesi çocukları ile yaptıkları araştırmada dil ve bilişsel gelişim becerilerini; Burroughs ve Tunçdemir (2017) ise sosyal duygusal gelişim becerilerini artırarak desteklediğini göstermişlerdir.

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nın kısaltması olan PISA (Programme for International Student Assessment), raporlarının son yıllardaki sonuçları incelendiğinde ülkemizde genel olarak öğrencilerin düşünme ve akıl yürütme becerileri yeterlilik yüzdesinin düşük olduğu görülür (OECD, 2019; MEB, 2019). Öğrencilerin karşılaştıkları olayları sorgulamaları, edindikleri bilgilerden hatalı olanları doğru bir süzgeçten elemeleri, fikirlerini bir kanıta dayandırmaları ancak bilişsel süreçlerle gerçekleştirilir. Öğrencilerin sahip olduğu beceri düzeylerinin geliştirilmesinde, edindiği bilgiler arasında, bütün parça ilişkisinin kurulmasında, akıl yürütme becerilerinin geliştirilmesinde, p4c eğitimi öncülük etmiştir. Bu becerilerin yeterlilik düzeyinin yükseltilmesinde motor görevi üstlenen p4c eğitimi ile öğrenciler sıradan ama şaşırtıcı kavramları keşfetmiş, var olan görüş ve düşüncelerini geliştirmiş ve kendini bir birey olarak çevresindekilere tanıtmıştır.

Unesco Paris Bildirisi'nde (2007) çocuklar için felsefenin önemi 6 ana başlıkta sunulur. Buna göre temel hedef çocukların akıl yürütme becerileri, eleştirel düşünme ve bağımsız kendi düşüncelerini geliştirmektir. Çocukların, eleştirel, yaratıcı, iş birliğine dayalı, özen gösteren düşünmeyi keşfetmelerini sağlayan 'felsefe yapmayı' öğreten 'Çocuklar için Felsefe' (P4C) ile daha fazla özerklik kazandırmak ve bu yönde gelişimlerini desteklemek amacıyla gerçekleştirilen proje amacına ulaşmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerimiz var olan yaratıcı düşünebilme becerisi, özenli ve nitelikli düşünebilme becerisi, dil becerisi ile eleştirel düşünebilme becerilerini daha üst seviyeye taşımıştır. Buna ek olarak projedeki öğrencilerimiz kendini, düşüncelerini tanıma, sunuş ve kendini ifade etme, topluluk içinde farklı düşüncelere saygı duyma becerileri yapılan etkinliklerle zenginleşmiştir.

Akçaoğlu Çayır ve Akkoyunlu (2015); ilkökul üçüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerle çalışmalarında çocuklar için felsefe eğitiminin bilişsel, duyuşsal ve sosyal alandaki etkisini nitel yöntemlerle incelemişlerdir. Çalışmaları bilişsel, duyuşsal ve sosyal becerilerinin geliştiği yönündedir. Özel yetenekli öğrencilerin sorgulama temelli, üst düzey düşünme becerilerinin öğretiminde P4C eğitimi ile eleştirel düşünme becerilerine yönelik bilişsel kapasitelerinin pozitif yönde ilerlediğini gösteren bulgular elde edilmiştir. Benzer sonuçlar çocuklar için felsefe ile ilgili

yapılan alanyazın çalışmalarının (Danile, Lafortune, Pacillo vd., 2005; Trickey ve Topping, 2007; Marashi, 2009; Kefeli ve Kara, 2008; Pacillio, 2010; Cleary, 2011; Lam, 2012) bulgularıyla örtüşmektedir. Branch ve Solowan (2003)'a göre, sorgulama; sorular sorma, eleştirel düşünme ve problem çözme amaçlı öğrencinin aktif olarak öğrenmenin merkezinde olduğundan dolayı öğrencilerin hayat boyu ihtiyaç duyacakları becerilerin geliştirilmesine fırsat tanıdığını belirtir. P4C'nin temel amacı öğrencilerin eleştirel düşünmesi ve düşündüklerini de dile getirmesidir. Demirtaş, Karadağ ve Gülenç (2018) okul öncesi çocukları ile yaptıkları araştırmada dil ve bilişsel gelişim becerilerini ; Burroughs ve Tunçdemir (2017) ise sosyal duygusal gelişim becerilerini artırarak desteklediğini göstermişlerdir.

Çocukların, eleştirel, yaratıcı, iş birliğine dayalı, özen gösteren düşünmeyi keşfetmelerini sağlayan 'felsefe yapmayı' öğreten 'Çocuklar için Felsefe' (P4C) ile daha fazla özerklik kazandırmak ve üst düzey düşünme becerileri "Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma, problem çözme, karar verme, girişimcilik, öğrenme stratejileri, gözlem, sosyal katılım ve empati becerisi" hususunda gelişimlerini desteklemek amacıyla gerçekleştirilen proje amacına ulaşmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerde var olan yaratıcı düşünebilme becerisi, özenli ve nitelikli düşünebilme becerisi, dil becerisi ile eleştirel düşünebilme becerilerini daha üst seviyeye taşınmıştır. Buna ek olarak projedeki öğrencilerde kendini, düşüncelerini tanıma, sunuş ve kendini ifade etme, topluluk içinde farklı düşüncelere saygı duyma becerileri yapılan etkinliklerle zenginleşmiştir.

Bu araştırmada, P4C eğitimi 12 haftalık çalışma süresi boyunca 12 haftada 1 ders saati olmak üzere toplam 12 oturum şeklinde anlık ve kesitsel bir çalışmadır. Araştırmacılar yapılacak boylamsal çalışmalarla programın daha uzun vadede etkililiği detaylı şekilde incelenebileceğini önermektedir. Etkinliklerin öncesinde ve sonrasında uygulanan testler araştırmacılar tarafından farklı sorulardan oluşan diğer testlerle veya yeni testler geliştirilerek uygulanabilir. Araştırmacılar nicel ya da nitel yöntem kullanarak P4C eğitimi daha farklı boyutlarda ve daha derinlemesine incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal Bilimlerde SPSS Uygulamaları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Balcı, A. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler. *Pegem Atıf İndeksi*, 001-398.
- Balım, A. G., İnel D. & Evrekli E. (2008). Fen Öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algılarına Etkisi. *İlköğretim Online*, 7(1): 188-202.

- Kong students. Educational Research and Evaluation, 18(2), 187-203. doi: 10.1080/13803611.2012.658669
- Marashi, M.S. (2009). Teaching philosophy to children: A new experience in Iran. *Analytic Teaching*, 27(1), 12-15.
- MEB (2019). PISA 2018 ulusal raporu. Ankara.
- Nihan Akkocaoglu Çayır, Buket Akkoyunlu 97 Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 7, Issue 2, April 2016: 97-133 / Cilt 7, Sayı 2, Nisan 2015: 97-133 DOI: 10.17569/tojqi.91449 Research Article / Araştırma Makalesi.
- OECD (2019). PISA 2018 results volume I: What students know and can do. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/data/2018database/> adresinden 24 Ocakrt 2022 tarihinde alınmıştır.
- Pacillo, M. A. (2010). Community of inquiry and the intersection of epistemology and pedagogy: A grounded theory analysis (Unpublished Doctoral Dissertation). Montclair State University, New Jersey.
- Sözen, K. (2010). Sorgulayıcı Öğrenme ve Programlı Öğretim Yöntemlerine Göre İşlenen Biyoloji Laboratuvarı Uygulamalarının Karşılaştırılması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Sakarya.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Northridge: Pearson.
- Topping, K.J. ve Trickey, S. (2007a). Collaborative philosophical enquiry for school children: Cognitive effects at 10–12 years. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 271– 288. doi.10.1348/000709906X105328
- Unesco (2007). Philosophy a scholl of freedom teaching philosophy and learning to philosophize, teaching philosophy and learning to philosophize: Status and prospects. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001541/154173e.pdf> adresinden erişildi.

hi-NATURE (GİZLİ İLHAM-DOĞA)

Funda TAŞLI, Orhan TAŞLI, Çiğdem ŞEKER, Serkan ŞEKER, Nazım ASLANER,
Dubravka KARAKAŞ, Nargiza APCIAURI, Stela PERIĆ, Nuran ÇAĞDAŞ ÖREN,
Elife Esra YAZICI, Mustafa YAZICI

ÖZET

Her bireyde var olduğu bilinen mevcut kapasitenin tanınması, geliştirilmesi ve yönlendirilmesi eğitimle mümkün olmaktadır (Kırısoğlu, 2002; 10). Öğrencilerimize çağın değişen koşullarına ayak uydurabilecek seviyede donanım kazandırmak büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda öğrenenlerin sistemin içinde yerini alabilmesi adına teknolojiyi aktif olarak kullanan ve bilgiye hızlı ulaşan, yaşadığı ortamın sorunlarını analiz ederek ihtiyaçları belirleyebilen ve en önemlisi daimi olarak hayat boyu öğrenmeyi kendisine prensip haline getirmiş biçimde yetiştirilmesi gerekir. Bu da şüphesiz eğitim sisteminin 21.yüzyıl becerilerini kazandırmaya uygun hâle getirilmesiyle olur (Uçak ve Erdem, 2020).

Bu çerçevede projemizin temelini kurduğumuz problem durumu öğrencilerin yaşam içerisinde karşılaştıkları sorunlara karşı farklı bakış açısı ve çözüm odaklı fikirler geliştirememesidir. Bu doğrultuda proje yürütme sürecindeki amacımız öğrenenlerin sorunlar karşısında doğa temelli farklı bakış açıları geliştirebilmesi ve 21. yüzyıl becerilerini steam temelli bir yaklaşım ile uygulayarak daha donanımlı hale gelmelerini sağlamaktır. “HI-NATURE (Hidden Inspiration Nature), 2021 yılının Ocak-Haziran tarihleri arasında Türkiye’den 10, Hırvatistan’dan 2, Gürcistan’dan 2, Romanya’dan 1 Öğretmenin ve 12-16 yaş aralığındaki 94 öğrencinin işbirliğiyle yürütülen uluslararası eTwinning projesidir. Sunuş, buluş, jigsaw ve araştırma yoluyla öğretim stratejilerinin temel alınarak etkinliklerin okul müfredatına entegre edilip disiplinler arası öğrenme ile desteklenen STEAM temelli projemizde öğrencilerin karşılaştığı sorunların çözümünün doğada olduğunu fark etmeleri, “BİYOMİMİKİRİ” nin esaslarını öğrenerek birer mucit gibi problemlere sürdürülebilir çözümler bulmaları hedeflenmiştir. 5E öğrenme modeline göre hazırlanan STEAM planıyla uzman öğrencilerimiz karma takımlarında (bilim, sanat, teknoloji, matematik ve dil takımı) edindikleri hazır bulunuşlukları ile öğrendiklerini STEAM etkinliğinde uygulayarak kendilerine verilen problem durumuna çözüm önerileri getirmişlerdir. Avrupa ortaklı olan projemizde “İngilizce” ortak dil olarak kullanılmış, proje faaliyetleri dil takımı çalışmaları ile de desteklenerek içerik ve

Dil Entegreli (CLIL) öğrenme gerçekleşmiştir. Proje boyunca yapılan faaliyetler sonunda öğrencilerimiz 21. Yüzyıl becerileri ile donanırlarken, problemlerinin çözümünü doğada arayan, doğaya saygı duyan, çevresine duyarlı ve bu konuda farkındalıkları artan bireyler haline gelmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Biyomimikri, Steam, 21. yy Becerileri

hi-NATURE (HIDDEN INSPIRATION-NATURE)

ABSTRACT

Recognition, development and orientation of the existing capacity known to exist in each individual is possible with education (Kırıçoğlu, 2002; 10). It is of great importance to equip our students with the level of equipment that can keep up with the changing conditions of the age. In this context, in order for learners to take their place in the system, they need to be trained in a way that actively uses technology and accesses information quickly, can identify needs by analyzing the problems of the environment in which they live, and most importantly, makes lifelong learning a principle for themselves. This will undoubtedly be achieved by making the education system suitable for gaining 21st century skills (Uçak and Erdem, 2020).

In this context, the problem situation that we have established the basis of our project is that students cannot develop different perspectives and solution-oriented ideas against the problems they encounter in life. In this direction, our aim in the project execution process is to enable learners to develop different nature-based perspectives against problems and to become more equipped by applying their 21st century skills with a steam-based approach. "HI-NATURE (Hidden Inspiration Nature) is an international eTwinning project carried out with the cooperation of 10 Teachers from Turkey, 2 from Croatia, 2 from Georgia, 1 from Romania and 94 students aged 12-16 between January-June 2021.. In our STEAM-based project, which is supported by interdisciplinary learning by integrating activities into the school curriculum, based on presentation, invention, jigsaw and teaching strategies through research, it is aimed for students to realize that the solution to the problems they face is in nature, and to find sustainable solutions to problems like inventors by learning the principles of "BIOMIMICRY". With the STEAM plan prepared according to the 5E learning model, our expert students brought solutions to the problem situation given to them by applying what they learned in the STEAM activity with the readiness they gained in mixed

teams (science, art, technology, mathematics and language team). In our project with European partnership, “English” was used as the common language, and content and Language Integrated (CLIL) learning was realized by supporting the project activities with language team studies. As a result of the activities carried out throughout the project, our students have become individuals who seek solutions to their problems in nature, respect nature, are sensitive to their environment, and have increased awareness on this issue, while equipping them with 21st century skills.

Keywords: Biomimicry, Steam, 21st Century Skills

GİRİŞ

“Gerçekten sürdürülebilir olana baktığımızda, uzun süreler boyunca çalışan tek gerçek model doğal dünyadır.”

-Janine Benyus

Yaşamak bir problem çözme sürecidir. Canlılar doğduğu andan itibaren yaşamını sürdürebilmek için karşılaştıkları tüm problemlere çözüm bulmak zorundadırlar. Bazen çözümler içgüdüsel olarak ortaya çıkarken bazen de öğrenilmiş bilgilerin harmanlanması ile ortaya çıkar. İçgüdüsel olarak ortaya çıkan çözümler canlının adaptasyon sürecinde keşfettiği ve nesilden nesile aktardığı sürdürülebilir tecrübelerdir. İnsan öğrenen ama aynı zamanda öğreten, sosyal bir varlıktır. İçgüdüsel çözümler yaşamak için yeterli olabilirken çağdaş ve kaliteli yaşam için yeterli gelmeyebilir. Yaşam kalitesi arttıkça problemlerin çeşidi ve tabiki çözümü de değişmektedir. Fakat bilinmelidir ki yaşam içinde karşılaşılan her sorun ya da problemin çözümü yine yaşam içinde muhakkak vardır. Bundan dolayı karşımıza çıkan problemlerimize çözüm ararken yalnızca kendi çözümlerimize odaklanmak yerine doğadaki diğer canlıların çözümlerini de işe koşmalıyız. Çünkü milyonlarca yıldır neslini devam ettiren bu canlılar doğa kanunlarına uyumlu, sürdürülebilir ve doğaya zarar vermeyen çözümler ile yaşamlarını devam ettirmektedirler. Canlıların yaşam stratejileri, vücut yapıları, av-avcı ilişkisi, barınma, doğa olaylarında hayatta kalma gibi özellikleri insanlar için denenmiş ve onanmış çözümlerdir. “Bir davranışın ortaya çıkabilmesi için her şeyden önce o davranışın öğrenilmesi gerektiği açıktır. Bununla beraber öğrenmek, davranışın meydana gelmesini gerekli kılmayabilir. Çünkü davranışın meydana gelmesi için, öğrenilmesiyle beraber, biliş süzgecinden geçip, organizma tarafından benimsenerek özümsemişi de gerekir. Eğer öğrenilen davranışa karşı bireyin zihninde olumsuz bir yaklaşım varsa bu davranışın meydana gelmesi güçtür(Morgan, T. Clifford, Ank. 1991, s. 363).” Bu nedenle davranışın özümsemişi için

de ihtiyaç duyulması gerekmektedir. Doğanın, problemlerine çözümün merkezi olduğu fikri oluşursa yaşamak için canlılara ve dengeli bir doğaya ihtiyacı olduğunu da bilir. Ve böylece doğayı koruması gerektiği fikri özüm senerek davranışa dönüşür.

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki öğrenenlerin bilginin merkezinde olması ve bilgiye aktif biçimde ulaşabilmesi öğrenmeyi olumlu yönde etkilemektedir. Çeşitli öğrenme yaklaşımlarının denendiği faaliyetlerde öğrenciler bilgiyi daha iyi yapılandırırken, birlikte çalışma olgusu ile çözüme giden süreçte üst düzey düşünme etabına daha kolay ulaşmaktadır. Böylece öğrenciler, Bloom'un (1956) da vurguladığı gibi, ezberlemekten öte, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarına çıkabilmekte ve bilgi birikimlerini daha işlevsel olarak kullanabilmektedirler. Öğrenme etkinliklerinde, öğrenenlerin daha aktif öğrenmelerini sağlamak için yeni öğretim yöntemleri uygulanmaktadır. Bu öğretim yöntemlerinden biri de son yıllarda önem kazanan STEAM eğitimi şeklidir. STEAM eğitimi projeye dayalı, uygulamaya dönük, disiplinlerarası bir eğitim yaklaşımı benimsemektedir. Böylece düşündüğünü hayata geçirebilen, yenilikçi, yaratıcı, üretken bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Öğrencilerin öğrenme aktiviteleri sırasında geleneksel öğretim yöntemleri ile belli sınırlar içinde problem çözmeye yönlendirilmesi, sadece çözümü bulunmuş problemlerin örneklenmesi, sonuca odaklanılarak problem çözme sürecinin pas geçilmesi ve tek çözümün yeterli sayılarak farklı inovatif yolların aranmaması bireylerin öğrenme süreçlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Böyle bir ilerlemenin sonucunda öğrenciler karşılaştıkları herhangi bir problemde önyargılı davranmakta ve sonuca ulaşamama endişesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Matematik, Bilişim, Doğa Bilimleri, Sanat ve Teknoloji gibi disiplinler arası kavramların amacı, hayatta karşılaşılabileceğimiz problemlere karşı etkinliği arttırmak ve de aynı zamanda gelecekte geçilecek endüstri 4.0 vizyonunu geliştirecek bireylerin istenilen düzeyde ortaklaşa problem çözme becerileri geliştirmektir (Kaya, 2021). Öğrenme süreci içinde öğretmenlerin sadece rehberlik ettiği, öğrencinin ise kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenerek sürece dahil olduğu faaliyetlerde ise öğrenciler, üst biliş, öğrenme sürecinin farkında olma, planlama ve stratejiler seçme, öğrenme sürecini izleme, hatalarını düzeltebilme, kullandığı stratejinin işe yarayıp yaramadığını kontrol etme, gerektiğinde öğrenme yöntemini değiştirebilme gibi yetenekler kazanabilmektedir. (Özsoy, 2007) Çağımızda bilimsel bilgiler öğrenenlere farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak aktarılmaktadır. Günümüzde "Dijital

Yerliler” olarak adlandırılan öğrenci grubuna klasik yöntemlerle tek düze bir anlatım yerine, bireylerin dikkatini grup çalışmalarının olduğu öğrenen merkezli aktivitelere çekerek problem çözmeye, inovatif düşünmeye, kendi fikirlerini geliştirmeye ve bu fikirlerini ekiple paylaşıp işbirlikli öğrenmeye motive eden farklı teknikler kullanılmaktadır. Jigsaw Öğrenme Yöntemi Ayrılıp birleşme, öğrencilerin gruplara ayrıldığı, bu grupların da kendi içlerinde farklı görevler alıp görevlerini tamamladıktan sonra ilk gruplarıyla buluştukları bir öğretim tekniğidir. Etkinliğin tasarlanışına bağlı olarak öğrencilerin birden fazla kişiyle işbirliği yapması ya da işbirliği yapmalarının yanı sıra bireysel olarak da çalıştıkları bir etkinliktir. STEAM; öğrencileri Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik konularında bağlayan disiplinler arası bir eğitim yaklaşımıdır. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini, üretme becerilerini ve yenilikçi kapasitelerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2016). STEAM ve İşbirlikçi keşif yoluyla proje tabanlı öğrenme, gerçek dünyadaki sorunları çözmeye odaklanan probleme dayalı öğrenme ve öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrendikleri yer temelli öğrenme eğitimi destekleyen yenilikçi yaklaşımlardır. “Biyomimikri” ilk olarak 1962’de genel bir terim olarak ortaya çıkmıştır. Grekçe bios (hayat) ve mimikos (taklit) kelimelerinin birleşimlerinden meydana gelen biyomimikri, en genel tanımıyla bir yaşam biçiminin bir başkası tarafından taklit edilmesi anlamına gelir. Tasarım bağlamında biyomimikri ise, doğayı işlevsel, biçimsel ve materyal oluşumları çerçevesinde dikkatlice gözlemlemek ve doğanın üretimlerinin ilham verdiği çağrışımları yaratıcı tasarım etkinliği süreçleriyle birleştirerek hayatı kolaylaştıracak teknoloji odaklı tasarım önerileri geliştirmektir. Geçmişte farkında olmadan kullandığımız biyomimikri temelli tasarımlar günümüzde tükenme tehlikesi yaşayan kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamıştır. Doğa temelli çözümlerin bulunarak sürdürülebilirliğin artırılması adına daha ön plana çıkarılarak okul müfredatları ile harmanlanıp, bu bilincin özellikle küçük yaşlardan itibaren öğrencilere kazandırılarak farkındalık düzeylerinin artırılmasıyla, doğa ile savaşılan değil doğa ile bütünleşmiş bir geleceğin inşa edilmesi için çok büyük bir adım olacaktır.

YÖNTEM

Yaşam döngüsü içerisinde insanlık hayatını idame ettirmeye başladığı andan itibaren bir çok sorunla karşılaşmış ve sorunlara cevap bulmak için pek çok yol denemiştir. Sorun çözmenin yolları deneme yanılma gelenekler/emsal arama, otoriteye başvurma, kişisel deneyimler ve bilim olarak gruplanmaktadır (Karasar 1999; Rummel 1968; Anderson 1997). Sürekli gelişen ve büyüyen dünyada bu geleneksel çözümler artık

tek başına yeterli olmamaktadır.

Proje yürütme sürecinde nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Alan yazın da eylem araştırmasının çok farklı tanımları yapılmıştır. Eylem araştırması uygulamacıların, öğretmenlerini eğitim yöneticisi ve deneticilerin işlerini daha iyi anlamalarına yardımcı olan bir araştırma türüdür (Glanz, 1999, s.302). Eylem araştırması, bir grup veya kişi tarafından yürütülen çözüm yönelimli araştırmadır (Beverly 1993). Projemiz sürecinde uyguladığımız eylem araştırması yöntemi ile STEAM temelli bir yaklaşımın öğrencilere sağlayacağı faydaları görmek ve bunu ders müfredatımıza entegre noktasında iyileştirme çalışmaları yapmaktır.

Proje yürütme sürecinde planlanan etkinliklerin uygulanmasında ise şu yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Faaliyetlere başlamadan önce, danışman öğretmenlerin 6 ay süren arge ve literatür tarama çalışmaları ve toplantıları ile proje esasları belirlenmiştir. Grup ve akran öğretimiyle öğrencilerin ekip ruhunu hissedeceği proje tabanlı öğretim ortamının hedeflendiği ön hazırlık çalışmaları ile işe başlanmıştır. Görev dağılımlarının gönüllülük esasına göre yapılması ve süreç içerisinde yapılan öğrenci anketleri ile alınan öğrenci görüşlerinin projeyi yönlendirmesi ile hem paydaşların projeye olan aidiyet duygusu pekiştirilmiş hem de projenin dinamikliğini koruyan bir öğrenme alanına dönüşmesi sağlanmıştır. Öğretmenlerce hazırlanan proje tanıtım videosu ile okul öğrencileri projeden haberdar edilerek proje hedefleri gözetilip öğrenci yaş grubuna uygun olarak “öğrenciye görelilik” öğretim ilkesine göre çalışmaya gönüllü öğrencilerin işbirliği ile okul ekipleri oluşturulmuştur. “Buz Kırma” etkinliği ile projeye dahil olan öğrenciler oluşturulan sohbet odalarında ve proje çalışma alanında kendilerini tanıtır ekip arkadaşları ile sosyal ilişkilerini geliştirmişlerdir. Proje boyunca öğrenciler proje logosu ve afişini seçerek, takım ve tema faaliyetlerinin kararlarını alarak projeye yön vermişlerdir. Öğrencilere etkinlik öncesinde yapılan anketler ile talep ettikleri etkinlikler proje başında hazırlanan çerçeve plana dahil edilerek “esneklik” ilkesi işe koşulmuş ve aylık faaliyetler belirlenmiştir. Faaliyet öncesinde yapılan toplantılarla “açıklık” ilkesiyle net bir dille ve plânların proje çalışma alanına eklenmesi ile öğrencilerimiz yapacakları çalışmalar hakkında bilgilendirilmiştir. Etkinlikler öğrencilere 21. yy. becerilerini kazandırmaya yönelik olarak çoklu zeka kuramına göre proje ve 5E öğretim modeliyle STEAM temelli öğretime uygun, öğrenci merkezli eğitim metodu temel alınarak planlanmıştır.

PROJE FAALİYETLERİ

Proje çalışmaları biyomimikri kavramının içselleştirilerek doğanın ve doğadaki canlıların daha yakından tanınması, yaratıcılığın ve inovasyonel yeniliklerin ön plana çıkarılması, öğrencilerin kendi yeteneklerini keşfederek öğrendikleri bilgileri aktif birer problem çözücü olarak kullanabilme yeterliliklerini geliştirmek üzerine tasarlanmıştır.

2021 yılının Ocak ayında başlayan HI-NATURE eTwinning projesi Türkiye’den Ordu, Samsun, Çanakkale, Mersin, Kırıkkale, Şanlıurfa ve Denizli, Avrupa’dan Hırvatistan, Gürcistan ve Romanya’daki öğretmenlerin ve öğrencilerin katılımı ile hava, kara ve su alanındaki tematik konularda sanat, matematik, teknoloji, bilim ve dil takım çalışmaları ve sonunda gerçekleştirilen STEAM etkinliği ile tamamlanmıştır.

Bu kapsamda öğrencilerimizle gerçekleştirdiğimiz “mucitler ve icatları” çalışmasında öncelikle öğrencilerin hazır bulunuşluğunu sağlamak adına öğretmenler tarafından bir icat nasıl yapılır? Mucit kimdir? Sorularına cevap veren sunum gerçekleştirilmiş, öğrencilere çeşitli örnek icatların yer aldığı video izletilmiştir. Bu konuda fikir sahibi olan öğrencilerimizin okul takımları ile araştırmalarını derinleştirerek farklı icatları bulmaları ve bu icatları bulan mucitleri birer afiş tasarlayarak diğer arkadaşlarına tanıtmaları beklenmiştir. Öğrencilerin hazırladığı afişler emaze web 2.0 aracı ile çevrimiçi sergiye dönüştürülerek tüm çalışmaların takım üyeleri tarafından görülmesi ve öğrenilmesi hedeflenmiştir. Böylelikle öğrencilerimiz bir icadın neden ve nasıl ortaya çıktığını keşfetme imkânı bulmuşlardır.

İcat mucit videosu : <https://youtu.be/9j8tLIjTEpQ>

İcat mucit konulu öğrenci afişleri sergisi : <https://www.emaze.com/@AOTLRCWIC/gallery?autoplay>



Proje konusunun ana çıkış noktası olan “biyomimikri” kavramı ile ilgili de öğrenciler bilgilendirilmiş, doğanın ilham verdiği tasarım örnekleri canlılar ve özellikleri eşleştirilerek, tasarım süreçleri ve

uygulanacak bilimsel adımlar düzenlenen çevrimiçi toplantı da örneklerle anlatılmıştır. Toplantı başlangıcında ve sonunda öğrencilere biyomimikri konulu ön ve son test uygulaması yapılmıştır.

Biyomimikri nedir? Konulu sunum videosu : <https://youtu.be/CgiZbz6llhs>

Ocak ayı faaliyeti sonunda öğretmenlerin kendi alanlarına göre mentörlük yaptığı sanat, bilim, teknoloji, matematik ve dil takımlarına öğrenciler kendi ilgi alanlarına göre ayrılmış, böylece 3 ay boyunca sürecekar karışık ülke takımları oluşturulmuştur. Karışık ülke takımları ile öğrencilerin kendi sosyal çevresi dışında farklı çevre ve kültürlerden öğrencilerle işbirliği yapmaları, ortak bir dilde buluşup birbirlerini anlamaları ve bir ekibin parçası olarak aidiyet duygularını kazanmaları amaçlanmıştır.

Şubat, Mart ve Nisan ayında gerçekleştirilecek etkinliklerle ilgili öncelikle mentör öğretmenler takım üyeleri ile yaptıkları çevrimiçi toplantılarla yapılacak çalışmalara dair planları açıklamış ancak öğrencilerin katılım sağladığı anketlerle de ne gibi faaliyetler gerçekleştirmek istediklerini öğrenerek fikirlerini almak suretiyle ekip ruhuyla planlara son şeklini vermişlerdir. Her takım tema çalışmalarının başında tema canlılarının özelliklerinin ve ilham verdiği icatların araştırılmasına yönelik araştırma yapılması ve araştırma sonuçlarını afiş veya powerpoint sunumları aracılığı ile paylaşılması kararını almıştır.

Şubat ayı çalışmaları “Gökyüzünden ilham alıyoruz” teması ile başlamıştır. Gerçekleştirilen araştırma ve sunum faaliyeti ile hazırbulunuşluk kazanılmasının ardından takımlar alanlarına yönelik çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir.

Sanat takımı çalışmalarında gökyüzü canlısı olan morfo kelebeklerini ön planda tutarak kelebeğin kanatlarının mavi tonlarda parlayan renk geçişlerinin sebebinin kanatlarında bulunan nano yapısal özelliğin ışığın kırılmasına ve yansımaya sebep olduğunu keşfetmişlerdir. Aynı zamanda çalışmaların odak noktası olan kelebekleri sanatsal bir öğe olarak kullanarak farklı kültürlerin bir araya gelmesi amacıyla “kültür kelebeği” etkinliği gerçekleştirilmiştir.

Şubat ayı sanat takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/kdiy/>

Bilim takımı; çalışmalarını kuşlar ve yarasalar özeline indirgemiş kuşların havada uzun süre süzülebilmesi için kemiklerinin içi boş olarak yaratıldığını ve vücutlarında yer alan hava keseleri sayesinde vücutlarının uçmaya nasıl elverişli olduğunu incelemişlerdir. Bunun için

öğrencilerimiz evlerinde pipet deneyini yapıp deney gözlemlerini not almışlardır. Deney; bir tanesi boş bir tanesi dolu olan 2 pipetin aynı anda aynı yükseklikten bırakılması ve yere düşme sürelerinin gözlenmesi şeklinde yürütülmüştür. Deney 3 defa tekrarlanarak gözlenen sonuçlar deney tablosuna not edilmiştir. Deney sonuçlarına göre içi dolu olan pipet daha kısa sürede, içi boş olan pipet daha uzun sürede yere düşmüştür. 2. Çalışma olan ucu sivri ve küt uçakların uçurulması çalışması da öğrenciler tarafından yapılmıştır. Öğrencilerimiz 1 tane ucu sivri, bir tane de ucu küt olan aynı model 2 uçak tasarlamış ve aynı anda havaya fırlatmıştır. Uçakların uçtuğu mesafe ölçülmüş ve tabloya not edilmiştir. Deney sonucuna göre ucu sivri olan uçak daha uzak mesafe, ucu küt olan uçak daha kısa mesafe uçmuştur. Bu iki deneysel çalışma neticesinde öğrencilerimiz uçakların kanat tasarımında içi boşluklu yapının ve gövde tasarımının sivri olmasının kuşların kanat, gövde ve gaga yapılarından ilham alındığı keşfetmişlerdir. Ayrıca kuşların gaga yapıları ve kanat şekillerine göre değişen hareketleri incelenerek aerodinamik özelliklerinden hareketle çeşitli uçak maketi tasarımları yapılmıştır. Yarasa ların ilham verdiği sonar ve ultrason cihazlarının temelini n yarasa ların uzaydaki nesneleri bulmak için gönderdiği ses dalgalarının bir nesneye çarpmasıyla ortaya çıkan yankının geri gelerek yara sa tarafından algılanması temeline dayanan “ekolo kasyon” kavramından çıktığını köre be oyunu ile öğrencilere kazandırılmıştır. Bu etkinlikte öğrencilerden gözlerini bağlayarak kendilerine el çırparak ses veren yön belirticileri sayesinde çeşitli koridorlardan belirli sınırlara temas etmeden ilerlemeleri amaçlanmıştır. Böylece gözleri görmeyen yarasalarda olduğu gibi kendilerine gelen ses dalgaları sayesinde hedefe ulaşabildikleri gözlenmiştir.

Kör oyun-uzayda yol bulma video linki : <https://youtu.be/tWZcToE8ILM>

Şubat ayı bilim takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/qpgr/>

Matematik Takımı; arılardan ilham alan tasarımlara odaklanırlarken arıların neden altıgen prizma şeklinde bal petekleri yaptıklarını incelemişlerdir. Yaptıkları araştırmalar sonucunda altıgen prizmaların peteklerin inşa edildiği balmumunun daha az kullanılmasına ve peteklerde balların depolanması için diğer prizmalara oranla daha fazla depolama alanı sağlanmasına elverişli olduğu gözlenmiştir. Altıgenlerin alan kaybı olmadan bir araya gelmesinin nasıl mümkün olduğunun gözlenmesi ve mantıksal algoritmik adımların kavranması ve kodlama yapabilmek için temel kodlama kavramları öğretilmiştir.

Şubat ayı matematik takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/urqz/>

Teknoloji Takımı; hızlı trenlere ilham kaynağı olan yalıçapkını kuşu ve helikopterin icadında örnek olan yusufçuk kuşunu mercek altına alarak özelliklerini incelemişler, teknolojinin nasıl ve hangi ihtiyaçtan ortaya çıktığı üzerinde durmuşlardır. Öğrenciler uçan diğer canlıları inceleyerek bu canlıların yapısal özelliklerini kullanarak farklı uçak ve helikopter gibi farklı teknolojik tasarımları önce çizip sonra atık materyallerle prototiplerini yapmışlardır.

Şubat ayı teknoloji takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/veoa/>

Dil Takımı; öncelikle dilin ortaya çıkışını irdeleyerek proje çalışma konusu kapsamında doğanın ve doğadaki canlıların dili üzerine araştırmalar yaparak karikatürlerle dilin kullanımının mizahi yanını gösterip diğer takımların yaptığı çalışmalarını analiz ederek ay sonu sunumunda kullanılmak üzere kahoot.com web 2.0 aracı ile değerlendirme soruları oluşturmuşlardır.

Şubat ayı dil takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/jjos/>

Mart ayı çalışmaları “Kara Yaşamının Sırları” teması ile öncelikle karada yaşayan canlıların genel özellikleri ve ilham kaynağı olduğu icatlar incelenmiş ardından tüm takımların ortak aldığı kararla ana çalışma canlısı “ayçiçeği” olarak benimsenerek takımların kendi alanlarına uygun olarak ayçiçeğinin özelliklerine değinen çalışmaları gerçekleştirdiği bir süreç geçirilmiştir.

Bu kapsamda;

Sanat takımı öğrencileri ;mimarlık, peyzaj ve sanatın kesişim noktası olarak tanımlanan Land Art akımını daha yakından tanıyıp ayçiçeğindeki altın oranı inceleyerek geri dönüşüm ve sürdürülebilirliğin ön plana çıkarıldığı, bu konuda görüşlerin de alındığı atölye çalışması ile atıkların sanata nasıl dönüşebileceğinin inceliklerini öğrenerek ayçiçeği modelleri yapmışlardır.

Mart ayı sanat takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/vkni/>

Bilim takımı öğrencileri ise mentör öğretmenleri rehberliğinde yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde araştırmalar yapmış ayçiçeğinden aldıkları ilham ile güneşte olduğu gibi ışığın bir enerji olduğunu ve bu enerjinin başka bir enerjiye nasıl dönüştüğünü

inceleyebilmek amacıyla evde radyometre tasarımı yapmışlardır

Mart ayı bilim takımı sunumu : <https://online.fliphtml5.com/wzfet/eudb/>

Matematik takımı öğrencileri ayçiçeğindeki altın orandan hareketle fibonacci sayı dizisini araştırmışlar sayı dizisindeki sayıların oranlanması ile altın oran değerinin bulunabileceğini hesaplama yaparak görmüşlerdir. Fibonacci sayı dizisindeki sayıları kenar uzunluğu kabul eden karelerin birleşerek uzun kenar uzunluğunun kısa kenar uzunluğuna oranının altın oran değerini veren altın dikdörtgenin içine yerleştirilen spiralin de altın spiral olduğunu geometrik çizim çalışması ile pratik yaparak öğrenmişlerdir.

Mart ayı matematik takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/ceus/>

Teknoloji takımı ayçiçeğinden hareketle güneş panellerinin çalışma mekanizmalarını araştırarak enerji üretimini gözlemlemek amacıyla güneş paneli prototipleri üzerinde çalışmışlardır. Bunun için evdeki karton, alüminyum folyo gibi basit malzemeler ile güneş paneli materyali oluşturarak güneş altına konulması ile ısıdaki artışın gözlenmesi şeklinde deney yapılmıştır.

Mart ayı teknoloji takımı sunumu : <https://online.fliphtml5.com/zqxue/jsaa/>

Dil takımı öğrencileri, takım danışman öğretmenleri eşliğinde “ayçiçeği” kelimesine odaklanarak kelimenin yabancı dil karşılığı olan “sunflower” sözcüğü üzerinden yaptıkları snapword çalışması ile kelimenin yazımında o kelimeye ait ikonların kullanılarak dil öğrenme becerisinin görsel hafıza teknikleri ile gelişebileceğini ve kalıcı öğrenmenin sağlanması için farklı bir tekniğin uygulanabileceğini görmüşlerdir.

Mart ayı dil takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/nqpn/>

Nisan ayında “Okyanusun Gizemi” teması ile yaşam kaynağımız suya ve okyanus canlılarına takımlar arası yapılan işbirlikçi çalışmalar ile odaklanmışlardır. Tüm takımların öğrencileri code.org sitesindeki “Okyanuslar için yapay zeka” kodlama faaliyeti ile yapay zekanın öğrenme prensiplerini okyanus canlılarını ve zararlı atıkları kategorilendirecek komutları vererek kavrarlarken, su kirliliği hakkında da farkındalık kazanmışlardır. Bu farkındalığın daha geniş kitlelere ulaşması için sanat ve dil takımlarındaki öğrenciler sürdürülebilir kalkınma hedeflerindeki “temiz su ve sanitasyon” maddesine yönelik olarak su kaynaklarının

nasıl verimli kullanılabileceği, korunabileceği ve gelecek nesillere temiz su bırakılabileceği ile ilgili bir e-kitap oluşturmuşlardır.

Nisan ayı sanat takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/wyig/>

Nisan ayı dil takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/uplw/>

Sanat ve dil takımı temiz su konulu e kitap linki :

<https://www.storyjumper.com/book/read/106351046/HI-NATUREnspART-and-LANGUAGE-TEAM>

Bilim takımı öğrencileri balıklardaki yüzme keselerinden ve nautilus balığının yüzme prensibinden ilham alınarak tasarlanan denizaltıların su altında kalma ve yüzeye çıkma hareketini gözlemlemek için bir deney tasarlamışlardır.

Nisan ayı bilim takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/rskx/>

Matematik Takımı ise kedi balığının kafa yapısının, kalamarın ise içindeki hava keselerinin yardımı ile hız kazanma özellikleri kullanılarak icat edilen hayalet ve jet uçaklara odaklanmışlardır. Buradan hareketle öğrenciler aerogami(kağıt uçak yapımı) sanatının inceliklerini konuya geometriksel açıdan bakarak nokta, simetri, açıortay, ağırlık merkezi gibi kavramları kullanarak öğrenmişlerdir.

Nisan ayı matematik takımı sunumu : <https://online.pubhtml5.com/fywu/hjdm/>

Teknoloji takımı çalışmalarında kambur balınayı temele almışlardır. Kambur balına yüzgeçleri yapısal özelliği ile rüzgar tribünlerinin icat edilmesinde öncü olmuştur. Böylelikle klasik tribünlerden farklı olarak farklı tasarımı ile düşük hızlı rüzgarın dalgalı pervane yapısına sahip kanada çarparak meydana gelen rüzgar akışı ile daha fazla enerji elde edilmesi sağlanmıştır.

Nisan ayı teknoloji takımı sunumu : <https://online.fliphtml5.com/zqxue/mdcy/>

Şubat, Mart ve Nisan ayları boyunca takımların yaptığı çalışmalar gönüllülük esasına göre takım sözcüsü olarak seçilen öğrenciler tarafından İngilizce sunumla diğer takımlar ile paylaşılmıştır. Böylelikle yapılan tüm çalışmalara ait kazanımların sadece o takımlardaki öğrencilerle sınırlı kalmayıp kelebek etkisi ile tüm çalışma ortaklarına yayılması amaçlanmıştır.

Ocak, şubat, mart ve nisan aylarında gerçekleştirilen STEAM ön hazırlık çalışmaları ile yeterli hazırbulunuşluğa sahip olan öğrenciler ile mayıs ayında STEAM faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Bu faaliyet öncesinde takım mentörü öğretmenler 5E öğrenme modeline uygun olarak hazırladıkları STEAM planı ile öğrenilen bilgilerin disiplinlerarası çerçevede problem çözmede kullanılabilmesini amaçlamışlardır. Bu kapsamda; önce öğrencilere doğadaki materyallerin günlük yaşamda kullanıldığı çeşitli resimler gösterilmiş bu kullanım alanlarına neden ihtiyaç duyulmuş olabileceği problem durumu ile ilgili beyin fırtınası yapmaları amaçlanmıştır. Öğrencilerin düşüncelerini paylaşmaları sağlanarak gerekli dikkat çekme gerçekleştirilmiştir. Ardından ana problem durumu bir senaryo ile öğrencilere verilmiştir. Bu senaryoda öğrencilerin aileleri ile bir gemi yolculuğuna çıktıklarını hayal etmeleri ancak işlerin ters gidip gemilerinin kırıma uğrayarak haberleşme ve ilkyardım ekipmanlarının zarar gördüğü sınırlı gıda ile bilmedikleri bir koordinatta mahsur kalarak bir ada kıyısına ulaştıkları ifade edilmiştir. Bu mevcut durumu idare ederek öğrencilerin gıda, su, barınma, haberleşme ve güvenlik önlemlerini almaları beklenmiştir. Tüm bunların gerçekleştirilmesi için ada ekosistemi tasvir edilerek adada bulunan okaliptus, palmye, bambu gibi bitkiler, kertenkele, kaplumbağa, yaras, kirpi, bukalemun gibi kara canlıları ile yunus, yengeç, denizanası, nautilus gibi deniz canlıları, kullanılabilecek su kaynakları tasvir edilmiş öğrencilerin bunları kullanarak mevcut problemlere takım çalışmaları ile öğrendikleri bilgileri kullanarak yaratıcı çözümler bulmaları istenmiştir. Bu çözümleri öğrencilerin kendi okul takımlarında da 5 ekibe ayrılarak gerçekleştirmeleri ve bunları balıkkılçığı çalışma şablonu üzerinde ifade etmeleri beklenmiştir. Bu çözümler için öğrencilerin ihtiyacı olan sanat, matematik, fen bilimleri, teknoloji ve yabancı dil temel bilgileri ile ilgili kavramlar ile ilgili hatırlatmalar yapılmıştır. Çözüm önerilerinin görsellenip sunulması ile STEAM çalışması tamamlanmıştır.

Proje yürütme sürecinde yapılan tüm faaliyetler için yapılan literatür çalışmaları ve etkinlikler takımların canva web 2.0 aracında hazırladıkları aylık dergilerde bir araya getirilmiştir.

SONUÇLAR

Öğrencilerimiz biyomimikri kavramını ve kullandığınız birçok aracın canlıların yaşam stratejileri ve vücut yapılarından esinlenildiğini öğrenmişlerdir. Bu bilgi ile doğaya olan duyarlılıkları artmış ve doğanın çözümlerinin sürdürülebilirliğini fark etmişlerdir. Etkinlik görevleri ve Steam çalışması ile Problem çözme becerileri gelişen ve sorunlara farklı bakış açıları ile yaklaşabilen öğrencilerimiz böylece gündelik yaşamında karşılarına çıkan problemlere çözüm üretirken kendilerinin de doğanın

çözümlerine bakmaları gerektiğini kavramışlardır. Doğa sevgisi artan öğrencilerimiz, doğayı ve çevreyi koruma, yenilenebilir enerji kaynakları ve sürdürülebilirliğin önemi hakkında çevresini de bilgilendirir düzeye ulaşmıştır.

Farklı kültürlerde ve coğrafyalarda yetişen bireylerin, ortak bir dil kullanarak belirli hedefler için birlikte çalışabileceğini keşfeden öğrencilerimiz karışık ülke takımlarında işbirliği içinde çalışmışlardır. Takım içerisindeki görevini yerine getirerek sorumluluk alma ve zamanı etkili kullanma becerilerini geliştirmişlerdir. Takım çalışmasının sunumunu hazırlama ile öğrendiği bilgileri derleme ve aktarma, kendini ifade etme, topluluk önünde konuşma ve yabancı dili etkili kullanma yeterliliğine sahip olmuşlardır.

Tanışma videosunun, sanal serginin, tema sonu takım oyunlarının ve bulmacalarının hazırlanması, tema dergilerinin tasarlanması, resimli biyomimikri terimler sözlüğünün hazırlanması ile çeşitli web araçlarını tanımış ve kullanma becerilerini geliştirmişlerdir. Yaptıkları çalışmaların fotoğraf ve video kayıtlarını alıp düzenleyerek teknoloji kullanma yetkinlikleri kazanmışlardır. Dezenformasyon ve medya okuryazarlığı eğitimleri ile interneti doğru kullanma becerisi gelişen öğrencilerimiz e-güvenliğin önemini fark etmişlerdir.

FİNAL ÜRÜNÜ BİYOMİMİKRI SÖZLÜĞÜ: <https://www.storyjumper.com/book/read/108655776>

YAYGINLAŞTIRMA

Veli ve okul idarecilerini twinspace'e kaydettik. Öğrenci, öğretmen, veli görüşlerini alıp projenin etkilerini değerlendirdik. Etkinlikleri bülten ve sunumlarla okuldakilere anlattık, dergileri dağıttık. Çalışmaları gören diğer öğrenciler yeni projeler için gönüllü oldu. Okul web sitesinde haberler yapıldı, projeye ayrı sayfa açıldı. Çalışmalarımızdan çevre haberdar edildi. Çalışmalar kişisel ve proje sosyal medya hesaplarından, blog sayfamızdan duyuruldu, EBA'da okulla paylaşıldı. Proje için eTwinning kulübü kuruldu, katılım sertifikaları öğrenci portfolyolarına işlenerek ilan edildi. Okul panosu hazırlandı. Pi günü etkinlik görseli NASA'nın sitesinde yayınlandı. Proje tanıtım ve final videolarıyla yaygınlaştırma yapıldı. İl, ilçe ve ulusal basında tanıtımlar yapıldı. Tarsus ve Mersin örnek proje dergilerinde yer aldı. İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ziyaretıyla bültenimiz ve dergilerimiz verilerek proje ürünlerimiz yaygınlaştı. Dünya Işık günü etkinliğindeki katılımcılara projenin tanıtımı yapıp görünürlük sağlandı.



El broşürü görüntüleme linki

https://www.canva.com/design/DAFGCnnx6ss/h3_g6FmdLr6lB2tq3XixKw/view?utm_content=DAFGCnnx6ss&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

ŞUBAT AYI DERGİ LİNKİ: <https://online.fliphtml5.com/wzfet/dowo/>

MART AYI DERGİ LİNKİ: <https://online.fliphtml5.com/wzfet/gvgj/>

NİSAN AYI DERGİ LİNKİ: <https://online.fliphtml5.com/wzfet/qtdn/>

ÖDÜLLER

Proje ortaklarımız Ulusal ve Avrupa kalite etiketi ile ödüllendirilmiştir. Ayrıca projemiz Türkiye Ulusal Destek servisinin değerlendirmesinde tam puan alarak 2021 yılında Antalya'da düzenlenen 12. eTwinning Ulusal Konferansına davet edilmiştir.

ÖNERİLER

- Steam etkinlikleri müfredatlar arası daha etkin uygulanmalıdır.
- Ders proje etkinliklerinde öğretmenler mentor, öğrenenler ise uygulayıcı olmalıdır.
- Öğretmenler için hizmet içi eğitimlerde proje tabanlı öğrenme konularına ağırlık verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Beverly, J.(1993). Teacher as Researcher. ERIC Digest. (ERIC Clearinhouse on Teacher Education, Washington DC, No: ED 355205).
- Bloom, B. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. New York. David McKay.
- Glanz, J. (1999). A Primer on Antian Research for the School Administratars. The Clearing House, Mayjune, p:301 -304.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel Arasbrma Yöntemi (9. Basım). Nobel Yayın Dagitim. Ankara
- Kırıçoğlu, O.T. Sanatta Eğitim. Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2002.
- MORGAN, T. Clifford; Psikolojiye Giriş, (Çev. Hüsnü Arıcı ve ark.), 8. bs., Ank. 1991.
- Uçak, S. & Erdem, H.H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında “21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi”. Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 6 (1), 76-93.

YAPABİLİRİM

Hilal ADIGÜZEL, Berna KOCAMAN, Şadiye YILMAZ BİLİR, Sevgi ÖZGÜN,
Yıldız RÜŞTÜOĞLU, Emine KOÇAK, İnci TURAN, Yasemin ŞEVİK,
Özge DURDU GÜNGÖR, Rositsa HRISTOVA, Irena MILJKOVIE, Habib CHEHIDI,
Anna REJEK, Samiha CAFAROVA

ÖZET

“Yapabilirim” adlı çalışma, pandemi yaşayan, tüm dünyada gelişen, değişen ve dijitalleşen sisteme ayak uydurabilen, öğrenci ihtiyacından doğmuş bulunmaktadır. Bu probleminden yola çıkarak 21.yy becerileri olarak tanımlanan; temel yaşam becerileri, üretkenlik, sorumluluk, sosyal ve kültürlerarası beceriler, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri projenin temeline alınmıştır. Çalışmanın ana hedefi öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesi ve özgüven kazanmasıdır. İkincil amaç dijitalleşen dünyamızda bilgi teknolojilerine yabancı olmayan öğrenciler yetiştirmektir. Yapabilirim projesi; 6 ülkede, 10 okul, 14 öğretmen tarafından 6-10 yaş aralığında yaklaşık 250 öğrenciyle uygulanmıştır. Her ay bir beceri ve etkinlikleri ile çalışılan projede, her ay bir web 2.0 aracı öğrencilere öğretilmiştir. Bu çalışmalar öğrencilerle grup çalışmaları, problem çözme, akran eğitimi, beyin fırtınası, sergi, deneme yanılma, gösterip yaptırma, altı şapkalı düşünme tekniği, yaratıcı drama yöntem ve teknikleri ile gerçekleştirilmiştir. Alan yazında soyut şekilde yer alan 21.yy becerilerinin etkinlikler ve teknoloji ile bütünleştirilerek projeye dönüştürülmesi somut veriler ışığında alan uzmanlarına ve öğreticilere büyük katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yaparak Yaşayarak Öğrenme, 21.Yy Becerileri, Web 2.0 Araçları, Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme, Kültürlerarası Beceriler

I Can Do It

ABSTRACT

The study called “I Can Do It” was born out of the need for students who are experiencing a pandemic, who can keep up with the developing, changing and digitalizing system all over the world. Based on this problem, defined as 21st century skills; basic life skills, productivity, responsibility, social and intercultural skills, critical thinking and creative thinking skills have been taken as the basis of the project. The main goal of the project for student is to learn by living and experiences and gain self-confidence. The secondary aim is to raise students who are not unfamiliar with information technologies in our digitalized world.

“I Can Do It” project was implemented by 10 schools and 14 teachers in 6 countries with approximately 250 students aged 6-10. A web 2.0 tool was taught to the students every month in the project, where one skills and activities were studied each month. These studies were carried out with students through group work, problem solving, peer education, brainstorming, exhibition, trial and error, demonstration, six thinking hats technique, creative drama methods and techniques.

Transforming the 21st century skills, which are abstract in the literature, into a project by integrating them with activities and technology will make a great contribution to field experts and instructors in the light of concrete data.

Keyword: Learning by Living, 21st Century Skills, Web 2.0 Tools, Critical Thinking, Creative Thinking, Intercultural Skills

GİRİŞ

Eğitimin en önemli amaçlarından biri, öğrencilerin günlük hayatlarını kolaylaştırmayı sağlamak ve onları iş dünyasına hazırlamaktır. Bu durum, aynı zamanda yüzyılın en büyük sorunlarından biri ve üzerinde çalışılması gereken bir konudur (Trilling ve Fadel, 2009). Yeni dünya düzeninde “21. yüzyıl becerileri” olarak anılan problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim, işbirliği becerilerini geliştirmiş bireyler ön plana çıkmaktadır. Bu becerilerin okul yıllarında kazanılması, ülkelerin gelecekteki rekabet piyasasındaki yerleri için de belirleyici olduğundan özellikle gelişmekte olan ülkelerin bu duruma daha fazla önem vermesi gerektiği düşünülmektedir(Yalçın, 2018).

Gelişen ve dönüşen dünya çok yönlü insan ihtiyacını doğurmuştur. Bu anlamda eğitim öğretim çalışmalarında farklı yöntemler gerekmiştir.

Öğrencilerin temel becerilerin yanı sıra çağın getirdiği 21.yy becerilerinin kazanımını zorunlu kılmıştır. Eğitimciler ve işgücü piyasası uzmanları, çocukların 21. yy. becerilerini kazanmaları gerektiğini vurgulamakta ve bu beceriler olmadan onların küresel eğitim ve işgücü piyasasına katılmada başarısız olabileceklerini ifade etmektedirler (Çiftçi, Sağlam ve Yayla, 2021).

OECD (2018) tarafından hazırlanan bir raporda şu an öğrenci olan bireylerin 2030 yılında birer yetişkin olacakları, bazı mesleklerin kaybolacağı ve yeni meslek alanlarının oluşacağı ifade edilmektedir. Bu bakımdan okullarda çok bilgi aktarmaktan ziyade kaliteli öğrenme zamanları oluşturularak öğrencilerin yeni ortaya çıkacak mesleklere hazırlanmaları ve bu becerileri kazanmalarının önemli olduğu belirtilmektedir (Cansoy, 2018).

Web 2.0 araçları olarak adlandırılan yeni nesil internet teknolojileri sayesinde hem öğrenciler hem de öğretmenler daha kolay bilgi paylaşabilmekte, işbirliği içinde çalışabilmekte, yazılı, görsel ve sesli içerikler oluşturabilmektedir. Üstelik bu araçların her yaş grubuna göre alternatifleri bulunmaktadır. Bu yeni teknolojiler sundukları avantajlar ve kolay kullanımları sayesinde, öğrenci ve öğretmenlere ihtiyaç duydukları kolaylık ve desteği sağlamaktadır (Altıok, Üçgül ve Yükseltürk, 2017).

Yöntem

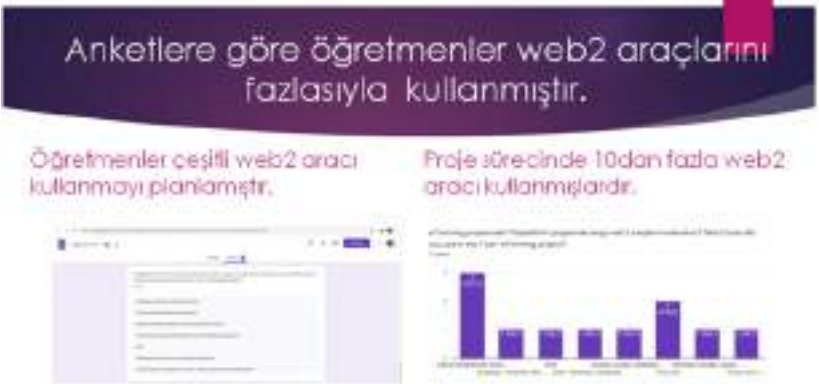
Yapabilirim projesi; 6 ülkede, 10 okul, 14 öğretmen tarafından 6-10 yaş aralığında yaklaşık 250 öğrenciyle çalışılmıştır. Proje öncesi ve sonrasında hazırlanan karma sorulardan oluşan Google form anketi çevrim içi olarak öğrencilere, velilere ve öğretmenlere uygulanmıştır. Her ay bir beceri ve etkinlikleri ile çalışılan projede, her ay yeni bir web 2.0 aracı öğrencilere öğretilmiştir. Bu çalışmalar öğrencilerle grup çalışmaları, problem çözme, akran eğitimi, beyin fırtınası, sergi, deneme yanılma, gösterip yaptırma, altı şapkalı düşünme tekniği, yaratıcı drama yöntem ve teknikleri ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada disiplinler arası yaklaşım tercih edilmiştir. Tüm derslerde uygulanabilecek etkinlikler seçilmiştir. Etkinliklerin müfredatla uyumlu olmasına özen gösterilmiştir. Özellikle İlköğretim 1. Kademe; Türkçe dersi kazanımlarından “Yönergeleri kavrar, şiir yazar” kazanımları, Fen Bilimleri dersi kazanımlarından “Günlük yaşamında sıklıkla kullandığı maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak aralarındaki farkları açıklar” kazanımı, Sosyal Bilgiler dersi kazanımlarından “Farklı ülkelere ait kültürel unsurlarla ülkemizin sahip olduğu kültürel unsurları karşılaştırır” kazanımı, Görsel Sanatlar dersi “Farklı materyalleri

kullanarak üç boyutlu çalışma yapar” kazanımı, Hayat Bilgisi dersi kazanımlarında “Evde, üzerine düşen görev ve sorumluluklarını fark eder” kazanımı öğretimi sağlanmıştır.

Bulgular Ve Yorumlar

Proje başında Google form aracılığı ile yapılan karma anket ile proje sonu yapılan anketlerin karşılaştırmalı analizlerine bakıldığında web 2.0 araçlarını (chatterpix, jigsawplanet, wordart, toony tool, quizizz, zoom, bitmoji) öğretmenlerin tahminlerinden fazla kullandığı, bu araçları tanımada öğrencilerin %40, velilerin ise %24 artış olduğu saptanmıştır (Şekil 1-Şekil 2).



Şekil 1



Şekil 2

Öğrencilerde yaparak yaşayarak öğrenme hakkında bilgi sahibi olmada %35 artış olduğu saptanmıştır (Şekil 3). Anketlerdeki öğrenci ve veli beyanlarına ve sınıf içi tutumlarına bakıldığında öğrencilerin özgüvenlerinde artış görülmüştür (Şekil 4).



Şekil 3



Şekil 4

Öğrenciler, yapılan öğrenci webinarında ise kendi kültürünü tanıtmış; kültürlerarası beceri kazanımı altında yaptıkları etkinlikler ile önce kendi ülkesinin sonra diğer ülkelerin kültürlerini ve farklı kültürlerle saygı göstermenin gerekliliğini öğrenmişlerdir. Çalışma boyunca hazırlanan ürünler sanal sergide yayınlanmıştır. Eleştirel düşünme becerisi kazandırmak için öğretilen 6 şapkalı düşünme tekniği tüm derslerde kullanılmıştır. Bu şapkalarla proje değerlendirmesi yapılmıştır. Bu değerlendirme videolarını da içeren bir e-kitap hazırlanmıştır. Öğrenciler yapılan 8 adet işbirlikçi çalışma ve ortak ürünlerle takım

çalışmasını öğrenmişlerdir. Ayrıca atıklardan yaptıkları materyallerden yaratıcı düşünme becerilerinin de arttığı görülmektedir. Öğretmen anketine göre öğretmenlerin %100'ünün mesleki gelişimine büyük katkı sağladığı saptanmıştır (Şekil 5). Farklı ülkelerden ve farklı okullardan öğretmenler iş birliği yaparak takım çalışmaları yapmış olup ayrıca teknolojik yeterlilik kazanmışlardır.



Şekil 5

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma bir eTwinning projesi olarak uygulanmıştır. Projenin gerek müfredatla uyumu gerekse anketler sonucunda talep edilmesinden ötürü devamı niteliğinde farklı becerilerle ikincisi yapılmıştır. Yaygınlaştırma kapsamında okulların, web sitelerinde, yerel gazetelerde haberler yayınlanmıştır. Kültürlerarası etkileşim konusunda uluslararası fotoğraf sanatçısı ve çocuklarda özgüven gelişimi konusunda klinik psikolog ile herkesin katılımına açık webinarlar düzenlenmiştir. Broşürler sadece eğitim camiası ile değil, tüm halk ile paylaşılmıştır. Sosyal medya hesapları aktif olarak kullanılmıştır. Projeye ait web sitesi ve blog açılmıştır. Çalışmaların daha çok kişiye ulaşması için proje boyunca tüm hesaplar aktif tutulmuş, yapılan çalışmaların tamamı yüklenmiştir.

Bilgi ve teknoloji yönünden sürekli güncellenen dünyada eğitim sistemi de bundan etkilenmektedir. Ezberci bir eğitim sistemi güncelliğini yitirmiştir. Bilindiği gibi gelişmiş ülkelerin tamamı öğrencilerine yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sunmaktadır. Güncellenen eğitim anlayışına ilk ayak uydurması gereken öğretmenlerdir. Bilgilerini ve yöntemlerini çağa uygun hale getirmeleri gerekmektedir. Bu çalışmaların sınıfta uygulanması öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayacaktır. Öğretmenlerin meslektaşları ile etkileşimleri ve paylaşımları artacak, teknoloji kullanımları daha üst seviyelere çıkacaktır. Öğrencilerin

21.yy becerilerinin öğretmenler tarafından etkinlikler ve teknoloji ile bütünleştirilerek öğrencilere kazandırılması eğitimde fark yaratacaktır.

KAYNAKÇA

- Altıok, S., Üçgöl, M., Yükseltürk, E. (2017) Web 2.0 Eğitime Yönelik Gerçekleştirilen Bilimsel Bir Etkinliğin Değerlendirilmesi: Katılımcı Görüşleri <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/299152> 30 Mayıs 2022)
- Cansoy, R. (31 Aralık 2018) Uluslararası Çerçevelere Göre 21. yy Becerilerinin Eğitim Sistemine Kazandırılması https://www.researchgate.net/publication/330026035_Uluslararası_Cercevelere_Gore_21Yyzyil_Becerileri_ve_Egitim_Sisteminde_Kazandirilmasi (17 Haziran 2022)
- Çiftci, S., Sağlam, A., Yayla, A. (2021). 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Öğrenci, Öğretmen ve Eğitim Ortamları. RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, (24), 718-734.DOI: 10.29000/rumelide.995863 (12 Şubat 2022)
- Dede, C. (Temmuz 2009) Comparing Frameworks for “21st Century Skills”. [https://books.google.com.tr/books?hl=en&lr=&id=aGYXBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT79&dq=Dede,+C.+\(Temmuz+2009\)+Comparing+Frameworks+for+%2221st+Century+Skills%22.&ots=wcg4z-3XYH&sig=na_lOi2QMghYodHgGD5-c7PIXQ8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=en&lr=&id=aGYXBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT79&dq=Dede,+C.+(Temmuz+2009)+Comparing+Frameworks+for+%2221st+Century+Skills%22.&ots=wcg4z-3XYH&sig=na_lOi2QMghYodHgGD5-c7PIXQ8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (13 Mart 2022)
- Trilling, B., Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco: Jossey Bass
- Yalçın, S. (2018). 21. Yüzyıl Becerileri ve Bu Becerilerin Ölçülmesinde Kullanılan Araçlar ve Yaklaşımlar. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/451197> (2 Mayıs 2022)

BENİM BAHÇEM

Ayşe YILDIRIM, Camela Elena BERCEA, Emine ÇOPUR, Gülizar AKARÇAY,
Keziban YÜKSEKTEPE, Lale GÖL, Muhammed BİLGİN, Sefagül KUDRET,
Songül REİSOĞLU Vasılkı KARAKATSANI, Yasemin AKILLI,
Zeliha KARABACAK

ÖZET

Bu araştırma öğretim sürecinde hissedilen doğa konusunda öğrencilerin sorumluluk duygularındaki eksiklik problemini çözmek amacı ile uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde öğrencilere yeterince çevre eğitimi verilmemesi, öğrenciler arasında iletişim sorunları, davranış problemleri, okul bahçelerinin eğitim için yeterince kullanılmaması problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda proje ile doğaya saygılı sorumluluk sahibi sağlıklı iletişim becerilerine sahip ve mutlu bireyler olarak yetiştirilmelerine katkı sağlamaya çalışılmıştır. Araştırmada hedeflenen amaca ulaşılması doğaya saygılı, bu konuda sorumluluk sahibi mutlu bireyler olarak yetiştirilmesi açısından önemli görülmektedir. Araştırma ile aynı zamanda Türkçe dersi kazanımlarından Müzik; Görsel Sanatlar dersi kazanımlarından Hayat Bilgisi dersi kazanımlarından Fen Bilimleri kazanımların öğretimi gerçekleştirilmiştir. Hangi etkinlikte hangi kazanımın öğretildiği tablo halinde düzenlenmiştir. Proje 3 farklı ülke, 6 farklı ilde ilköğretim düzeyindeki 12 okulda 1-4.sınıf düzeyinde 96 öğrenci ile uygulanmıştır. Ortak okullarımızdan biri özel eğitim sınıfıdır. Araştırma dili İngilizce ve Türkçedir. Araştırmanın uygulanmasında grup çalışmaları bireysel çalışmalar takım çalışmaları etkinlik ve uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Araştırma başında ve sonunda Google formlar aracılığı ile veriler toplanmış, sonuçlar analiz edilmiş, elde edilen verilere göre araştırmanın amaçlarına ulaşıldığı görülmüştür. Ayrıca etkinliklerinde sorumluluk, saygı, dostluk öz denetim ve sabır değerlerin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin farklı ülkelerden ve ülkemizdeki farklı illerden akranları ile takım çalışmalarına katılmaları ve ortak ürün oluşturmaları ile öğrencilerin ülkesinin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini, ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri, uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanıdığı anlaşılmaktadır. Projede öğrencilerin gruplar halinde yaptıkları çalışmalardan 2 adet ortak ürün 4 adet işbirlikçi ürün elde edilmiştir. Öğrencilerin ortaya koyduğu ürünlerden ve grup çalışmalarından öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği anlaşılmaktadır. Proje belirlenen hedeflerine

ulaşmıştır.21. yüzyıl becerilerine uygun olarak öğrenciler; yaratıcı düşünme, hayal gücünü geliştirme, yaparak yaşayarak öğrenme, eleştirel düşünme, takım çalışması, iletişim, araştırma, sunum, bireysel çalışma, grup çalışması, kültürel değerleri tanıma tanıtma becerilerinin geliştiği görülmüştür. <https://live.etwinning.net/projects/project/232043>

Anahtar Kelimeler: Doğa Sevgisi, Sorumluluk, Çevre,

GİRİŞ

Teknolojinin hızla geliştiği çocukların zamanlarının çoğunu kapalı alanlarda bilgisayar oyunları ile zaman geçirmek zorunda kaldıkları günümüzde okul dışı atölye çalışmalarının önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Salgının (Covit 19) da etkisiyle çocuklar doğadan uzaklaşmış, teknolojik aletlerle daha çok zaman geçirmeye başlamışlardır. Bu durumun çocuklarda, obezite, davranış bozuklukları, iletişim problemler, depresyon teknoloji bağımlılığı gibi sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Pandemi sonrasında okullarda öğretmenler öğrencilerin olumsuz davranışlarını net olarak gözlemlemişlerdir. Öğrencilerin doğaya çevreye, duyarsızlıklarının arttığını, empatiden yoksun doyumsuz, mutsuz çocuklar olduklarını gözlemlenmektedir. Günümüzde okul dışı atölye çalışmaları, Okul Bahçesi Programı (OBP) önem kazanmaktadır. Ancak, okul bahçelerinin öğrenme ortamı olarak yeterli düzeyde kullanılmamaktadır Araştırmanın amacı öğrencilere doğaseverlik ve sorumluluk duyguları kazandırmak, dijital yetkinlikler kazandırmak olarak görünmesine rağmen, araştırmada öğrencilerin iletişimsizlik, davranış bozuklukları empati yoksunluğu ve mutsuzluk durumlarına da çözüm bulmak amacı ile gerçekleştirilmiştir. Okul bahçelerinin öğrenme ortamı ve mutlu oldukları bir ortam olarak kullanılması amaçlanmıştır.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte doğadan uzaklaşan çocuklara doğayı koruma bilinci kazandırmak oldukça zordur. Öğrenciler zamanlarının çoğunu kapalı alanlarda geçirmektedirler. Öğretim programlarında doğayı ve çevreyi kapsayan etkinliklerin planlanması gerekmektedir. Eğitim materyalleri olarak doğadaki varlıklar içeren materyallerin kullanılması, öğrencilerin doğayı daha kolay kavramalarını sağlayabilir. Kahyaoğlu, M., & Yetişir, M. İ. (2016) Başka bir araştırmaya göre çevre eğitimlerinin sınıf dışı ortamlarda gözlem ve inceleme yoluyla gerçekleştirilmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Özdemir. O (2010)

ARAŞTIRMA HAKKINDA

Araştırmaya Türkiye'nin farklı şehirlerinden (Konya, Ankara, Mersin, Trabzon, Hatay, Yalova) ve Yunanistan ve Romanya'dan

öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Ortak öğretmenlerle aylık webinarlar yapılarak, yapılan etkinlikler değerlendirilmiş, yapılacak etkinlikler hakkında fikir alışverişi yapılmıştır. Etkinliklerde kullanılacak web 2.0 araçları tanıtıldı. Araştırmada, grup çalışmaları, karışık takım çalışmaları, araştırma, gözlem, bireysel çalışmalar şeklinde yürütülmüştür. Öğrenciler grup çalışmalarında her ay farklı bir okul ile ikiyeşerli gruplar halinde çalışmışlardır. Yapılan tüm etkinlikler müfredatla ilişkilendirilerek yürütülmüştür. Araştırma 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Kasım ayında başlamış, Mayıs ayında sonlandırılmıştır.

Kasım ayında, Blok, facebook, instegram, twitter, watshap gruplarının kuruldu. Öğretmen ve öğrencilerin Proje afiş logo, broşür, tanıtım fragman hazırladılar. Öğretmen görev dağılımı tablosunun hazırlandı., Öğretmen, öğrenci veli ilk anketlerinin yapıldı Öğrenci öğretmen tanıtımları yapıldı. Tanışma webinarı yapıldı. Okul Panolarının hazırlandı.

Aralık: Öğrenciler, evlerinde(okulda yapılması planlanmış, ancak salgından dolayı güncellenmiştir) tohum sergisi düzenlendi. Grup çalışmaları, Yöremizde yetiştirilen bahçe bitkileri konulu grup çalışması ortak okullar ikiyeşerli grup oluşturularak gerçekleştirilmiş, öğrenci yaş grupları yakın olmalarına ve farklı iller olmasına özen gösterilmiştir. Konya ve Trabzon her ikisi de 4. Sınıf iki ortak okul zoom üzerinden bir toplantı yaparak öğrencilerin birbirleri ile hem kaynaşma hem de yörelerinde yetiştirilen bahçe bitkileri hakkında sohbet etmişlerdir.



Ocak: Ortak Çalışma (Proje adı ile akrostiş yazma) ortak okullar proje adı ile akrostiş yazıp rap olarak söylediler. Ortak okullar ikiyeşerli eşleşerek doğa temalı yeni yıl kartları hazırlayarak chatterpix aracı ile konuşturup yeni yıl kutlama etkinlikleri yapıldı. Hayalimdeki Bahçe konulu resim çalışmaları yapıldı. Çalışma sonunda her okulda basit bir yarışma şeklinde öğrencilerin de fikirleri alınarak en güzel çalışmayı seçtiler. Daha sonra ortak okullar arasında Google formlar aracı kullanılarak 1. Olan çalışma seçilmiş, yapılan tüm çalışmalar okul panolarında sergilenmiştir.

Şubat: Güvenli İnternet Günü için öğrenciler slogan yazıp söylediler videolar birleştirilerek iş birlikçi bir çalışma yapıldı., Bahçe veya saksıların

hazırlandı, Bitki çimlendirme, Gözlem Defterlerinin kullanılması çalışmaları yapıldı. Öğrenciler sanal olarak botanik bahçeleri gezileri yaptılar. (Araştırmada çevre gezileri planlanmış ancak salgından dolayı sanal gezi olarak güncellenmiştir.)

Mart:“Limon Çekirdeğinin Mucizesi” adlı ortak çalışma hazırlandı. Her okul önce Google slaytlar aracını kullanarak hikayenin kendisine ait bölümlerini yazdı ve sunumunu bir öğrenci yaptı. Özel eğitim sınıfımız ve 1. Sınıflar hikayeye resim yaparak katkıda bulundular. Beyin fırtınası tekniği ile her okul hikayeye bir isim buldu. Google formlarda bir anket düzenlenerek hikayenin adı belirlendi. Orman Haftası etkinliği olarak öğrenciler gruplar halinde yeşil kıyafetlerini giyerek öğrenci webinarına proje masal öğretmenlerinden “Nine İle Tilki” masalı eşliğinde “Tohum Kumbaram” etkinliğini yaptılar. Dünya Su Günü ile ilgili afiş çalışmaları yaparak, Dünya Su Günü ve Kutuplar paneli’ ne katılarak bir bilim insanını tanıma ve soru sorma şansı buldular.

Nisan: Karışık Ülke takımları, Ortaklarımızla birlikte karma öğrenci takımları şeklinde, bitkiler temalı altı takım oluşturulmuş, her takıma iki öğretmen ve her okuldan üç öğrenci atanmıştır. Etkinlikler Zoom üzerinden eş zamanlı olarak gerçekleşti. Şarkılı Drama, Slogan Yazma, Afiş Hazırlama, Kodlama, Şiir Yazma, Resim Takımları ile etkinlikler gerçekleştirildi. Sanal botanik bahçesini ziyaret edilmiş Nihai ürünlerimiz ortaklar arasında uyum içinde oluşturulmuş ve yaygınlaştırma çalışmaları yapılmıştır. Bitkilerin yaşam döngüsü araştırma- sunum broşür hazırlama çalışmaları, Atıkların bahçe tasarımında kullanılması çalışmaları yapılmıştır.

Mayıs: Proje sonu öğrenci, öğretmen ve veliler için son anketler uygulanarak, anket sonuçları görevli öğretmenler tarafından analizleri yapıp uygun web 2.0 aracı ile düzenlenerek ilgili sayfalara yüklenmiştir. Proje sonu öğretmen, öğrenci veli görüşleri alınarak ilgili sayfalara yüklenmiştir. Ortak ve işbirlikçi çalışmalar, e book e dergi olarak düzenlenerek ilgili sayfalara yüklenmiştir. Proje sonunda okulda sergi planlanmış, ancak okulların kapalı olmasından dolayı sanal sergi yapılmıştır.

SONUÇLAR

Öğrencilerle İlgili Edinimlerimiz

Araştırmada planlanan etkinlikler öğrenci merkezli ve öğrencilerin yaşlarına uygundur. Etkinlikler planlanırken ders kazanımları ile ilişkilendirilerek, disiplinler arası bir yaklaşım gözetilmiştir. Türkçe, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri, Görsel Sanatlar, Müzik, Beden Eğitimi ve Oyun derslerine entegre edilmiştir. Ortak hikaye yazma ve seslendirme

çalışmaları yapıldı. Öyküleyici bir metin yazar. Uygun yerlerde büyük harf ve noktalama işaretleri kullanır. Türün özelliklerine uygun metinleri okur. Akrostiş yazma rap ortak çalışmamızda Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliği ve doğallığının önemini araştırma verilerine dayalı olarak tartışır. Canlı yaşam ve besin içeriği arasındaki ilişkiyi açıklar. Hayalimdeki Bahçe” resim çalışması Yapıldı. Görsel sanat eserinde kompozisyon bütünlüğünü oluşturmak için seçimler yapar. Atık malzemelerle saksı tasarımı etkinliği gerçekleştirilmiştir. Etkinliklerinin çoğu evde uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilmiştir. Proje faaliyetleri ile iş birliği, kendini ifade etme, bitki ve doğa bilinci, atık maddelerin geri dönüşümü, bitki yetiştirme ve sorumluluk alma konusundaki cesaretleri ve güvenlerinin arttığı görülmüştür. Web2.0 araçları ile teknoloji yetkinlikleri gelişmiştir. Bu nedenle dijital yetkinlik kazandılar. Proje faaliyetlerinde; araştırma, gözlem, grup çalışmaları, oyun tabanlı öğrenme, istasyon tekniği, Web tabanlı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, beyin fırtınası yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Seçilen konular ve etkinlikler, öğrencilerin diğer derslerle kolayca bağlantı kurmasını sağlamıştır. Böylece disiplinler arası yaklaşımı proje tabanına yayılmış ve hayata geçirilmiştir. Öğrencilere etkinliklerin amacını anlatılmış ve görüşleri alınmıştır. Proje etkinlikleri ile öğrencilerimin yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, iletişim becerileri, araştırma-sorgulama becerileri, problem çözme, Türkçeyi doğru ve etkin kullanma becerileri geliştiği gözlemlenmiştir.

Öğrenciler; proje hakkında görüş ve önerilerini yazmak için forum ve anketler kullanılmıştır. Araştırmanın her aşamasında öğrenci fikirleri alınmıştır. Ortak çalışma ile yazılan hikayeye isim bulurken her okul ayrı ayrı beyin fırtınası tekniği ile hikayeye isimler bularak oylama yaparak hikaye başlığını bulmuşlar, daha sonra görevli öğretmen tarafından bir anket düzenlenerek hikaye başlığı belirlenmiş, Hayalimdeki bahçe konulu resim yarışmasında da aynı yöntemle 1. Olan resim seçilmiştir. Öğrenci tanıtımları ve avatarlar için chatterpix ve avatarmaker, iletişim için Zoom, afişler ve posterler için Canva, kelime bulutları için Wordart, sunum için Google Slaytlar, Online oyunlar için Learningaps, Cram, Wordvall veb 2.0 araçlarını kullanmışlardır Araştırmada Kullanılan web 2.0 araçları öğrencilerin seviyelerine göre seçilmiştir. Böylece dijital vatandaşlık ve 21.yüzyıl becerileri gelişmiştir. Etkinliklerde e-güvenlik konusu titizlikle uygulanmıştır. Zoom üzerinden öğrencilerimize ve velilerimize internet güvenliği konulu seminerler düzenlenmiştir.

Araştırma başında ve sonunda anketler yapılmış, ilk anket ve son anket karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre araştırmanın amacına ulaştığı görülmüştür. Öğrenci ilk anketine

göre, öğrencilerin %17, 7 'si daha önce doğa konulu bir projede yer aldığını, % 48, 8'i bitki yetiştirmeyi sevdiğini, % 46, 8'i daha önce bitki yetiştirdiğini belirtmişlerdir. İlk ankette öğrencilere “ Bitki yetiştirmek size ne kazandıracak” sorusu sorularak seçenekler sunulmuş, en çok en çok mutluluk, 2.sırada sabır ve merak, 3.sorumluluk, 4 doğayı koruma olduğunu belirtmişlerdir. <https://forms.gle/bUctKW1hKt3c1rYUA> Öğrenci son anketine göre öğrencilerin ; % 99 ‘ u bitki yetiştirmekten mutlu olmuş, % 96 ‘ sı projeyi sevmiş, % 94 ‘ ü farklı okullardan arkadaşları ile tanışmaktan ve onlarla birlikte etkinlikler yapmaktan mutlu olmuş, % 85 ‘ i projenin her yıl okullarında uygulanmasını istemiş, Ayrıca ankete göre en çok Tohum ekme etkinliği beğenilmiş, Öğrenciler en çok Canva web 2.0 aracı kullanmayı sevmişlerdir. Velilerin % 95 ‘ i projeden olumlu bulduklarını söylemiş, % 93 ‘ ü Çocuğunun farklı okullardan arkadaşları ile tanışmaktan mutlu olduklarını söylemiş, % 91’ i çocuğunun proje etkinliklerine sevekle katıldığını söylemiş, Öğretmen son anketinde öğretmenlerin % 100’ ü etkinliklerin öğrenci merkezli olduğunu, müfredatı destekler nitelikte olduğunu, öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini, projenin her yıl uygulanabilir olduğunu, öğrenci veli ve ortaklar arasında çok iyi işbirliği olduğunu, etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme, kendilerini ifade etme becerilerini geliştirdiğini, %91, 7' si etkinliklere uygun web 2.0 araçlarının kullanıldığını belirtmişlerdir. <http://meb.ai/UthVrRT> veriler değerlendirildiğinde araştırmanın başarıya ulaştığı görülmektedir.

Araştırma etkinlikleri ile özel eğitim öğrencilerinin de kendilerini değerli hissetmelerinin sağlandığı görülmüştür. Ortak okullardan biri özel eğitim sınıfıdır, bu sınıfın araştırmanın tüm etkinliklerine katılmaları, “Hayalindeki Bahçe” konulu resim yarışmasında özel eğitim sınıfından bir öğrencinin yaptığı çalışmanın 1. Olması, dezavantajlı öğrencilerin de kendini ifade edebildiği, yeteneklerini geliştirdikleri açıkça görülmektedir. Yöremizde yetiştirilen bitkiler grup çalışmasında ülkemizin farklı illerinden okullar online grup toplantısı ile bir araya gelerek öğrencilerin farklı yörelerde yetişen bitkiler, farklı kültürler tanımışlardır, Her ay gruplar değiştirilerek her okulun farklı okullarla online olarak bir araya gelip birlikte etkinlikler yapmaları sağlanmış böylece öğrencilerin ülkemiz düzeyindeki kültürel zenginlikleri fark etmesi sağlanmış, merak duyguları gelişmiştir. Öğrencilerin chatterpix web 2.0 aracını kullanarak kendilerini İngilizce olarak tanıtmaları, Karışık ülke takım çalışması ile öğrencilerin uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımada ve kendi kültürünü tanıtmada ve tanımada rol alması sağlanmıştır.

Öğrencilerin grup çalışmaları, takım çalışmaları ve işbirlikçi çalışmalarını sonunda 4 adet işbirlikçi, 2 adet ortak çalışma gerçekleştirilmiştir. 2 adet final ürünü oluşturulmuştur. **Tablo-1**

Tablo-1 Araştırma Çıktıları

Çalışma Adı	Çalışma türü	Kullanılan Web 2.0 aracı
Hayalimdeki Bahçe	İş birlikçi	Storyjumper
Bahçe bitkileri sesli Atlası	İş birlikçi	Storyjumper
Güvenli İnternet Günü	İş birlikçi	VideoShow
Yerli Malları Haftası	İş birlikçi	Ourbox
Hikaye yazma, seslendirme	Ortak + iş birlikçi çalışma	Goole Slaytlar, Ourboox
Akroştis Rap çalışması	Ortak çalışma	Vivavideo
e dergi	Final ürünü	Fliphtml5
Karışık takım e dergi	İşbirlikçi takım çalışması final ürünü	Heyzine Flipbooks
Sanal Sergi	Final ürünü	Emaze

Araştırma, öğrencileri doğa ve çevre konusunda bilinçlendirerek, bahçe oluşturma, doğayı tanıma ve bitki yetiştirme konusunda sorumluluk alarak sorumluluk duygusu geliştirmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim ve teknoloji kullanma becerilerini geliştirilmiştir. Öğrencilerimiz proje çalışmaları ile yeteneklerini keşfettiler. Yaratıcılık gelişti. Atık malzemelerden saksı tasarımı etkinliğimiz ile öğrencilerimiz geri dönüşüm ve tasarruf konusunda bilinçlendiler. Araştırma etkinliklerinin, öğrencilerin doğaya ve canlılara saygılı, duyarlı, ruhsal yönden sağlıklı ve mutlu bireyler olmalarına katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca kendilerini tanımalarına, yeteneklerini keşfetmelerine katkı sağlanmıştır.

MESLEKİ GELİŞİM

Araştırmaya katılan öğretmenler araştırma süresinde işbirliği, iletişim, yardımlaşma ile etkinliklerini yapmışlardır. 3 farklı ülke, ülkemizden 6 farklı il motivasyonu çok iyi bir ekip olmayı başarmışlardır. Araştırmaya başlamadan önce öğretmenlerin % 50 ' si daha önce proje ve Web 0.2 araçları hakkında hiç tecrübelerinin olmadığını öğretmen ön anketinde belirtmişlerdir. Proje başında öğretmenlerin eba dan "İnternet Güvenliği ve Etiği, Web2.0 Araçları kursları başta olmak üzere gerekli eğitimleri almaları sağlanmıştır. Dünya Su Günü ve kutuplar Paneli -1 ve 2 öğretmen, öğrenci veli olarak katılımı sağlanmış eğitim sonunda sertifika almışlardır. Trabzon Öğretmen Akademisi' nin düzenlediği İnternet Güvenliği Öğretmen -Veli seminerine öğretmenler ve veliler

katılmış ve sertifika almışlardır. Proje kurucuları öğretmenlere rahberlik etmişlerdir. Yabancı ortaklar için webinarlara İngilizce öğretmeni davet edilmiştir. Proje başında bir görev tablosu oluşturulmuş, öğretmenlerin tamamı gönüllülük esasına göre aktif görevler almış, görevlerini yaparken pek çok web 2.0 araçlarını da uygulamalı olarak öğrenmişlerdir. Kişisel ve aylık çalışmalar için Padlet, afişler ve posterler için Canva, kelime bulutları için Wordart, öğretmen webinarlar için Adobe Connect, Zoom, Sohbet Odası, Forum, fotoğraf kolajı için Photogrid, Pixiz, Photo Editor, video oluşturma ve kolaj için Vivavideo, Scoompa Video, Kizoa, video yüklemek için Youtube, anketler için Google Formlar, ortak çalışma hikaye için Google Slaytlar ve Ourbox, My Dream Garden etkinliği, Yöremizde Yetiştirilen Bahçe Bitkileri sesli Atlas ortak çalışmamız, Yerli Malı Haftası etkinliği ortak çalışmamız için Storyjumper, Karma Öğrenci Takımları için Ourbox, e-dergisi için Heyzine, nihai ürün sanal sergimiz için Emaze, dergi için fliphtml5, proje sonu öğretmen görüşü için Linoit, Veli görüşü için Mentimeter, Öğrenciler için online oyun tasarımı için Learningapps, Wordwall, Cram, Jigsawplanet, web2.0 araçları Eba, okul web sitesi, Whatsapp, Telegram, Facebook, Twitter, Instagram, blog için blogger web 2.0 araçları kullanılmıştır. Proje ortağı tüm öğretmenler bu araştırma ile mesleki gelişim olarak kendilerini geliştirmelerine katkı sağladığını ifade etmişler, öğretmenlerin araştırmaya katkıları görev tablosunda açık ve net olarak görülmektedir

.<http://meb.ai/Ed667Q>

Ödüller

Proje 2021 yılında Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

Görünürlük ile İlgili Edinimlerimiz

Araştırma nihai ürünleri sosyal medya hesapları, okul web sitesi ve okul panolarında sergilenmiştir. Araştırma sonunda okul bahçelerinde bir sergi yapılması planlanmış ancak salgın nedeni ile etkinlikler online olarak sergilenmiştir. Araştırma sonunda sanal sergi yapılmıştır. Araştırma Mersin MEB e Twinning Dergisi 2021 sayısında yayınlanarak daha geniş kitlelere ulaşmıştır.

Yaygınlaştırma ile İlgili Edinimlerimiz

Ortak okullar araştırma etkinliklerini, nihai ürünlerini okul web sitesi, ve güvenilirliği sağlanmış sosyal medya hesaplarında yaygınlaştırma çalışmaları yapılmıştır. Nihai ürünlerimiz ortak hikaye ve e dergi pdf formatına da dönüştürülerek ortak okullar tarafından yaygınlaştırma çalışmaları yapılmış, olumlu dönütler alınmıştır. Araştırma okul zümre

toplantılarında madde halinde eklenmiş, okul zümre öğretmenleri de etkinliklere katılmışlardır.

ÖNERİLER

Okul bahçelerinin daha iyi bir öğrenme ortamı olarak düzenlenmesi, bu konuda çalışmalar yapılabilir. Okul bahçesi ya da bina içerisinde farklı yörelerde yetişen bitki çeşitlerinin bulunduğu bir botanik bahçesi oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

Kahyaoğlu, M., & Yetişir, M. İ. (2016). Doğa kavramı ve çocukların doğadan uzaklaşmasına ilişkin fenomenografik bir çalışma. Eğitim ve Bilim, 40(182).
Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(27), 125-138.

USING POETRY AS AN AUDIOUS ART IN LEARNING FOREIGN LANGUAGES

Büşra KAVAN ALKAN

ABSTRACT

It is aimed to raise awareness among secondary school students about learning vocabulary with poetry. 24 secondary school students participated in the project, which examines the use of poetry in vocabulary teaching and the effect of poetry. The opinions of the participants on the use of poetry in English vocabulary teaching were obtained through semi-structured interview form questions. As a result of the interview, it was found that 70% of the students had never read poetry in a foreign language before. However, 54.2% of the students found it positive to use poetry as a tool in foreign language learning. 83% of them stated that poetry would be beneficial in vocabulary learning. Participating students found the use of poetry in English lessons positive. In addition, within the scope of the project, the participants were practiced to write poems in different types of poetry such as haiku poetry, acrostic poetry, and rhymed poetry. Pre-test and post-test were given to the participating students about the words covering the themes of poetry. After the practice of teaching vocabulary with poetry, there was a positive significant difference in the post-test results of the participants. As a result, with this study, students were provided with knowledge and awareness that different disciplines such as literature can be used in foreign language vocabulary learning.

Keywords: Poetry, Foreign Language Learning, Collaboration, Creativity, English Language Teaching

YABANCI DİL ÖĞRENİMİNDE ŞİİRİN BİR İŞİTSEL SANAT OLARAK KULLANILMASI

ÖZET

Ortaokul öğrencilerinin şiirle kelime öğrenme konusunda farkındalıklarının artırılması amaçlanmaktadır. Şiirin kelime öğretiminde kullanımını ve şiirin etkisini inceleyen projeye 24 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların İngilizce kelime öğretiminde şiir kullanımına ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları aracılığıyla elde edilmiştir. Görüşme sonucunda öğrencilerin %70'inin daha önce hiç yabancı dilde şiir okumadığı tespit edilmiştir. Ancak öğrencilerin %54.2'si yabancı dil öğreniminde şiiri bir araç olarak kullanmayı olumlu bulmuştur. %83'ü şiirin kelime öğreniminde faydalı olacağını belirtmiştir. Katılımcı öğrenciler İngilizce derslerinde şiir kullanımını olumlu bulmuşlardır. Ayrıca proje kapsamında katılımcılara haiku şiiri, akrostiş şiir, kafiyeli şiir gibi farklı şiir türlerinde şiir yazma çalışmaları yapılmıştır. Katılımcı öğrencilere şiir temalarını kapsayan kelimelerle ilgili ön test ve son test uygulanmıştır. Şiirle kelime öğretimi uygulaması sonrasında katılımcıların son test sonuçlarında pozitif yönde anlamlı bir farklılık görülmüştür. Sonuç olarak bu çalışma ile öğrencilere edebiyat gibi farklı disiplinlerin yabancı dil kelime öğreniminde kullanılabileceği konusunda bilgi ve farkındalık kazandırılmıştır.

Anahtar kelimeler: Şiir, Yabancı Dil Öğrenimi, İşbirliği, Yaratıcılık, İngiliz Dili Öğretimi

INTRODUCTION

In this project, which includes the use of poetry in teaching English as a foreign language, it is aimed to raise awareness among secondary school students about learning vocabulary with poetry. It has been observed that the use of poetry as a tool in foreign language learning enables students to learn words more permanently by catching the rhythm of the target language.(Saka Ö.F., 2014). Poetry reinforces vocabulary learning and develops students' creative writing skills. Poetry is important in terms of seven intelligence types such as linguistic intelligence, mathematical/logical intelligence, visual/spatial intelligence, bodily/movement intelligence, musical intelligence, which Gardner includes in his Theory of Multiple Intelligences. The use of poetry appeals to different types of intelligence in terms of rhythm, language element and measure. Poetry types such as haiku poetry, picture poetry, rhymed poetry, acrostic poetry are the main types of poetry used in vocabulary learning in English classes.

EAT HEALTHY BE ACTIVE LIVE HAPPY

Nazmiye TÜRKYILMAZ, Wioleta ANTECKA, Afaf HAIMOUR, Serpil TANER

ABSTRACT

Eat Healthy, Be Active, Live Happy, international eTwinning project included four partners from Turkey, Poland and Jordan. Our students were between 11-15. Our project was in English and began in January 2020 and finished in May 2020. The project aimed to gain knowledge of healthy lifestyle, sports, healthy food and harmful food. Also, we focused on improving students' English abilities, ICT skills, creativity and collaboration. Nowadays, students eat unhealthy food unconsciously and they are not active in their daily life, so they may have some health problems easily. In order to decrease the amount of these health problems, they have to be active and eat nutritious food. With the help of this project we created awareness and ideas about healthy lifestyle. We achieved our goals by using many pedagogical approaches such as; communicative language teaching, collaborative learning approach, task based learning, mobile learning and blended learning.

Introduction

In today's world, where knowledge production plays a key role, it is important for individuals to have some basic skills to be present in the business world, to carry themselves safely into the future, or to "survive"; because individuals have to acquire skills and prepare themselves for various professions that arise or may emerge over time as a result of rapidly developing and changing conditions rather than existing conditions (van Laar et al., 2017); because it is foreseen that these professions that may arise will require the collation of information, and complex and high-level thinking skills in addition to basic thinking skills (Ekici, Abide, Canbolat, and Öztürk, 2017; Trilling and Fadel, 2009).

Today's learners are digital natives. They grew up with digital technologies. Teachers have to solve important issues related to the adaptation of the learning process towards students who have different learning styles and new requirements for teaching and learning. Students need new approaches and digital skills to become active learners. They are expected to have 21st century skills such as: problem solving, creativity, communication, critical thinking and ICT skills.

People must change their daily life and behaviors to develop a healthy

lifestyle. This is not so easy and needs real belief. Education can increase awareness of the three components of health (physical, mental, social) and improve healthy life behaviors.(Brunello G.2015) In order to create awareness of a healthy lifestyle, more importance is given to discriminate healthy food and harmful food; because healthy people learn better and a good education influences the development of a healthier population. Moreover, people need sports and active daily life to become healthy.

Theoretical Framework

21st century learning is a collaboration of learners, educators and leaders. Students today are partly shaped by their environment, which is media rich, immediate, fast, engaging, dynamic and instant. It is electronic and digital, a communication medium implying instant gratification. (Nakrani, Alpeshkumar. 2013)

ICT literacy is a necessity nowadays. It offers new ways of communication which can positively influence students' linguistic skills. Technology-based activities offer opportunities for students to talk and collaborate, and to develop their spoken and written language (Adams, A. & Brindle, S. 2007)

WHO has been putting a lot of importance on promoting health at schools since 1995, when they launched the Global School Health Initiative. Its aim has been to improve students, their parents, and other school community members' health. Health education is now more important than ever. Implementing health related topics into different subjects influences the behavior of individual students, but also classes and schools. Health education is most effective if the students are actively engaged in tasks that concern them personally. And it refers not only to knowledge, but mainly to making healthy choices now and in the future. Therefore, the students should be allowed to express their ideas and choices to develop their independence. While teaching about health and well-being it is crucial to encompass social, mental, physical and social health. If all these are taken into account, it can improve our quality of life, help us make healthy choices and avoid unhealthy habits.

About the project

Children and teenagers are our future, so we have to inform and teach them how to live a healthy life. With the help of this project we created awareness and ideas about healthy lifestyle. Nowadays, the students eat unhealthy foods unconsciously and they aren't active in their daily life. So they can have some health problems easily. In order to decrease the amount of these health problems they must be active and eat nutritious food. We gave the students some duties such as: searching for nutritious

and harmful food, preparing traditional healthy dishes, introducing their favorite sports and sportsman, doing sports and drawing pictures about health and sport. We also aimed at making them happy, optimistic and energetic in their daily life.

Our project lasted for 5 months (January - May). At the beginning of the project, in January, we introduced our project to students and gathered necessary parents' permits. We organized teachers' online meeting and decided on the project activities and duties. We created pre surveys for students, teachers and parents. In February, our students met with their friends from partner countries and worked on logos and posters of the project. Also, we celebrated Safer Internet Day and created a survey about how to be safe on the net. In March, we searched for useful and harmful food. They learned new vocabularies and used them to give traditional recipes belonging to their countries. We created a cookery book with these traditional recipes. We invited a dietician to our school. She informed students and parents about healthy lifestyle and how to eat or what to eat. We ate traditional and healthy dishes prepared by parents.



In April we created two mixed international teams. They worked on common products collaboratively.

These are the tasks mixed international teams did:

- 1-Introducing a sportsman
- 2-Introducing an unusual sport
- 3-A presentation about the benefits of sport
- 4- Tips for healthy life presentation
- 5- Evaluation of the project by using Voki



All activities were decided democratically. Our students voted for their activities, sportsman and sports. We gave more importance to communicating with partners so we organized many online meetings and chat rooms. Our teachers' common product is a healthy lifestyle brochure in order to inform our students, parents, members of partner schools and all people. In May, we celebrated eTwinning day, so we created a video with our students. They realized the importance of eTwinning. We organized an art competition about healthy lifestyle. Everybody voted for the best picture. At the end of the project we created post surveys for students, parents and teachers and students evaluated the project by using voki. Also we created a virtual exhibition of our project. Because of Covid-19 we couldn't continue teaching face to face. However, we managed to finish our project.



Results

Thanks to this project we created awareness about healthy lifestyle and students learned how to live happily. Also, they gained 21st century skills such as problem solving, creativity, communication, critical thinking and ICT skills with the help of project activities. Cooperation with partners developed cultural awareness and allowed us to notice the similarities and cultural differences. Moreover, it is seen that students could communicate with foreign partners during the project process by using English skills so they improved their English and gained self-confidence.

Photo Collage, PhotoGrid, Collage Maker. The partners also developed their skills and knowledge taking part in various webinars, training and courses.

Awards

The project was awarded by: The Polish, Turkish and Jordanian National Support Services. The following partners received National and European eTwinning Quality Labels:

- Nazmiye Türkyılmaz, Yol-İş Sendikası Ortaokulu, Turkey
- Wioleta Antecka, Szkoła Podstawowa nr 15, Konin, Poland
- Afaf Haimour, Hashmi prep girls' school 2, Amman Jordan
- Serpil Taner, Tevfik Serdar Anadolu Lisesi, Ortahisar, Turkey



Suggestions

The project demonstrated the need to develop the students' knowledge as far as health and well-being are concerned. Moreover, we have to attach continuous importance to the development of language and 21st century skills. It showed that students' work in an international environment fosters their overall development.

REFERENCES

- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Ekici, G., Abide, Ö. F., Canbolat, Y., & Öztürk, A. (2017). 21. Yüzyıl becerilerine ait veri kaynaklarının analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 124–134.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). What is 21st Century Learning? In *21st century skills: Learning for life in our times* (pp. 1–19). San Francisco: Wiley & Sons.
- Adams, A. & Brindle, S. (2007). *Learning and Teaching with Information and Communications Technology*
- Nakrani, Alpeshkumar. 2013. 21st Century Teachers and Learners: A Perspective. Retrieved from <http://carnegieendowment.org/1999/09/14/education-globalization-anddemands-of-21st-century-pub-44>
- Brunello G, Fort M, Schneeweis N, WinterEbmer R. The Causal Effect of Education on Health: What is the Role of Health Behaviors? *Health Econ* 2015;25(3):314–36.
- https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1020249/Promoting_children_and_young_people_s_mental_health_and_wellbeing.pdf

P4C İLE KENDİNİ KEŞFET

Nagihan KAYNAR, Songül KARADAĞ İNAN, Reyhan KARATAŞ,
Ayşenur BABAYİĞİT, Ayşe SARIBAŞ, Fatma Zehra EROL

ÖZET

Dünyada çok yaygın olan P4C hareketi, ülkemizde de yenilikçi eğitim sistemlerine açık ana okulları tarafından hızla uygulanmaya başlamıştır. Çok güçlü bir soru sorma zekası potansiyeline sahip bu yaş grubu çocukların, potansiyellerini ortaya çıkarmaları açısından P4C uygulamaları son derece önemlidir. Düşünen bir varlık olarak tanımladığımız insanın bu en temel özelliğinin küçük yaşta farkındalıkla geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

P4C bir insanın tüm yaşamı ve eğitim hayatı boyunca ihtiyaç duyacağı, eleştirel ve üretken düşünme yetisini geliştirir. Çocuklar onlarla paylaşılan bir hikaye, film ya da resim üzerinde birlikte sohbet ederek sorularına cevaplar bulmaya ya da yeni sorular sormaya, fikirlerini özgürce paylaşmaya, arkadaşlarını dinlemeye, onların düşüncelerine itiraz ederken özenli olmaya ya da aynı düşünceye katılarak o düşünceyi işbirliği içinde geliştirmeyi öğrenir. P4C 'nin amacı hiçbir zaman çocuklara filozofları, isimleri, felsefe tarihini öğretmek

olmamıştır. Amaç çocuklara düşünmeyi öğretmek, soru sormayı, sorgulamayı öğretmektir. P4C eğitim yaklaşımını geliştiren Matthew Lipman, çocukların doğasından gelen merak ve keşfetme arzusunun felsefe ile birleştirildiğinde, çocukları gelecekte daha esnek ve etkin düşünen yetişkinler haline getireceğine inanmaktadır. Lipman 'dan sonra çok sayıda düşünür ve eğitimci çocuklarla felsefe yöntemini savunmuştur. Bunlardan biride Thomas E. Jackson 'dur. Jackson çocuklarla felsefe eğitimine ana okulunda başlanılmasını, ilk öğretim müfredatında yer almasını ve düzenli bir ders olarak yapılmasını öngörmüştür. Bu düşünceden hareketle hazırladığımız "P4C ile KENDİNİ KEŞFET" projesi ile öğrencilerin soruşturan, merak eden, işbirlikçi hareket eden, saygı gösteren, kendini ifade edebilen, farklı fikirler üreten, kendi yeteneklerinin farkında olan bireyler olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır. "P4C ile KENDİNİ KEŞFET" projesi kapsamında her aya içeriği P4C ile zenginleştirilmiş çocuk hikaye kitapları seçilmiştir. Bu kitaplara uygun etkinlikler hazırlanarak kolaylaştırıcılar (Sınıf öğretmeni) tarafından haftalık olarak tüm proje ortakları tarafından 10 ortak ve 100'e yakın öğrenci ile uygulanmıştır.

Anahtar Kavramlar: P4C Çocuklar için Felsefe, Okul Öncesi,

DISCOVER YOURSELF WITH P4C

ABSTRACT

The P4C movement, which is very common in the world, has started to be implemented rapidly in our country by kindergartens open to innovative education systems. P4C applications are extremely important for children in this age group, who have the potential to ask a very strong question, to reveal their potential. It is of great importance to develop this most basic feature of the human being, which we define as a thinking being, with awareness at a young age. P4C develops critical and productive thinking skills that a person will need throughout his life and education. By chatting together on a story, movie or picture shared with them, children learn to find answers to their questions or ask new questions, to share their ideas freely, to listen to their friends, to be attentive when objecting to their thoughts, or to develop that thought collaboratively by participating in the same thought. The purpose of P4C was never to teach children about philosophers, their names, the history of philosophy.

hasn't happened. The aim is to teach children to think, to ask questions, to question. Matthew Lipman, who developed the P4C educational approach, believes that when children's natural curiosity and desire to explore are combined with philosophy, they will make children more flexible and active thinking adults in the future. After Lipman, many thinkers and educators defended the philosophy method with children. One of them is Thomas E.Jackson. 'Stop. Jackson envisaged that philosophy education with children should be started in kindergarten, included in the primary education curriculum, and made as a regular lesson. With this idea, with the "DISCOVER YOURSELF with P4C" project, which we prepared, students inquire, wonder, act collaboratively, show respect, express themselves. It is aimed to grow as individuals who can produce different ideas and are aware of their own abilities. Within the scope of the "DISCOVER YOURSELF with P4C" project, children's story books enriched with P4C were selected each month. Activities suitable for these books were prepared and implemented weekly by the facilitators (Classroom teacher) by all project partners with 10 partners and nearly 100 students.

Keywords: P4C Philosophy for Children, Preschool,

GİRİŞ

Çocukların keşfetmek ve öğrenmek için doğal bir eğilimleri vardır. Öğrenme çok erken yaşlarda başlar ve hayat boyu devam eder. Çocuklar dünyaya geldikleri ilk andan itibaren, daha okula başlamadan çok önce öğrenmek ve keşfetmek için büyük bir heves duyarlar, etkin bir şekilde çevrelerini keşfederler, iletişim kurmayı öğrenirler ve çevrelerinde gördükleri şeylere dair fikirler oluşturmaya başlarlar. Okul öncesi dönem beyin gelişiminin ve sinaptik bağlantıların kurulma oranının en yoğun ve hızlı yaşandığı dönemdir. Beyin gelişimi çocuğun bilişsel, dil, motor, sosyal ve duygusal gelişimi için güçlü bir zemin oluşturur (Yıldız ve Nacakçı, 2016). Bu nedenle çocuğun ne kadar keşfedebileceği, neler öğrenebileceği ve hangi hızla öğrenebileceği çocuğun çevresinin ne kadar destekleyici olduğuyula ve çocuğa ne gibi olanaklar sunulduğuyula yakından ilişkilidir. Çocuğun sağlıklı bir beyin gelişimine sahip olabilmesi için okul öncesi dönem boyunca sağlıklı beslenmesi, zengin uyarıcı bir çevre içinde bulunması ve çocuğa yeni öğrenme fırsatlarının sunulması gerekmektedir. Günümüzde bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır. Felsefi düşünme ile sorgulayan, merak eden çocukların eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Çünkü insanlar, çocukluk döneminden sonra soru sormaktan, sorgulamaktan vazgeçerler ve meraklarını da yitirirler. Çocuklar için felsefe eğitimi ile onların düşünen ve üretken bireyler olarak yetişmeleri istenmektedir (Özkan, 2020). Sokrates yıllar önce öğrencilerine ‘Okuduklarınızı ve duyduklarınızı değil, kendi öz düşüncelerinizi, kendi içinizde olup bitenleri söyleyin. Başkalarının ağaçlarından meyve yeme alışkanlığından sıyrılarak, kendi bahçenizin fidanlarını yetiştirin. İşte o zaman, meyve yemenin zevkini tadacaksınız’ diye söyleyerek eleştirel düşünmenin öneminden bahsetmektedir. Aslında yıllar önce Sokrates’in doğurtma yöntemi ile temelleri atılan çocuklar için felsefe eğitimi, pek çok alanda ve okul öncesinden başlayarak ileriki yaşlarda da gereklidir (Özkan, 2020).

Eğitim sistemimizin temel amacı; değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmektir. Bununla birlikte sorgulama yapabilen, farklı fikirlere saygı duyan, tartışma kültürü edinen, özgün, bağımsız, eleştirel ve mantıklı düşünme ile yorumlama yeteneğine sahip, insan düşüncesindeki değişim ve

gelişimin farkında olan bireyler yetiştirilmesinde ve bu nitelikleri taşıyan bireylerden meydana gelen bir toplum oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır (Görmez, 2018). Bu düşünceden hareketle hazırladığımız P4C ile Kendini Keşfet Projesi ile öğrencilerimizin, bilgi ve yaşanan dünya ile ilgili sorular sormalarını, sorulara ilişkin düşünme, akıl yürütme sorgulama, argümantasyon, analitik düşünme, eleştirel düşünmeye dayalı cevaplar arayarak oluşturdukları düşüncelerini sözlü bir şekilde ifade etmeleri temel amaç olarak belirlenmiştir. Ayrıca hazırladığımız proje ile öğretim programlarında yer alan adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik gibi “kök değerler ”inde öğrencilere kazandırılması amaçlanmıştır. Projenin içeriğinin ve temalarının oluşturulmasında P4C eğitim yaklaşımını geliştiren Matthew Lipman ’ın, çocukların doğasından gelen merak ve keşfetme arzusunun felsefe ile birleştirildiğinde, çocukları gelecekte daha esnek ve etkin düşünen yetişkinler haline getireceği düşüncesinden yola çıkarak öğrencileri düşünmeye cesaretlendirecek konuların ve etkinliklerin belirlenmesine özen gösterilmiştir.

Yöntem

Bu çalışma bir uygulama projesidir. Okul Öncesi eğitim sürecinde Çocuklar İçin Felsefe Yaklaşımının Hikâyelerle bütünleştirilmiş etkinlik planı olarak uygulanması sonucunda çocuklardaki değişim ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada Karadağ, Demirtaş ve Yıldız (2017) tarafından geliştirilen “5-6 yaş çocuklar için felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünmenin değerlendirilmesi ölçeği” kullanılmıştır.

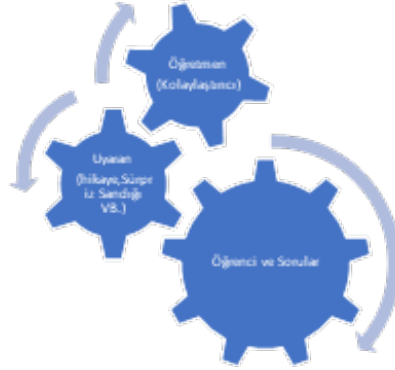
Okullarda öğretilen kitaplarla sınırlandırılmış bilim, dondurulmuş ve dogmalaşmıştır. Bu nedenle öğrencilerde, toplumsal düzeyde var olan durumu fark etme, değerlendirme, şimdi ve geleceğe ilişkin sorunları, çözüm üretimlerini akılsal normlar çerçevesinde ifade edebilme, insan-dünya-bilgi çerçevesini derinlemesine bilmenin, sorgulamanın önemini kavrama, sorunlara, olgu ve olaylara çok yönlü olarak bakabilme yetisinin gerekliliğini anlama, insanlığı tümel olarak kavrayabilmenin yaşamsal düzlemde önemini fark ettirme hedeflerini uygulamaya geçirebilmek amacıyla P4C Pedagojisini hayata geçirmek çok önemli bir kazanımdır. Bu nedenle P4C pedagojisini okul öncesi müfredatıyla birleştirip STEMA ile zenginleştirilmiş olmamız projemizin özgün ve yenilikçi tarafıdır. Projemizde çıktı olarak geliştirdiğimiz soruşturma şablonlarımız uygulama sürecinde öğretmene rehber olmuştur.

Çocuklar İçin felsefe oturumlarında, felsefi soruşturmayı açabilecek yapıda herhangi bir uyarıcı (bir resim, bir gazete haberi, gündelik hayattan seçilmiş bir konu/soru, bir hipotez, vb.) kullanılmakla birlikte,

hem çocukların ilgisini çekmesi bakımından hem de çocuğa uygun metinler olması bakımından en çok tercih edilen uyarıcı, hikâyelerdir. Eğitimci olarak kolaylaştırıcı, hem soruşturmaya uygun hem de grup dinamiğine uygun, çocukların ilgisini çekebilecek bir metin seçmeli hem de oturumda kullanacağı metinle ilgili ön hazırlık yapmalı; metnin içinde yer alan ve felsefi soruşturmayı mümkün kılan kavramları ve soruları belirlemelidir. Etkinlik sürecinde kullanılan sürpriz sandığımız soruşturma öncesi etkili bir uyaran olarak kullanılmıştır. Projede yer alan her ortak bir kitabın bütünleştirilmiş planını hazırlayarak diğer ortaklar için de farklı bakış açısı geliştirmiş olmaktadır. Uygulamada kullanılan oyunlar öğretmen tarafından konu ile ilgili hazırlanan Web2 araçları ile kullanılmış oyunlardır. Jigsawplanet, WordWall, Liveworksheets, Learning Apps, Canva uygulama esnasında oyun hazırlamak için kullanılan başlıca web2 araçlarındandır.

Bulgular ve Yorumlar

Yapılan çalışmada ön test ve son test olarak uygulanan 5-6 yaş çocuklar için felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünmenin değerlendirilmesi ölçeği sonunda elde edilen bulgulara bakıldığında, Felsefi bir tartışma için sunulan uyarıcı (hikâye, resim vb.) üzerine düşünür. Son teste 41 kişi her zaman yanıtını verirken ön teste 38 kişi ara sıra yanıtını vermiştir. Bu da bize proje sonunda çocukların düşünme becerisi üzerinde olumlu değişiklikler olduğunu göstermektedir. Felsefi problem durumlarına yönelik yeni çözüm yolları keşfeder, sorusuna son testte 32 öğrenci her zaman yanıtını verirken bu sonuç ön testte 34 öğrenci ara sıra yanıtını vermiştir. P4C ile KENDİNİ KEŞFET projesinin sözü edilen sosyal beceriler üzerinde istatistikî olarak anlamlı bir fark yaratmıştır. Çocuklar İçin Felsefe Eğitim, P4C ile KENDİNİ KEŞFET projesinin programına katılan altı yaş grubu çocukların atılganlık, işbirliği ve kendini kontrol sosyal becerileri üzerinde Çocuklar İçin Felsefe Eğitim Programı'nın etkili olduğu görülmüştür. Felsefi problem durumlarına yönelik çözüme ulaşamadığı zaman yeni bir çözüm yolu seçmekte zorlanan çocuklar proje sonunda alternatif çözüm önerileri geliştirdiği görülmüştür. Felsefi bir tartışma konusu ile ilgili "Nasıl" soruları sormaktan çekinirken proje sonunda sınıfın çoğunluğu soru sormaya başlamıştır.



Şekil 1: P4C İle Kendini Fesfet Modeli



Şekil 2: Okul Öncesi Hikâye saati modeli



Şekil 3: Proje Etkinlik Şablonu Örnek



Şekil 4: Sürpriz Sandık ve Uyaranlar

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışma öncesinde uygulanan öntest ve proje uygulama sonrasında uygulanan sontest arasında anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Projeye katılan öğrencilerin eleştirel düşünme, soru sorma, sorgulama becerilerinde önemli ölçüde değişim görülmüştür. Uygulamamız sonucunda

uygulama yapan öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlik uygulama becerisine katkı sağladığı ile ilgili olumlu dönütler alınmıştır. Yaygınlaştırma kapsamında proje İl Müdürlüğü tarafından il milli eğitim müdürlüğüne bağlı okul öncesi okullarda uygulamaya konulmuştur.

Proje sonucunda elde edilen verilerden hareketle tüm okul öncesi öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisi konusunda öğretmen eğitimi almaları önerilmektedir. Ayrıca projenin Türkiye'deki tüm okullarda uygulanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Boyacı, N. P., Karadağ, F., & Gülenç, K. (2018). Çocuklar için felsefe/çocuklarla felsefe: felsefi metotlar, uygulamalar ve amaçlar. *Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, (31), 145-173.
- Görmez, E. (2018). Güncellenen sosyal bilgiler programının politik okuryazarlık becerisi bakımından yeterliliği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(STEMES'18), 109-114.
- Karadağ, F., Demirtaş, Y. V., & Yıldız, T. (2017). 5-6 yaş çocuklar için felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünmenin değerlendirilmesi ölçeğinin geliştirilmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(4), 1025-1037.
- Özkan, B. (2020). Çocuklar için Felsefe Neden Önemlidir?. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 4(1), 49-61.
- Sormaz Ögüt, F. (2019). *Felsefi düşünmenin önemi ve çocuklar için felsefe* (Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Yıldız, G., & Nacakçı, Z. (2016). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Müziksel Gelişim Özellikleri: Bir Literatür Derlemesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 38-45.

TECHSECH FOLLOWS MATH-TEKNOİKİLER MATEMATİĞİN İZİNDELER

Selma TUTKUN ACUR, Duygu ATMACA, Aycan BAŞGÜL, Betül ÖNDER,
Cennet ÖZER, Deniz DÖNMEZ, Nesrin SEVER, Şule PESEN, Zeynep ÖZAY,
Cristina Mariana RADUCANU

ÖZET

Araştırmamız Polonya, Azerbaycan, Romanya, Litvanya, Bulgaristan, Türkiye'den toplam 24 ortaklı eTwinning kapsamında yürütölmüş bir Avrupa projesidir. Eylül 2020'de başlamış, Mayıs 2021'de sonlanmıştır. Çalışma yaş grubumuz 7-9'dur. Bu araştırmada Web2.0 araçları ile dijital içerikler oluşturarak matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmek, matematik dersini daha eğlenceli hale getirmek ve uzaktan eğitimi desteklemek hedeflenmiştir. Ortak dil olan matematik dersi ile aynı zamanda uluslararası etkileşim sağlanmıştır.

GİRİŞ

Dijital dünyanın hızlı gelişmesi, pandemi nedeniyle uzaktan eğitimin bir ihtiyaç haline gelmesi, çocukların dağılan ilgilerini çekmek, eğlenerek öğrenmelerini sağlamak ve matematik dersine olumlu tutum geliştirmeleri için dijital alanda web2 araçlarıyla desteklenmiş matematik öğretimine ihtiyaç duyulduğu hissedilmiştir. Çalışmada ana konular matematik dersi müfredatına göre belirlenmesine rağmen diğer derslere de entegre edilerek interdisipliner yaklaşım sergilenmiştir. Bu çalışmada çocuklar dijital oyunlar eşliğinde derse severek katılmış ve başarısızlık kaygısı yaşamadan öğrenme gerçekleşmiştir. Yaş grubu gereği temelinde oyun olan öğrenme etkinlikleri çocuklar tarafından sevilmiş ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sağlamıştır. Böylece uzaktan eğitimde ailelerin çocukları ekran karşısında tutması kolaylaşmış, hem çocuklar hem veliler açısından zaman verimli kullanılmış, öğretmenler açısından kazanımların verilmesi kolaylaşmıştır.



Projenizin Ele Aldığı Konu İle İlgili Kuramsal Bilgi

Kuramsal Çerçeve

Gelişen ve değişen dünyada öğretim yöntem ve tekniklerinde de yenilikler aranmış, değişen neslin özelliklerine yönelik tekniklere yer verilmiştir. Bunlardan birisi de teknolojinin derslere entegre edilmesi olmuştur. Tüm dünyayı etkileyen pandemi de bu süreci hızlandırmış ve gereklilik haline getirmiştir. Birçok ülkede uzaktan eğitim uygulamaları başlamıştır. Bu süreçte öğretmenler teknolojiyi derslere entegre ederek kullanmaya başlamışlardır. Yeni nesil çocukların dijital oyunlara olan ilgi ve merakını kullanarak çalışma planı web2.0 araçları ile hazırlanmış oyunlarla desteklenmiştir. “Günümüzde teknolojinin ve bilgisayarın hızla gelişmesi sonucu, eğitim-öğretim sorunlarının çözümünde bu yeni teknolojilerin kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Eğitim ve teknoloji insanoğlunun yetiştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar. Eğitim ve teknoloji ayrı kavramlar olmasına rağmen, her ikisinin birlikte kullanılması ile yeni bir disiplini, eğitim teknolojisini ortaya çıkarmıştır. Eğitim teknolojisi sayesinde öğrenme ve öğretme faaliyetleri zevkli bir hale gelmektedir. Öğrenciler, bu ortamlarda isteyerek, oynayarak ve severek öğrenmektedirler. (İşman, 2005)” İşman’ın da belirttiği gibi öğrenme ve öğretmen faaliyetleri de zevkli hale gelmiştir. Öğrenciler çalışmalara severek ve isteyerek katılmış, öğretmenler kazanımları daha

kolay ve kalıcı olarak verebilmiş, veliler süreçte çocukları derse katmakta zorluk çekmemiştir. Teknoloji kullanımı ile ilgili yapılan etkinlikler ve web2.0 araçları ile hazırlanan içerikler sayesinde de çocuklar teknolojiyi doğru ve etkili bir şekilde kullanmayı öğrenmişlerdir.

Soyut bir ders olan matematiğin ekran karşısında ilgi çekmesi, merak uyandırması ve kalıcı şekilde öğretilme zorluğu düşünülünce, bu sorunu çocukların gelişim ve ilgilerine uygun olan dijital oyunları kullanarak çözme yoluna gidilmiştir. Konunun içeriğine uygun çeşitli web 2.0 araçları ile hazırlanmış oyun kütüphaneleri çocuklara ulaştırılmış, her çocuk ilgisine göre istediği oyunları seçerek ve bu oyunları oynayarak eğlenerek öğrenmiştir.

“Bilgisayar destekli eğitimin bir uygulaması da eğitsel bilgisayar oyunlarıdır. Eğitsel bilgisayar oyunları, bilgisayar oyunlarının motive edici ve eğlendirici özelliklerini barındırmaktadır ve öğretimsel ya da eğitsel amaçlı olarak diğer öğretim yöntemlerinin alternatifi, tamamlayıcısı ve zenginleştiricisi olarak kullanılabilirler. Dijital oyun tabanlı öğrenme, öğrencilerin eğitsel bilgisayar oyunlarını oynayarak öğrenmelerini hedefler. (Prensky, 2001a).” Prensky’nin de belirttiği gibi çalışmalarımız diğer öğretim yöntemlerini de destekleyici olarak kullanılmış, eğlenerek ve kalıcı olarak öğrenmelerin gerçekleştiği gözlemlenmiştir.



Projenizi kısaca tanıtınız

Proje Hakkında

Çalışmamız 7-9 yaş grubuna yönelik çalışmalardan oluşmuştur. Çalışmamızın temelinde matematik olsa da amaç ve kazanımlara bakıldığında 21 yy. yaklaşımlarını içererek çocukları geleceğe ve dijital dünyaya hazırlamış, aynı zamanda oyunlarla eğlenerek öğrenmelerini sağlamıştır. Matematiği oyunlaştırarak ve öğrencilerimizin sorumluluk, paylaşım ve işbirliği içinde çalışma becerilerini geliştirerek öğrenmelerini sağlamıştır. Bilgisayar destekli öğretim kullanılmıştır. Web2.0 araçları ile hazırlanmış oyun kütüphanemiz hem proje dönemi için hem de sonrası için zengin bir kaynak olmuştur. Uzaktan eğitimde öğrencilerin derslerden kopmamasını, matematiği eğlenceli ve sevilen bir ders haline getirmeyi başarmıştır. Öğrencilerin kendilerini ifade etme, yarışma ve rekabet duygusu, soru çözme becerisini kullanmaları sağlanmıştır. Farklı il ve ülkeden öğrencilerle birlikte çalışmak çocukları heyecanlandırırken aynı zamanda matematiğin evrensel olduğunu görmelerini sağlamıştır. Çalışma sonunda tüm konularımızı içeren Jeopardy Web2.0 aracı ile ortak bir yarışma hazırlandı. Öğrencilerimiz iki takım halinde yarıştıkları bu çalışmada çabuk karar verme, sonraki aşamayı düşünme, olasılıkları hesaplama, mantığını etkili ve yetkin kullanma becerilerini geliştirmeleri sağlandı. Aynı zamanda farklı dil becerisine sahip çocukların matematik dilini ortak kullanıldığını da görmelerini sağladı. Web2.0 araçları ile hazırlanan dijital oyunlar konuların pekişmesine katkı sunarken derslere karşı ilgilerinin artmasını sağlamıştır. Çalışmalarda ortakların aktif yer alması sağlandı. Her öğretmenin farklı Web2.0 aracı ile oyun tasarlaması hem çeşitliliği hem de ortaklar arası etkileşimi sağlamıştır.



Elde ettiğiniz sonuçlar

SONUÇLAR

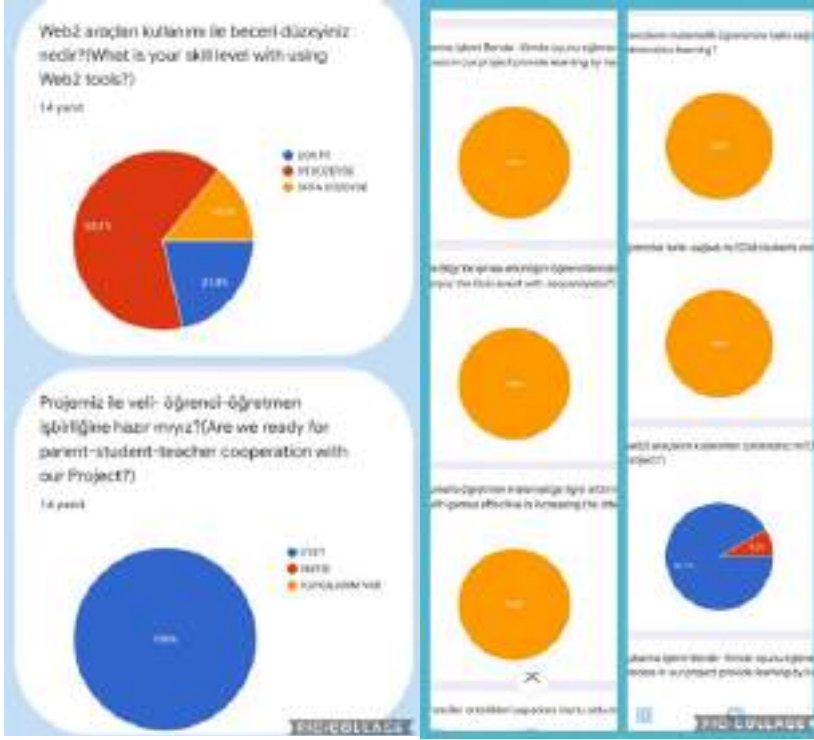
Çalışmamızda öğretmen rehberliğinde öğrenci merkezli etkinliklere yer verilerek çocukların matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmesi, daha keyifli ve kolay öğrenmesi, kodlama, yaratıcı düşünme, işbirliği, Web2.0 araçları gibi 21.yy becerilerini kazanmaları hedeflenmiş ve proje anketleri incelendiğinde sonuca başarıyla ulaşıldığı açıkça görülmüştür. Projemizde veli, öğretmen, öğrenci başlangıç ve son değerlendirme anketleri düzenlenmiş, sonuçlar sayfalara eklenmiştir. Anket analizleri yapılmıştır. Verilen yanıtlara göre öğretmenler Web2.0 araçlarına biraz hakim iken proje sonunda farklı Web2.0 araçlarını tanıdıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen anketinde “Çocuklar matematik dersine ilgi duyuyor mu” sorusuna %21 evet derken, çalışma sonunda %85 evet dediği görülmüştür. Öğrenci anketinde “Matematiği seviyor musun?” sorusuna %13 evet cevabı verilirken son ankette %91 cevabı verilmiştir. “Matematik dersinde eğleniyor musun?” sorusuna %38 kısmen cevabı verilirken son ankette %93 evet cevabı verildiği görülmüştür. “Matematik dersinde zorlanıyor musun?” sorusuna %33 hayır cevabı verilirken son ankette “Dijital oyunla hazırlanan matematik dersinde zorlandın mı?” sorusuna %91 hayır cevabı verildiği görülmüştür. Çalışma öncesinde %95 öğrencinin ders içerikli dijital oyun oynamadığı ancak %100 öğrencinin dersi dijital oyunlarla daha eğlenerek öğrendiği belirlenmiştir.

Veli anketlerine bakıldığında “Çocuğunuz matematik dersine çalışmaktan keyif alıyor mu?” Sorusuna %29 evet derken çalışma sonunda %87 evet denildiği görülmüştür. Bilgisayar karşısında çocuğunuz verimli zaman geçiriyor mu” sorusuna %17 evet derken çalışma sonunda %91 evet dediği görülmüştür.

Çalışmamızın hedeflerine bakıldığında öğrencileri dijital dünya ile tanıştırmak ve dijital dünyanın doğru kullanımını öğretmek yer almaktadır. Öğrencilerimiz süreç sonunda birden fazla Web2.0 aracını kullanmayı öğrenerek bu araçları matematik öğrenmede aktif olarak kullandılar. Öğrenciler matematik dilini oyunla öğrendikleri için matematik korkusunu yenerek kendilerine güven duygusu geliştirdikleri görülmüştür. Matematiğin evrensel bir dil olduğunu fark etmeleri ve hem ulusal hem de uluslararası akranlarıyla iş birliği içinde çalışmalara katılmaları sağlanmıştır. Matematiği tek başına bir ders olarak değil hayatın bir parçası olarak görerek diğer derslere taşıdıkları görülmüştür.







Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Etkinliklerimiz 2. sınıf müfredatı ve matematik yıllık planına uygun olarak planlanmıştır. Ritmik sayma, toplama, çıkarma, geometrik şekil ve cisimler, çarpma konuları kazanımları etkinliklerimizle verilmiştir. Ayrıca tangram yapımı görsel sanat dersi “Üç boyutlu çalışma oluşturur.” kazanımının etkinliği şeklinde planlanarak uygulanmıştır. Çalışmadaki dijital oyunlar “Teknolojik araç ve gereçlerin güvenli bir şekilde kullanımı konusunda duyarlı olur.” kazanımının pekiştirilmesinde kullanılmış ve fayda sağlamıştır. Çocukların kendilerini tanıtmaları hayat bilgisi “Kendini farklı özellikleriyle tanıtır.” kazanımının verilmesinde kullanılmıştır. Dünya matematik günü için akrostişi “Şiir yazar. Yazdıklarını paylaşır.” kazanımlarının verilmesinde etkinlik olarak yapılmıştır. Güvenli İnternet günü için tasarlanan afiş çalışmasında. “Görsel sanat çalışmasında ön ve arka planı kullanır. Görsel sanat çalışmasında ölçü ve oran-orantıya göre objeleri yerleştirir.” kazanımlarının pekiştirilmesi sağlanmıştır. Çocukların gerek canlı bağlantıda bir araya geldiği etkinliklerde gerekse sınıf içi yaptığımız etkinliklerde “Okulda arkadaşlarıyla oyun oynarken kurallara uyar. Sözlü yönergeleri uygular. Oyunda basit stratejileri ve

taktikleri kullanır. Sınıfta ve okulda yapılan etkinliklerde grupla çalışma kurallarına uyar.” kazanımlarının pekiştirilmesi sağlanmıştır.

Canlı bağlantılarda bir araya gelen farklı ülke ve illerden çocukların birlikte dijital oyun ve yarışmalarda birbirine karşı saygılı olma, hoşgörülü olma ve empati yapabilme becerileri kazandırılmıştır.

Öğrenciler tüm etkinliklere aktif katılım sağlayıp öğretmen rehberliğinde çalışmaları tamamlamışlardır. Bu çalışmaların bir kısmını bireysel bir kısmını ise küçük gruplar halinde gerçekleştirdiler. Öğrenci çalışmaları çalışmanın yürütüldüğü portalda görülmektedir. Çalışma etkinlikleri, öğrenciler yaparak yaşayarak gerçekleştirdikleri için, birçok beceriyi kazanma imkanı da tanımıştır.

Öğrencilerimiz yaş grubu nedeniyle bilimsel bir çalışma yapmamış müfredatta bulunan ders kazanımlarına yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Çalışmamız Avrupa ortaklı olduğu için gerek tanışma ve buluşmaları gerekse işbirlikçi çalışmalarda bir araya gelen farklı ülke çocukları öğrencilerde farkındalık oluşturdu.

Çalışmamız matematik öğretimi üzerine yapılmış olsa da Avrupa ortaklı olması nedeniyle farklı kültürleri tanıma ve kendi kültürünü tanıtmada konusunda öğrencilerin rol alması sağlandı.

Çalışmada kullanılan web2 araçları şu şekildedir:

Oyun Araçları: Cram, Learningapps, Wordwall, Oodlü, Kahoot, Educandy, Jeopardylabs, Quizziz, jigsawplanet, Baamboozle, WheelDecide, WordArt

Video ve Resim Sunum Araçları: Photofunia, Canva, Vivavideo, ScoompaVideo, Filmigo, VideoCollage, Befunky, Photogollage, Proshow Producer, Genially

Sergi Aracı: Artsteps

Karikatür Aracı: ToonyTool

Dijital Kitap Araçları: Bookcretor ve Storyjumper

Zihin Haritası Araçları: Popplet

Avatar Araçları: Voki ve Chatterpix

Dijital Pano Araçları: Linoit ve Padlet

Çalışma süresince öğrenciler tarafından 12 tane ortak çalışma ürünü elde edilmiştir.

Öğrencilerin matematik günü için ortak akrostiş yazarak, yeni yıl

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Çalışmamız benzer proje fikri olanlar için bir yol gösterici niteliğindedir.

Çalışma çıktımız olan dijital kitabımızın sosyal medya üzerinden paylaşımı ve tanıtımı yapılarak farklı meslektaşlarımızın faydalanması sağlanmıştır.

Çalışmamız zümre öğretmenler tarafından uygulanmış, oluşturulan kaynaklar hem okul zümreleri ile hem de sosyal medya aracılığıyla diğer öğretmenlerle paylaşılmıştır.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Yapmış olduğumuz çalışmaların pandemi nedeniyle Artsteps web2.0 aracı ile dijital sergisi hazırlanmış ve sunulmuştur.

Mesleki Gelişim

Çalışmamızda çeşitli web2 araçlarına yer verilmiş ve bu araçların kullanımına yönelik eğitimler verilmiştir. Ayrıca <https://etwinningonline.eba.gov.tr/> sitesinden konumuzu ilgilendiren eğitimler ortaklar tarafından alınmıştır. Yine çevrim içi toplantımıza konuk olarak katılan Türkiye Ulusal Destek Sevisi İçerik Geliştirme Eğitimci Kenan Çete tarafından öğretmen öğrenci ve velilere web2 araçları (oodl ve pictrama) tanıtımı yapılmıştır. Bu Çevrim içi toplantıya eTwinning Koaceli ve Bursa il koordinatörlerinin de katılımları sağlanmıştır.

Ödüller

Çalışmamız eTwinning Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

Çalışmamızın en önemli çıktısı çocuklara matematik konularını kaygı yaşatmadan oyunlarla eğlenerek öğrenmeleri olmuştur. Çocukların kaygıdan uzak, onlara hitap eden çalışmalarla öğrenmeye daha açık oldukları ve kalıcı öğrenme gerçekleştirdikleri gözlemlenmiştir. Matematik öğretiminde dijital oyunlardan faydalanmak başarıyı artırmış, öğrencilerin dikkatini çekmekte faydalı olmuştur. Matematik öğretimini sadece matematik ders saatine sıkıştırmak yerine diğer derslere ve yaşamsal becerilere entegre edilerek verilmesinin etkili olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

Makale

- İŞMAN, A., 2005, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Pegem A Yayıncılık (Sempati), Ankara.
- Prensky, M. (2001a). Digital Game-Based Learning. New York: McGraw-Hill.

ART FROM AROUND THE WORLD(DÜNYADA SANAT) ETWINNING PROJESİ

Betül Funda ŞAHİN

ÖZET

Art From Around The World, uluslararası eTwinning projesi kapsamında olup Türkiye, İngiltere, Fransa, İtalya, Portekiz, Romanya proje ortakları ile gerçekleştirilmiş yenilikçi bir öğrenme projesidir. Öğrencilerin yabancı dil kullandığı, sınıf teknolojilerini güvenlik kurallarına uygun kullanmaya yönlendirildiği, yeniden yapılandırmacı ve yenilikçi yaklaşımlara bakış açılarını geliştirildiği bir proje gerçekleştirildi. Projenin önceliği sanat eğitimi yönünde öğrencileri geliştirmektir. Projenin yaş grubu 6-12'dir. Projenin dili İngilizce'dir.

Projede, 13 proje ortağı bulunmaktadır. 2020- 2021 Eğitim-Öğretim yılı ekim ayı itibariyle başlamış mayıs ayı itibariyle sonlandırılmıştır. Proje etkinlikleri yıl boyunca eğitim müfredatına entegre edilmiştir.

Projenin, sanat eğitiminin ilkökul çağındaki çocuklarda sağlam bir sanat temeli oluşturma, teknoloji becerilerini geliştirme, kültürel kodlarını dijital çağa entegre edebilme becerilerini geliştirdiği gözlemlenmiştir. Teknolojik gelişimle birçok işlem sanal mecralarda gerçekleştirildiğinden dolayı dijital eğitim araçlarının öğretim programında daha çok yer alacağı beklenmektedir.

GİRİŞ

Projenin sonunda, katılan her okul, kendi okullarında sergileyebilecekleri, Avrupa'daki diğer okullardan bir sanat eseri koleksiyonuna sahip olmalıdır.

Ayrıca her okulun, çocuklarına bu sanat eserlerini anlatan ve çocuklarıyla paylaşabilecekleri bir kaynağı olacak. Çocuklar ayrıca sanatçıların etkilerinden yola çıkarak kendi sanat eserlerini nasıl oluşturacaklarını öğrenecekler.

Proje ortakları, çocukların sanat eserlerini paylaşarak, diğer ülkelerin nasıl iletişim kurduklarını göstermek de dahil olmak üzere, farklı ülkeler hakkında da bilgi edinecekler.

İki ayda bir farklı sanatçıya odaklanarak dünyanın dört bir yanından

bazı sanat eserlerini paylaşmanın bir yolunu organize edebileceğimizi öğrenecekler.

Çocukların dünyasından sanata bakış ile sanat eserleri oluşturacak.

Sanat eserlerinde yetişkin- çocuk algı farklılıklarını gözlemleyebilecekler.

Projenin sonunda, katılan her okul, kendi okullarında sergileyebilecekleri, Avrupa'daki diğer okullardan bir sanat eseri koleksiyonuna sahip olmalıdır.

Kuramsal Çerçeve

Proje çalışmaları Milli Eğitim Bakanlığı'nın müfredatı kapsamında derslerde entegre edilerek uygulanmıştır.

Görsel sanat çalışmasını oluştururken uygulama basamaklarını kullanır.

Beyin fırtınası ile başlayan, tasarlama ve görsel sanat çalışmasını oluşturmaya kadar devam eden sürecin bilinmesi ve uygulanması sağlanır.

Görsel sanat çalışmasını oluştururken ifadeci yaklaşımı kullanır.

Öğrencilerin karne sevinci, spor etkinliklerinden duyduğu heyecanı vb. duyguları çalışmalarına yansıtmaları istenebilir.

Görsel sanat çalışmasını yaparken güncel kaynaklara dayalı fikirler geliştirir.

Güncel sözlü, yazılı ve görsel kaynaklar incelenebilir. Kazanımla ilgili değerler üzerinde durulmalıdır.

Gözleme dayalı çizimlerinde geometrik ve organik biçimleri kullanır.

Gözleme dayalı çizimlerde çiçek, yaprak, deniz kabuğu vb. nesnelerin geometrik ve organik biçimleri üzerinde durulur.

Sanat eserleri ile geleneksel sanatların farklı kültürleri ve dönemleri nasıl yansıttığını açıklar.

Millî kültürüne ve diğer kültürlere ait sanat eserlerini karşılaştırır.

Sanat eserlerinin madde, form ve fonksiyonu arasındaki ilişkiyi açıklar.

Yerel kültüre ait motifleri fark eder.

Portre, peyzaj, natürmort ve betimsel sanat eseri örneklerini karşılaştırır.

Sanat eserinde kullanılan sanat elemanları ve tasarım ilkelerini gösterir.

Bu seviyeye kadar öğrenilen sanat elemanları ve tasarım ilkelerinin eser üzerinde gösterilmesi ve söylenmesi sağlanır.

İncelediği sanat eseri hakkındaki yargısını ifade eder.

Burada tanımlama, çözümleme, yorumlama ve yargı aşaması üzerinde durulur.

Sanat eseri ve sanat değeri olmayan nesneler arasındaki farkları ifade eder.

Sanat eserinin bir değere sahip olduğunu fark eder/kavrar.

Bir sanat eserinin duyuşsal, ekonomik, politik, tarihî ve bunun gibi unsurlar açısından değerlendirilmesinin gerekçeleri üzerinde öğrenci seviyesi dikkate alınarak durulur.

Sanat alanındaki etik kuralları açıklar.

Öğrencinin sanat alanındaki etik kurallara ilişkin olarak yapılan bir çalışmaya saygı duyması, arkadaşının yaptığı çalışmayı kopya etmemesi veya çalışmasını başkasına yaptırmaması gerektiği üzerinde durulur. (müfredat, MEB, 3.sınıf Görsel Sanatlar)

Proje Hakkında

Art From Around The World projesi, Türkiye'nin birçok farklı şehirden (Ankara, Antalya, Mersin, Karaman, Konya, Samsun), İngiltere, Fransa, Portekiz, Romanya ve İtalya'dan öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir.

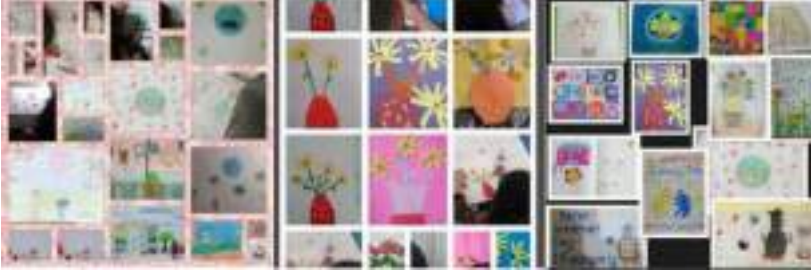
Proje'nin amacı; ilkökul çağındaki çocuklarda sanat temeli oluşturmak, teknoloji becerilerini geliştirmek, kültürel kodlarını dijital çağa entegre edebilmek ve yabancı dil gelişimlerini desteklemektir. Proje Görsel Sanatlar Dersi'nden Matematiğe, Türkçe Dersin'den Hayat Bilgisi Dersi'ne kadar farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir. Proje süreci 8 aydır.

Proje uygulama sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler:

Her ay ve sanatçı için çocuklarınız, kendi sınıfınızın diğer çocukların neler ürettiğini görebilmesi için birbirimize gönderebileceğimiz bir sanat eseri oluşturacak.

2 ayda bir farklı bir sanatçıya odaklanarak, farklı ülkelerden kültürleri tanımak hakkında iyi bir fırsat sağlayacaktır. Sanat eserleri ile geleneksel sanatların farklı kültürleri ve dönemleri nasıl yansıttığını açıklar.

Millî kültürüne ve diğer kültürlere ait sanat eserlerini karşılaştırır.



SONUÇLAR

Projenin sonunda, katılan her okul, kendi okullarında sergileyebilecekleri, Avrupa'daki diğer okullardan bir sanat eseri koleksiyonuna sahip olmalıdır.

Ayrıca her okulun, çocuklarına bu sanatçıları anlatan ve çocuklarıyla paylaşabilecekleri bir kaynağı olacaktır.

Amaçlanan beceriler derslerle beraber kazandırılmaya çalışılmış, kazanımlara entegre edilmiştir.

Sanat eserleri ile geleneksel sanatların farklı kültürleri nasıl yansıttığını açıklanmıştır.

Millî kültürüne ve diğer kültürlere ait sanat eserlerini karşılaştırma imkanı bulmuştur.

Özgün içeriklerle öğrencilere kazandırılması hedeflenen öğeler şekillendirilerek yenilikçi düşünme ve üretmeye teşvik edilmiştir.

Ulaşılan Genel Hedefler

Proje ile amaçlanan 'ilkokul çağındaki çocuklarda sanat temeli oluşturma, teknoloji becerilerini geliştirme, kültürel kodlarını dijital çağa entegre edebilmek ve yabancı dil gelişimini destekleme' becerilerine proje sonunda ulaşıldığı görülmüştür. Proje ile hedeflenen amaçlara ulaşılmasının gözlemlenebilmesi için proje tanıtımının öncesinde öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçmek amaçlı değerlendirme yapılmıştır.

Proje sonunda uygulanan son test ile öğrencilerin neler kazandığı ölçülmeye çalışılmıştır. İlk ve son değerlendirme sonuçları incelendiğinde projenin belirlediği amaçlara ulaştığı sonucu görülmüştür.

Öğrencilerle İlgili Edinimlerin

Proje ortağı öğretmenlerin rehberlik yaptığı, öğrencinin merkezde yer

aldığı bir şekilde yürütülmüştür.

Etkinlikler planlanırken kazanımların içerisine yerleştirilmeye özen gösterilmiştir. Disiplinler arası bir yaklaşım gözetilmiştir.

Sanat eserlerini çocukların algılama ve yorumlama biçiminin ressamın anlatmak istediğinden çok daha farklı olduğu görülmüştür. Sanat eserleri ile geleneksel sanatların farklı kültürleri nasıl yansıttığını açıklanmıştır.

Millî kültürüne ve diğer kültürlere ait sanat eserlerini karşılaştırma imkanı bulmuştur.

Projede kullanılan web2.0 araçları ile öğrencilerin eser oluşturma yönlerini ortaya çıkarmanın yanı sıra öğrenme stillerinin farkına varmaları ve eğlenerek öğrenmeleri amaçlanmıştır. Öğrencilere bilgisayar, projeksiyon ve güvenli internet kullanımı yönünde rehberlik edilmiş ve güvenilir, doğru bilgiye nasıl ve nereden ulaşacağı gösterilmiştir.

Projemiz ile birlikte video çekmek, kelime bulutu oluşturmak, fotoğraf kolajlamak gibi pekçok farklı ve keyifli etkinliklere katılan öğrenciler, projeyi de amacına ulaştırmıştır. Bu projede kullanılan web2.0 araçlarından bir kaçışunlardır: Proje ortak çalışma alanı için Twinspace, ortaklarımızla iletişim kurabilmek için adobe connect, proje posterleri için canva, puzzle oluşturmak için jigsawplanet, videoları oluşturmak için kizoa, proje fotoğraf düzenlemesi için RetroCollage, proje fotoğraflarını hareketli hale getirmek için pixiz, proje değerlendirmesi yapmak için Google Formlar, proje çalışmalarını bir araya toplamak için e kitap oluşturmak için storyjumper, proje videolarını paylaşmak için youtube projeyi yaygınlaştırmak için Facebook grubu, Instagram, ve blog.

Yaygınlaştırma İle İlgili Edinimler

Projemizin blogunda, facebook proje grubunda, Youtube'de, okul sitelerinde, EBA'da çalışmalar yaygınlaştırılmış.

Görünürlükle İlgili Edinimler

Projeye ait online sergi açılmış ve proje tanıtılmıştır.

Projeye ait padlet, blog çalışmaları bulunmaktadır.

Mesleki Gelişim

Web 2.0 araçları kullanılarak mesleki becerilerine katkı sağlanmıştır. Bu web 2.0 araçları aşağıdaki gibidir.

Proje ortak çalışma alanı için Twinspace, ortaklarımızla iletişim kurabilmek için adobe connect, proje posterleri için canva, puzzle

oluşturmak için jigsawplanet, videoları oluşturmak için kizoa, proje fotoğraf düzenlemesi için RetroCollage, proje fotoğraflarını hareketli hale getirmek için pixiz, proje değerlendirmesi yapmak için Google Formlar, proje çalışmalarını bir araya toplamak için e kitap oluşturmak için storyjumper, proje videolarını paylaşmak için youtube projeyi yaygınlaştırmak için Facebook grubu, Youtube, ve blog kullanılmıştır.

Ödüller

Proje Ulusal Kalite Etiketi Ödülü ve Avrupa Kalite Etiketi Ödülü almıştır.

Öneriler

Proje ile öğrencilerinin fırsat verildiğinde neler yapabileceğinin somut örnekleri gözlemlenmiştir.(Sanat eserleri oluşturma)

Beceri öğretiminde adım adım ilerlenmiştir. Proje etkinlikleri tasarlanırken öğrencilerin seviyeleri göz önüne alınmıştır.

Proje başlangıcındaki örnek olarak seçilen soyut resimlerin yerine, öğrencilerin daha kolay çalışma yapabileceği somut resimler tercih edilmiştir.

Milli, manevi ve kültürel mirasımızın çocukların ruhunda var olduğuna dair gerçekleştirilen gözlemler sonucunda yeni sanat eseri oluşturma etkinliklerinde yöresel çalışmalar ön plana alarak yeni etkinliklerin tasarlanabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

<http://mufredat.meb.gov.tr/>

OTİZM DOSTU ÖĞRENME ORTAMLARI

Doç. Dr. Ahmet KURNAZ, Yunus ÜSTÜN, Hülya ÖCAL

ÖZET

Otizm Eğitiminde Kanıta Dayalı Uygulamalar (OTEKDU) Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün konsorsiyum liderliğinde hazırlanan Konya'nın 7 farklı ilçesinden toplam 15 okulundan 40 özel eğitim öğretmeninin ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nü temsilen 12 katılımcının yer aldığı bir Erasmus+ Okul Eğitimi Alanında Bireylerin Öğrenme Hareketliliği projesidir. Proje kapsamında katılımcıların otizmlili bireylerin eğitimlerinde kanıta dayalı uygulamalar konusunda kendilerini geliştirmeleri ve otizmlili öğrencilere daha iyi eğitim imkanları sunmaları konusunda kendilerini geliştirmeleri hedeflendi. Proje kapsamında katılımcılarımız otizmlili bireylerin eğitiminde kanıta dayalı 4 alanda yurt dışında hizmet içi eğitim kurslarına katılıp bu alanlarda kendilerini geliştirip; diğer öğretmenlerimizin de gelişimlerine katkı sağlamaktadırlar. Projenin dili Türkçedir. Proje 2019 Kasım ayı itibarıyla başlamış ve 2021 Kasım ayı itibarıyla sonlandırılmıştır. Projenin özel eğitim öğretmenlerinin kanıta dayalı uygulamalar konusunda bilgi ve becerilerini artırdığı, dört farklı alanda aldıkları eğitimden öğrendiklerini bir araya getirerek Teacch yaklaşımı çatısı altında özgün ve faydalı bir model oluşturdukları ayrıca sınıflarında yaptıkları pilot uygulamanın öğrencilerin gelişiminde anlamlı farklar oluşturduğu gözlemlenmiştir.

GİRİŞ

Otizm, sözlü ve sözlü olmayan iletişim becerilerinin ve sosyal becerilerin, eğitimin etkilendiği bir gelişim bozukluğudur. Otizmle sıklıkla ilişkilendirilen diğer özellikler; tekrarlayan etkinliklerde bulunmak, kalıplaşmış hareketler, çevresel değişikliğe ya da günlük rutinlerin değişmesine direnç ve duyuşsal tecrübelerle sıra dışı tepkiler vermektir.

Son yıllarda otizmin, algı ve anlamayı olumsuz etkileyen nörolojik farklılıklardan kaynaklanan gelişimsel bir bozukluk olduğu düşüncesi de ağırlık kazanmıştır. Bu nedenle otistik çocukların sağaltımında, eğitim en etkili yöntem olarak kabul görmektedir. Yüksek işlevli veya Asperger sendromlu bireylerin kendileri hakkında yazdıkları (otizmin içerden anlatımı) yazıların çoğalması otizmin daha iyi anlaşılmasını sağlamış (Howlin, Baron- Cohen & Hadwin, 2003), nasıl

öğrendiklerine ilişkin bilgilerin artmasına ve eğitimde kullanılacak etkili programların hazırlanmasına temel oluşturmuştur. Eğitim programlarının hepsinin genel amacı çocukların gelişimlerini her alanda desteklemek ve potansiyellerini arttırmaktır (Sucuoğlu, B, 2005). Otistik özellikler gösteren bireylerin eğitiminde en yaygın kullanılan yaklaşımlar ya da programlar, Uygulamalı Davranış Analizi (Applied Behavior Analysis ABA), Etkileşimsel Oyun Terapisi (Floor Time/ Developmental, Individual-Difference, Relationship), Duyusal Devinsele Terapiler (Sensory-Motor Therapies), Resim Değiş-Tokuşuna Dayalı İletişim Sistemi (Picture Exchange Communication System PECS), Kolaylaştırılmış İletişim (Facilitated Communication); Okulöncesi Dönem Çocuklar ve Aileleri İçin Alternatif Bir Program; Öğrenme Deneyimleri (Learning Experiences, an Alternative Program for Preschoolers and Their Parents LEAP), Otistik ve İletişim Yetersizliği Olan Çocuklar için Eğitim ve Sağaltım Programıdır (Treatment and Education of Autistic Children and Related Communication Handicapped, TEACCH) (Jorden, Jones & Murray, 1998; NAS, 1997). Bu programların yanı sıra Carrol ve Gray tarafından (Gray, 1991), geliştirilmiş olan Sosyal Hikayeler (Social Stories); Howlin, Baron-Cohen ve Hadwin tarafından zihin kuramına dayalı olarak geliştirilen Zihin Okuma (Teaching Children with Autism to Mind Read) (Howlin ve ark., 2005) ve Ayala Manolson' nun (Sussman, 1999) geliştirdiği HANEN Programı da (Konuşması Gecikmiş Çocuklar için Dil ve İletişim) yaygın kullanılan programlardır. Kırcaali-İftar (2005), eğitim programlarıyla ilgili çalışmaların çoğunun, yürütme güçlüğü nedeniyle, çocukların programa giriş ve programdan çıkış becerilerini karşılaştırarak çocukların kaydettikleri gelişmeleri gösteren çalışmalar olduğunu ve daha az sayıdaki çalışmada ise programların karşılaştırıldığını belirtmektedir.

Kuramsal Çerçeve

Otistik çocukların eğitiminde yapılandırılmış programların kullanımının olumlu sonuçlarını gösteren Locyer & Rutter (1969) ve Rutter, Greenfeld & Locker'in (1967) çalışmalarını dikkate alarak Schopler ve arkadaşları tarafından 70'li yıllarda TEACCH programı geliştirilmiştir (Akt. Mesibov & Schopler, 1994). Schopler, Mesibov, De Vellis & Short (1981), Schopler, Mesibov & Baker (1982) tarafından yapılan çalışmalarda da, görsel olarak yapılandırılmış öğretim programı kullanılmasının otistik bireylerin gelişimsel alandaki becerilerinin artırılması ve davranışsal problemlerinin azaltılmasında yararlı olduğu belirlenmiştir (Mesibov, Shea & Schopler, 2005). Bu çalışmada kullanılan TEACCH programı, otistik ve iletişim yetersizliği olan çocuklar, yetişkinler ve onların aileleri için geliştirilmiştir. Bu program,

öncelikle bireyin gereksinimlerini, becerilerini, ilgilerini dikkate alarak bireysel eğitim programı geliştirmeyi ve görsel olarak yapılandırılmış öğretim tekniklerini kullanarak fiziksel çevreyi, günlük programları, bireysel çalışma sistemlerini her yaş ve işlevsellik düzeyindeki otistik birey için anlaşılır hale getirmeyi amaçlamaktadır (Schopler, 1986). TEACCH yaklaşımında, her çocuk için hazırlanan eğitim programındaki becerilerin, yapılandırılmış ortamlarda bire-bir öğretim düzenlemesiyle kazandırılmasına ve becerilerin diğer ortamlara, örneğin kaynaştırma ortamlarına genellenmesine büyük önem verilmektedir (Kırcaali-İftar, 2005). TEACCH yaklaşımının temel amacı, çocukların, aile ve ev hayatına, okul ve özel eğitime, yetişkin bir birey olduklarında toplumsal yaşama uyum sağlamalarıdır (Girli, A, 2007) Bu nedenle ailenin programda en önemli yere / role sahip olduğu düşüncesiyle aile programın temel öğelerinden biri olarak eğitim programında merkeze yerleştirilmiştir. TEACCH yaklaşımının temel ilkeleri şöyle sıralanabilir: 1- Çocuğun daha iyi uyum sağlaması için, becerileri basitten karmaşığa eğitim ile kazandırmak, çocuğun çevresini (ev, okul vb) düzenleyerek onun için daha anlaşılır kılmak, 2- Aileyi, yardımcı terapist olarak eğitim sürecine aktif olarak katmak, böylece okulda uygulanan özel eğitim programının evdeki uygulayıcısı olmalarını sağlamak, 3- Bireyselleştirilmiş eğitim için değerlendirme yapmak, değerlendirme sonuçlarını dikkate alarak, ailenin ve bireyin gereksinimlerine yönelik bireysel eğitim programı (BEP) hazırlamak, bu programı, düzenli değerlendirme yaparak gözden geçirmek, 4- Otistik bireylerin serbest ortamlardan çok, yapılandırılmış ortamlardan daha çok yararlandıklarını gösteren çalışmaları dikkate alarak TEACCH programını yapılandırılmış ortam içinde uygulamak, 5- Bireyin var olan/ gelişmekte olan becerilerini değerlendirmek ve bu becerileri arttıracak çalışmalar yapmak, 6- Çocuğun problem davranışlarının altında yatan nedenleri anlamak ve bu davranışları değiştirmek için bilişsel-davranışçı tekniklerden yararlanmak, 7- Programı uygulayan profesyonellerin çocuğun gereksinimlerine göre, programın bütününe uygulayıcısı olmalarını sağlamaktır (Mesibov, Shea & Shopler, 2005). Bu proje ile otizmli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin otizmde kanıta dayalı uygulamalardan olan ABA, PECS, ODD ve Teacch yaklaşımı hakkında bilgilendirilmesi ve öğretmenlerin sınıf ortamlarını bu uygulamalardan esinlenerek düzenlenmeye çalıştığı görülmektedir.

Verilen eğitimler ile öğretmenlerin öğrendiklerini uygulayarak sınıf ortamlarını düzenleyebilecekleri, otizmli öğrencilerine bağımsız hareket etme becerilerini kazandırabilecekleri ve problem davranışları en aza indirerek otizm dostu eğitim imkânı sunacakları düşünülmektedir. Bu amaçla bu uygulamalarla ilgili olarak alanında dünyaca uzman

eğitmenler tarafından Almanya, İspanya ve Bulgaristan'da Konya ilinde bulunan 15 farklı okulda görev yapan 40 özel eğitim öğretmeni eğitim alması ve yaygınlaştırma faaliyetleri ile daha çok özel eğitim öğretmene ulaşılması planlanmıştır.

Farklı ülkelerde eğitime katılan özel eğitim öğretmenlerinin bir araya getirilerek öğrendiklerini birbirlerine aktaracak faaliyetler düzenlenmelidir. Böylece otizmlı çocukların eğitiminde bilimsel dayanıklı uygulamaların artacağı düşünülmektedir. Türkiye özelinde yapılan araştırmalardan otizmlı öğrencilerle çalışan öğretmenlerin kuramsal ve teknik bilgi eksikliği, bilimsel dayanıklı eğitsel sürecin yetersiz olduğu görüldüğü için proje önem arz etmektedir.

Proje Hakkında

Otizmde Kanıta Dayalı Uygulamalar Projesi (OTEKDU) Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün konsorsiyum liderliğinde; Necmettin Erbakan Üniversitesi ortaklığında Türkiye'nin Konya şehrinde bulunan 7 farklı ilçeden, toplam 15 okulun ve 40 Özel Eğitim Öğretmeninin katılımıyla Bulgaristan, Almanya, İspanya ülkelerinde sürdürülen ve tamamlanan Erasmus+ Okul Eğitimi Alanında bireylerin öğrenme hareketliliği şeklinde gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı; otizmlı öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin otizmde kanıta dayalı uygulamalar konusunda kendilerini geliştirmeleri, otizmlı öğrencilerin daha nitelikli bir eğitime kavuşması, katılımcı öğretmenlerin diğer öğretmenlerin gelişimine katkı sağlaması ve otizmlı öğrencilerin eğitiminde Konya Model'inin oluşması için literatür taramasının oluşturulmasıdır. Proje uygulama sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler:

Projenin uygulanması üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada yurt dışında düzenlenen hizmet içi eğitimler aşağıda belirtilen programa göre tamamlanmıştır.

- Uygulamalı Davranış Analizi (Applied Behaviour Analysis) uygulaması için 9-15 Şubat 2020 tarihleri arasında Almanya'da 10 özel eğitim öğretmeni ile,
- Olumlu Davranış Desteği Sağlama (Positive Behaviour Support) uygulaması için 23-29 Şubat 2020 tarihleri arasında İspanya'da 10 özel eğitim öğretmeni ile,
- Otizmlı ve Otizm Nedenli İletişim Bozukluğu Olan Çocukların Tedavisi ve Eğitimi Programı (TEACCH) yaklaşımı için 2-6 Ağustos 2021 tarihleri arasında Bulgaristan'da 10 özel eğitim öğretmeni ile,
- Resim Değiş Tokuşuna Dayalı Alternatif İletişim Sistemleri (Picture Exchange Communicaiton Systems) için 2-6 Ağustos 2021 tarihleri

arasında Bulgaristan’da 10 özel eğitim öğretmeni ile hizmet içi eğitimler düzenlenmiştir.

Projenin ikinci aşamasında yurt dışında düzenlenen hizmet içi eğitimlere katılan öğretmenler ile 16-17-18 Eylül 2021 tarihlerinde Konya Mevlâna Öğretmenevinde 3 gün süren İyi Uygulamaların Paylaşımı Çalıştayı gerçekleştirilmiştir. Çalıştay esnasında gerçekleştirilen faaliyetlerde, yurt dışında 4 ayrı alanda hizmet içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin edindikleri tecrübeleri ilk iki gün boyunca diğer gruplardaki öğretmenlerle paylaşımları sayesinde; 4 alanda da projede yer alan özel eğitim öğretmenlerinin gelişimine katkı sağlama imkânı bulunmuştur. Çalıştayı son gününde öğretmenler bu yaklaşımları kendi sınıflarına aktarabilecekleri yenilikçi ders planları hazırlayıp, planlarla ilgili sunumlar yapmıştır. Çalıştay sonrası pilot okullarda test edilen bu yenilikçi uygulamalar sayesinde otizmli bireylerin eğitiminde ülke geneline uyarlanabilecek yeni ve özgün bir Konya Modeli ortaya çıkmıştır.

Projenin üçüncü aşamasında projenin yaygınlaştırma konferansı 25 Kasım 2021 tarihinde Konya Dedeman Otelde gerçekleştirildi. Faaliyete Konya’nın farklı ilçelerinden otizmli öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenleri ve bu okullardan okul yöneticileri ile Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünden akademisyenler katıldı. Konferans yurt dışında alınan eğitimlerin, bu eğitimlerde edinilen tecrübelerle oluşturulan yenilikçi yöntemlerin ve sınıflarda uygulanan örnek çalışmaların katılımcılara aktarılması ile tamamlandı.

Projenin öğretmen eğitimleriyle ilgili aşamalarının tamamlanmasının ardından otizmli öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflarda uygulamalara geçilmiştir. Projenin genelinde özellikle diğer uygulamalara çatı bir yaklaşım olarak öne çıkan TEACCH yaklaşımıyla ilgili pilot okullardan biri olan Konya Nasreddin Hoca Eğitim Uygulama Okulu 4/B sınıfında yapılan örnek uygulamadan bir öğrenci ile ilgili elde edilen sonuçlar şöyledir:

Örnek uygulama 20 Eylül 2021 ile 15 Mart 2022 Tarihleri arasında yapılmıştır. Gözlem kayıtları, ölçüt bağımlı ölçü araçları, tutum ölçekleri ve anektod kaydından yararlanılmıştır.

Uygulamanın amacı; eğitsel sürecin öncesinde var olan eğitsel performansı belirlemek, süreç içi tanımlamalarda bulunmak ve eğitim sonu çıktıları tespit etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere; uygulama öncesi düzenlemeler ve değerlendirme, uygulama süreci ve uygulama sonrası değerlendirme şeklinde bir planlama yapılmıştır. Uygulama sonrası çıktıların daha açık bir şekilde ortaya konulabilmesi için

uygulama yapılacak öğrencinin eğitim ortamında en çok dikkat çeken ve anekdot kaydı ile sıklığı belirlenen beş problem davranışının sağlatımı hedeflenmiştir. Bu problem davranışlar şunlardır:

25 dakikalık bireysel çalışma sürecinde öğrenci;

- 8 kez ayağa kalkma
- 3 kez akıllı tahtayı açma girişimi
- 12 dakika ekolali
- 2 kez “Eti Cin Mini” reklamının açılması talebi
- Taleplerinin reddedilmesi durumunda eliyle arkadaşlarına vurma davranışı göstermektedir.

Uygulama Öncesi Yapılan Düzenlemeler:

- Ortam düzenlemesi yapılmıştır.
- Kazanımlara uygun materyaller üretilmiştir.
- Öğrenci ortama değil, ortam öğrencinin gelişimine uygun dizayn edilmiştir.
- Uygulama sırasında gerekli olan görsel eşleme becerisinin öğretimi gerçekleştirilmiştir.

Teacch Yaklaşımı Uygulama Süreci:

Öğrencinin;

- Materyallere, eğitsel çevreye uyum sağlaması için,
- Zaman çizelgeleri ile süreç takibi becerisi kazanması için,
- Öğrencinin istasyonlar arasında bağımsız geçişler yapması için,
- Zaman yönetimi becerisini artırmak için çalışmalar yapılmıştır.

Eğitim ortamının Teacch Yaklaşımına uygun düzenlenmesiyle ilgili görseller:



25 dakikalık bireysel çalışma sürecinde;

- 2 kez ayağa kalkma (Etkinliğe dair soru sorma, zaman çizelgesindeki anladığını teyit ettirme)

- Etkinlik sonrası 2 dakika Ekolali
- İzinsiz akıllı tahtayı açma girişiminin sönmesi
- “Eti Cin Mini” reklamının açılması talebinin sönmesi
- Taleplerinin reddedilmesi durumunda eliyle arkadaşlarına vurma davranışının sönmesi.

Yukarıdaki uygulama ve sonuçlar bir öğrenci üzerinden verilmiştir. Diğer öğrencilerde Teacch yaklaşımı uygulamasından sonra gözlenen değişiklikler şu şekildedir;

- Tanışma becerileri gösterir.
- Bekleme, yerinde oturma davranışını komut-yönerge alana dek sürdürür.
- Akran etkileşimi becerilerini geliştirir.
- Okul kültürüne uygun davranışlar geliştirir.
- Materyalleri ve sınıf eşyalarına amacına uygun biçimde kullanır.

SONUÇLAR

Proje kapsamında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerinin otizmde kanıta dayalı uygulamalardan olan ABA, PECS, ODD ve TEACCH Yaklaşımı ile ilgili uygulamalar konusunda hem teorik hem de uygulamalar anlamında kendilerini geliştirdikleri görülmüştür. Hizmet içi eğitimler yoluyla öğretmenlerin dört uygulamaya ilişkin bilgileri kendi sınıf ortamlarında Teacch yaklaşımı ana çatısı altında uygulamaya başlamalarıyla otizmlili çocukların eğitiminde karma ve özgün bir Konya Modeli ortaya çıkmıştır. Bu model ile pilot uygulamaların yapıldığı sınıflarda öğretim ortamlarının işlevsel kullanımı, olumlu öğrenci davranışları, öğrencilerin iletişim becerilerinde gelişmeler, eğitsel etkinliklerin daha verimli geçtiği gibi görüşler öğretmenler, veliler ve diğer paydaşlar tarafından bildirilmiştir.

Ulaşılan genel hedefler

Proje ile amaçlanan “otizmlili öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin otizmde kanıta dayalı uygulamalar konusunda kendilerini geliştirmeleri, otizmlili öğrencilerin daha nitelikli bir eğitime kavuşması, katılımcı öğretmenlerin diğer öğretmenlerin gelişimine katkı sağlaması ve otizmlili öğrencilerin eğitiminde Konya Model’inin oluşması” amaçlarının proje sonunda gerçekleştiği görülmüştür. Proje ile hedeflenen amaçlara

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Otizimli öğrencilerin eğitiminde kanıt temelli uygulamaların dünyada yaygın bir şekilde kullanılmasına karşın ülkemizde aynı ilgiyi görmediği görülmektedir. Çoğu kez yapılan ihtiyaç analizlerinde öğretmenlerin birçoğunun bu uygulamalar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı da açıktır. Etkililiği birçok kez kanıtlanmış bu uygulamaların otizimli çocuklarla çalışan öğretmenlere tanıtılmasının örnek projeler arasında yer aldığı düşünülmektedir. Eğitimler sonrası hizmet içi eğitimlere katılan öğretmenlerin yaptıkları uygulamaların görselleri kendi aralarında paylaşılarak geliştirilmiş uygulamalara uygun ders planları hazırlanarak daha işlevsel hale getirilmiştir.

Yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında proje ortaklarının daveti ile Konya ilinde otizimli çocukların öğrenim gördüğü sınıflarda görev yapan öğretmen ve idareciler ile bir konferans düzenlenmiştir. Bu faaliyette pilot uygulamaların yapıldığı sınıflardan etkinlik örnekleri sergilenmiş, bilgilendirici sunular yapılmış, materyaller tanıtılmış ve daha detaylı bilgilere ulaşabilecekleri projenin web sayfası (<https://www.otekdu.com/>) tanıtılmıştır. Faaliyet sonrası edindikleri bilgiler ile uygulamalar yapan öğretmenlerden olumlu geri dönütler alınmıştır.

Görünürlükle ilgili edinimler

Proje kapsamında aşama aşama gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, Konya ilinde bulunan 15 pilot okulda oluşturulan örnek uygulama sınıfların görselleri, örnek materyaller, uygulama videoları, ders planları gibi ürünler yaygınlaştırma konferansı sırasında sergilenmiştir. Proje kapsamında eğitimlere katılan öğretmenler stantlar açarak uygulanan etkinliklerinin görsellerini ve materyallerini sergilemiş ve Konya genelinden faaliyete gelen öğretmenlere ve okul yöneticilerine edindikleri tecrübeleri aktarmışlardır. Yaygınlaştırma faaliyeti sonrasında Teacch Yaklaşımı Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hizmet içi eğitim kapsamına alınmış ve Türkiye genelinde çeşitli illerden gelen özel eğitim okulları yöneticilerine beş günlük kurs olarak sunulmuştur. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından 2014-2020 Dönemi Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA II) ile fonlanan ve T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğünün Operasyon Faydalancısı olduğu bir teknik yardım projesi olan Bütünleştirici Eğitimin Geliştirilmesi Projesi (BEGEP) kapsamında düzenlenen Eğitimde Bütünleştirme Zirvesine Teacch yaklaşımı ile davet edilmiş ve pilot uygulamada görevli iki özel eğitim öğretmeni katılarak yaklaşımı ve Konya modelini Türkiye'nin farklı yerlerinden gelen özel

eğitim paydaşlarına aktarmışlardır. Yine bu zirvede açtıkları stant ile uygulamada kullanılan materyalleri sergilemişlerdir.

Mesleki gelişim

Konya genelinde 7 farklı ilçede otizmli öğrencilerin eğitiminde görev yapan 40 özel eğitim öğretmeni Otizmde Kanıta Dayalı Uygulamalar (OTEKDU) Projesi kapsamında yurt dışında üç farklı ülkede alanında uzman eğitmenlerden dört farklı uygulama hakkında (ABA, ODD, PECS, TEACCH) teorik ve uygulamalı bilgiler alma ve o ülkelerde özel eğitim faaliyetlerinin sürdürüldüğü ortamları yerlerinde görme imkanı yakalamıştır. Yurt dışında eğitimlere katılan öğretmenler eğitimler sonrasında edindikleri tecrübe ve bilgileri görev yaptıkları okullarda diğer öğretmenlerle paylaşarak onların da mesleki gelişimlerine katkı sağlamışlardır.

Öneriler

Proje ile otizmli öğrencilerle çalışan öğretmenlere nitelikli ve uygulamalı eğitimlerin hizmet içi kapsamda verilmesi ve iyi örnekleri yerinde görme fırsatı verildiğinde neler yapabilecekleri ortaya koydukları özgün Konya Modeli örnekleriyle gözlemlenmiştir. Proje çıktılarının gördüğü ilgi ve MEB tarafından hizmet içi eğitim kapsamına alınması da bunun açık bir göstergesi olmuştur. Benzer projelerin daha fazla öğretmene ulaşmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Gray, C. (2000). Writing Social Stories with Carol Gray. Texas: Future Horizons, Howlin, P., Baron-Cohen, S., ve Hadwin, J. (2003). Teaching children with autism to mind-read, A practical guide. (6th Ed.). West SussexEngland: John Wiley ve Sons Inc.
- Jordan, R., Jones, G., ve Murray, D. (1998). Educational intervention for children with autism: A literature review of recent and current research, School of Education, University of Birmingham, Research Report No:77. retrieved 28 July, 2004, from [http:// www. dfes. gov.uk/ research/ data/ uploadfiles/ RB77.doc](http://www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RB77.doc)
- Kırcaali-İftar, G. (2005). Otistik özellik gösteren çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması. İstanbul: Ya-Pa Yayınları
- Mesibov, G.B., Shea, V., ve Schopler, E., (2005). The culture of autism. The TEACCH approach to autism spectrum disorders (pp19-32). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Schopler, E. (1986). A new approach to autism. Social Science, 71, 183-185.
- Schopler, E., ve Mesibov, G.B. (1994). Behavioral issues in autism. New York: Plenum Press.
- Sucuoğlu, B. (2003). Otizm ve otistik bozukluğu olan çocuklar. A. Ataman (Ed.), Özel eğitime giriş (392-412). Ankara: Gündüz Yayınları
- Sussman, F. (1999). More than words. Canada: Beacon Herald Press

‘TEACCH İLE’ İLETİŞİM ZAMANI ÖRNEK BİR SINIF UYGULAMASI

İsmail TUNA, Hüsnü NALLI, Ahmet KURNAZ, Süleyman ARSLANTAŞ,
Emrah KOÇAK

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu gösteren bireylerin özelliklerine uygun sınıf ortamını oluşturarak iletişim becerilerini geliştirmektir. Araştırmanın katılımcılarını 2021-2022 eğitim öğretim yılında Konya Karatay ilçesindeki Karatay Özel Eğitim Uygulama Okulunda 12. sınıfa devam eden olan otizm spektrum tanılı 5 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma TEACCH prensiplerine göre (fiziksel yapılandırma, görsel yapılandırma, çizelgeler, çalışma istasyonları) oluşturulan bir sınıfta yapılmıştır. Araştırma süresince davranış kayıt teknikleri (gözlemsel kayıt teknikleri, öğretimsel kayıt teknikleri, kalıcı ürün kaydı) kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; otizmlili öğrencilerimizin neyi, nerede, kiminle yapacağı anlaşılır ve açık hale geldiğinden öğrencilerdeki problem davranışlar azaldığı; oluşturulan istasyonlar ile otizmlili öğrencilerimizin iletişim başlatma ve sürdürme becerileri arttığı, modüler masalar dikkatlerini yaptıkları etkinliğe yönelmelerini sağladığı aynı zamanda dönerli sandalyeler ile rahat hareket etmelerini sağladığı; otizmlili öğrencilerin bağımsız hareket etme becerilerinin arttığı, otizmlili öğrencilerin birbirleri ile olan etkileşimlerinin arttığı, otizmlili öğrencilerin farklı atölye, salon ve ev yaşamlarındaki becerileri genelledikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Teacch, otizm.

GİRİŞ

Yapılandırılmış programlar/çalışma sistemleri her çocuğun o gün ilk önce ne yapacağını daha sonra ne yapacağını ve çalışma bittikten sonra kendisini neyin beklediğini gösterir. Bu programlar, her öğrencinin performansına uygun olarak resim, çizim ve yazı gibi görsel araçlar kullanılarak yapılabilir (Girli, 2007). Yapılandırılmış öğretim ortamları incelendiğinde, çevre ve çevresel düzenlemelerin önemli bir yer teşkil ettiği, öğretim ortamının otizmli bireylerin öğrenmesini destekleyecek şekilde planlanması ve öğrenen açısından kolaylaştırıcı olması üzerinde durulduğu görülmektedir (Ünlü, 2020).

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin iletişim becerilerinin geliştirilmesine ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçlar düşünüldüğünde çeşitli yaklaşım ve tekniklerden yararlanılmaktadır. Yapılandırılmış yaklaşımlar adını verdiğimiz yetişkin yönlendirmesinin olduğu ve UDA prensiplerinin yer aldığı uygulamalardan biri de TEACCH'tir (Ünlü, 2020).

Kurumsal Çerçeve

TEACCH 'in, İngilizcesi 'Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped CHildren' olan kelimelerin açılımıdır. Türkçesi, otistik ve ilişkili iletişim engelli çocukların tedavisi ve eğitimi olarak ifade edilebilir (Öztürk, 2012).

1970 yıllarda Eric Schopler ve arkadaşları tarafından Amerika Birleşik Devletleri North Carolina Üniversitesi'nde geliştirilen tüm dünyada yaygın biçimde uygulanan ve yapılandırılmış öğretim olarak da adlandırılan program bireyin yapılandırılmış ve tahmin edilebilir bir çevre içerisinde bağımsızlaşabilmesi için gerekli olan becerileri öğrenebileceğini varsaymaktadır (Ünlü, 2020). Çeşitli öğretim stratejilerini ve tekniklerini içeren bu yaklaşımda, bireyin bağımsızlığının üst düzeyde artırılması yani öğretmene ya da yetişkine duyulan düzenli ihtiyacın azaltılması amaçlanmaktadır (Kayaoğlu, Görür 2008).

Otizmli çocukların eğitimlerinde yapılandırılmış öğretim (TEACCH) ortamların açık, net ve görsel bilgi ile düzenlendiği ortamlarda yapılandırılmış bir öğretim yaklaşımına dayanır. TEACCH'de otistik bir çocuğun bağımsız yaşaması amaçlanır ve bu amaca ulaşabilmek için otistik bireyin güçlü olduğu alanlar, ilgileri göz önünde bulundurularak sistematik yardımın sunulduğu bir eğitim ortamı düzenlenir (Akçin, Çapa-Tayyare ve Mandan, 2014)

TEACCH' te önemli nokta; bireyi merkez alma, otizmi anlama, var olan ilgi ve beceri üzerine geniş çaplı bir müdahaleyi gerektirir. Çocuğun güçlü

yanlarını ve ilgilerini kullanma, çocuğa anlamın anlaşılmasında yardım etme, anlamadan kaynaklanan uyumsuzluğun giderilmesi, ebeveyn ile ortak çalışma, çocuğa dikkatli ve doğru yerde devamlı yardım sunma prensiplerine dayanır (Varır, Atasoy 2005).

Örnek Bir Teacch Sınıfında;

1. Her şey öğrenci için açık hale getirilmelidir,
2. Öğrencinin eğitim ortamında geçireceği sürenin tamamını öğrenciye uygun görsel 3. desteklerle ifade eden bir programı olmalıdır,
4. Öğrencinin farklı gelişim alanlarını destekleyen istasyonlar bulunmalıdır,
5. Bu istasyonlar öğrencinin kolay anlayabileceği şekillerde işaretlenmelidir,
6. Hazırlanan her istasyonda öğrencinin bağımsız çalışabilmesine uygun düzenlemeler yapılmalıdır,
7. İstasyonlarda sunulan etkinliklerin de kendi içinde görsellerle açık hale getirilmesi sağlanmalıdır (De Clerco, 2021).

TEACCH'te çevre;

- Neyi, nerede yapacağını otizmlili birey için anlaşılır ve açık olmalı.
- Otizmlili bireyin güçlü yanları göz önünde bulundurulmalı.
- Otizmlili birey faaliyete başlamalı, devam etmeli ve bitirmeli.
- Fiziki sınırlar oluşturulmalı.
- Otizmlili bireylerin hislerini bilerek sınıf ortamı şekillendirilmelidir (De Clerco, 2021).

Proje Hakkında

Karatay Özel Eğitim Uygulama Okulundaki TEACCH sınıfında; otizm spektrum bozukluğu tanısı almış 5 öğrenciden oluşan 19-22 yaş aralığında üç farklı grup bulunmaktadır. 1.grup uyaranları anlamlandıramadığı için belirsizlikten kurtulmak için çok soru soran aktif grup, 2. grup nasıl iletişime geçeceğini bilen, birilerinin harekete geçirmesini bekleyen pasif grup, 3.grup ise içine dönük- hiçbir şey umurunda olmayan rutine bağlı yaşayan grup.

Öğrencilerin özelliklerini göz önünde bulundurarak 40 m sınıf içine; TEACCH bileşenlerini göz önüne alarak ilk önce fiziksel yapılandırma yapıldı. 4 öğrenci için bir kapalı, bir öğrenci için bir açık modüler(hareketli)-kilitli masalar ve dönerli(amortisörlü) sandalyeler

koyuldu. Bu masalar öğrencinin davranış durumuna göre farklı şekiller alabilmekte bu sayede otizmlili öğrencilerde farklı uyaranlardan oluşan dikkat dağınıklığını önlemiş oldu. Masaların ön kısmını üç bölümü düşünerek tasarladık; sol yukarıda kalan bölüm öğrencinin etkinliği koyacağı, orta aşağıdaki bölüm öğrencinin etkinliği yapacağı, sağ üst bölüm öğrencinin etkinliği tamamlayıp koyacağı bölüm olarak belirlendi. Böylelikle öğrencinin kutuyu nereye koyacağım, nerede etkinliği yapacağım, nereye tamamlayıp koyacağım belirsizliğini ortadan kaldırıldı.

Açık başlangıç ve açık bitişin sağlanabildiği bir fiziksel ortam oluşturuldu. Ders programını düşünerek masaların sağ ve sol alt kısımlarına 6 kutunun gireceği bölmeler yaptırıldı. Sol alt kısma kutuları yerleştirdik her kutunun sağ tarafına dersleri simgeleyen rakamlar yapıştırdık, sol kısmına yapışkanlı cırt yapıştırdık. Böylelikle öğrenci hangi derste hangi kutunun içindeki hangi etkinliği yapacağını bilecekti. Biten etkinlik sağ taraftaki bölmeye yerleştirilecek böylelikle etkinliğin tamamlandığını öğrenci anlayacaktı. Tüm derslerin bittiğini öğrenci sol taraftaki kutuların bitmesi ile anlayacaktı. Dönerli sandalyeler rahat hareket etmelerini sağlarken aynı zamanda doğal bir pekiştirici görevi gördü.



Görsel yapılandırmalar oluşturuldu. Her öğrencinin masasına kendi resmini, yanına çalışacağı öğretmenin resmini yapıştırdı; böylelikle öğrenci masasını rahatlıkla bulabilecek ve kiminle çalışabileceğini bilecekti. Öğrencilerin bireysel özelliklerine göre her ders için yazı, resim ya da sevdiği bir hayvan resmini koyarak; resim-yazı ile dersi eşlendi. Böylelikle gün boyunca hangi derslerin olacağını görebilme fırsatı sunarak stres oluşmasını/ problem davranışların ortaya çıkmasını engellendi. Biten etkinlik sonunda dersi ifade eden kartı kutunun sol tarafına yapıştırdı. Böylelikle o dersin bittiğini anlamış oluyordu. Kapalı masanın sağ tarafına duygu kartları yapıştırdı, o anki

duygusunu anlatan kartı alarak resmini altına yapıştırıp mutlu mu sinirli mi olduğu ifade etme fırsatı oluşturuldu. Masanın sol tarafına brans öğretmenlerinin resimleri yapıştırıldı, öğrenciler sınıf dışında bir derse gideceklerinde ikili oluşturulan kartın sol kısmına brans öğretmenin sağ kısmına dersin görselini yapıştırarak dersin yapılacağı atölye veya salona gidebileceklerdi. Yine masanın sol alt kısmının yanına yapıştırılan istasyonların resimleri ile istedikleri istasyona gidip orada etkinlik yapabilmeye ortamı ve iletişimi başlatma durumu oluştu.

Çalışma istasyonları oluşturuldu. Bir masaya tablet koyarak zamanlayıcı yardımcı teknolojilerden yararlanma fırsatı oluşturuldu. Bağımsız yaşam istasyonu oluşturularak ev içi becerileri, spor istasyonu- müzik istasyonu oluşturularak işitsel ve motor becerileri geliştirip beceri genelleme ortamı sağlandı. Televizyon- diz üstü bilgisayar ile grup serbest zamanı arttırma grup etkinliği oluşturma hedeflendi. Planlı boş zaman aktivite alanı ile iletişim becerilerini geliştirilerek, sakin kalmalarını hedefledi.



Çizelgeler ile; etkinlikleri parçalara bölerek- sıralayarak daha anlaşılır ve kolay yapılmasını sağladı. Oluşturulan örnek uygulama TEACCH sınıfı otizmlili öğrencilerin neyi, nerede, kiminle, ne kadar yapacaklarını anlaşılır ve açık hale getirdik, güçlü yanları göz önünde bulundurduk, fiziki sınırlar oluşturduk, onların duygularına ve bireysel ihtiyaçlarına göre bir sınıf oluşturuldu.



Yapılan uygulama süresince otizmlı öğrencilerin ihtiyaçlarına göre görsel destekler, çizelgeler oluşturulup, her öğrenciye yönelik davranış kayıt teknikleri (gözlemsel kayıt teknikleri, öğretimsel kayıt teknikleri, kalıcı ürün kaydı) kullanılmıştır.

Sonuçlar

Oluşturulan örnek TEACCH uygulama sınıfı ile aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Otizmlı öğrencilerimizin neyi, nerede, kiminle yapacağı anlaşılır ve açık hale geldiğinden öğrencilerimizdeki problem davranışlar azaldı.

Oluşturulan istasyonlar ile otizmlı öğrencilerimizin iletişim başlatma ve sürdürme becerileri arttı.

Modüler masalar dikkatlerini yaptıkları etkinliğe yönelmelerini sağlarken, dönerli sandalyeler rahat hareket etmelerini sağladı.

Otizmlı öğrencilerimizin bağımsız hareket etme becerileri arttı.

Otizmlı öğrencilerimizin birbirleri ile olan etkileşimleri arttı.

Otizmlı öğrencilerimiz farklı atölye, salon ve ev yaşamlarındaki becerileri genellediler.

Öneriler

Otizmlı öğrencilerimizin eğitim aldığı sınıfların metre karelerinin artırılması,

Otizmlı öğrencilerimizin eğitim aldığı sınıfların fiziki yapıları standart hale getirilmesi,

Otizimli öğrencilerimizin eğitim aldığı sınıflarda kullanılacak görsel destekler için bir materyal havuzu oluşturulması,

Otizimli öğrencilerimizin eğitim aldığı sınıflardaki öğretmenler için uygulamalı hizmet içi eğitimler düzenlenmesi,

Otizimde örnek sınıf uygulamaları sempozyum veya çalıştay düzenlenmesi,

Otizimli öğrencilerimizin eğitim aldığı sınıflardaki öğretmenlere geri dönüt verebilecek özel eğitim öğretmenlerinin yetiştirilmesi önerilebilir.

Otizimli öğrencilerimizin eğitim aldığı sınıflara genel müdürlük tarafından tolkido, akıllı tahta, tablet, tv, diz üstü bilgisayar, yazıcı, laminasyon makinesi, cırt bantlar, timerlar, spor aletleri, müzik aletleri gönderilebilir.

KAYNAKÇA

- Akçin, N., Çapa Tayyare, B. ve Mandan, S. (2014). Bağımsız otistik çocuklar eğitim merkezinde yaşanan sorunların öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 61-84.
- Atasoy, S., ve Varır, D (2005). Otistik çocuklarda TEACCH programının gelişimsel düzeye etkisi: olgu sunumu. Poster I. İzmir Uluslararası Özel Eğitim ve Otizm Sempozyumunda sunulmuş bildiri, İzmir.
- De Clerco, H.(2021). Otizmde Kanıtı Dayalı Uygulamalar (OTEKDU) Projesi, Teacch Ders Notları. Bulgaristan.
- Girli, A. (2007). Asperger sendromlu ve yüksek işlevli otistik çocukların eğitimden yararlanma düzeyleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(02), 23-43.
- Kayaoğlu, H. ve Görür Ö. (2008). Otistik Çocuklar Nasıl Öğrenir? (s.129-167). Epos Yayınları
- Öztürk, M. A. (2012). Teacch otizm programı unsurlarının beden eğitimi ve sporda kullanımı. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 259-268.
- Ünlü, E.(2020). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yapılandırılmış yöntemlerle dil becerilerinin geliştirilmesi. Diken, Ö. (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu iletişim ve dil içinde*. (s. 192-220. Pegem Akademi.

SÜPER KAHRAMANIM BİZDEN BİRİ

Seda ŞEKER YILMAZ, Serkan Mustafa AKYOL, Hacı İsmail KILIÇ, Naile KILIÇ,
Tuğba KILIÇARSLAN, Tülin KARAAĞAÇ, İlknur BAŞKONUŞ, Sümeyra DİLSİZ,
Hanife VARİŞLİ, Gülhizar ÖZKAN, Aida ALAKBAROVA, Ayten ASKEROVA

ÖZET

Süper Kahramanım Bizden Biri projesi, Uluslararası bir eTwinning Projesiolup Türkiye ve Azerbaycan'dan proje ortakları ile gerçekleştirilmiş bir öğrenme projesidir. Salgın yüzünden eğitim öğretime uzun süre ara verildiği ve kısa süre de olsa okulların yüz yüze açık olduğu süreçte gerçekleştirdiğimiz projemiz ile öğrencilerimizin milli kültürümüzde yer alan bize örnek teşkil eden, kahramanlarımızın yaşamlarını hem eğlenerek hem öğrenerek en iyi şekilde tanımalarını ve benimsemelerini sağlamak amacı ile projeye başlanmıştır. "Süper Kahramanım Bizden Biri" projemizde; öğrencilerin kendi ülke kahramanlarını tanımalarını, sanal kahramanları veya hayali kahramanları değil de gerçek ülke kahramanlarının hayatlarını kendilerine örnek almaları için çalışılmıştır. Projemiz 6-11 yaş grubunda olup Proje dili Türkçe ve İngilizcedir. Projemiz Azerbaycan'dan 2, Türkiye'den 10 olmak üzere 12 proje ortağı ile gerçekleştirilmiştir. 2020-2021 eğitim öğretim yılı Kasım ayında başlamış 30 Nisan itibarı ile tamamlanmıştır. Proje etkinlikleri müfredata entegre edilmiştir. Proje ile anaokulu ve ilkökul öğrencilerimizin grup ile çalışma, problem çözebilme, proje tabanlı öğrenme, web2.0 araçlarını kullanabilme becerilerini geliştirmişlerdir. Gelişen teknolojinin ve teknolojik araçların eğitimin vazgeçilmez bir parçası olduğu bu tür araç gereçlerin eğitim ve uzaktan eğitim sürecinde daha fazla kullanılacağı beklenmektedir.

Giriş

Ülkemizi ve tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 salgını sebebi ile dünya ve ülke çapında sağlığımız için bazı önlemler alınmıştır. Bundan ötürü hayatımızı etkileyen çeşitli kısıtlamalara gidilmiştir. Bu kısıtlamalardan biri de yüz yüze eğitime bir süre ara verilmesidir. Yüz yüze eğitime ara verildiği zamanlarda uzaktan eğitim ile öğrencilere eğitim ve öğretime devam edilmiştir. Çocuklar öğrenirken aynı zamanda geçmişini de bilmesi gerekli olduğu bilincinde olan biz öğretmenlerin çocuklar için kendilerine örnek olmuş büyüklerini öğrenme amacıyla projemiz ortaya çıkmıştır. Bu proje çalışmaları ile beklenen ihtiyacın

karşılanaacağı düşünülmüştür. Öğrencilerin çeşitli proje etkinlikleri ile uzaktan eğitimi en verimli şekilde geçirmelerini sağlamak akademik ve psikolojik olumsuzlukları en aza indirmek amacıyla ayrıca uzaktan eğitimin devam etmesi ve bu süreçte yaşanan güçlükler ile ihtiyaçların fakedilmesi dolayısıyla Süper Kahramanlar Bizde Biri Projesi yapılmıştır.

Kuramsal Çerçeve

Okul öğrenciye kültürel alanlar yarattığı gibi hem de bir kültür kazandırmaktadır. Okul aynı zamanda sosyal olarak öğrenciler arasındaki etkileşim alanları yarattığından ötürü bu süreçte okuldan uzak kalan öğrenciler için aile katılımlı eğitim daha da önem kazanmıştır. Aile temel oluşumun bağlamıdır. Kişinin kendi içindeki kültürel oluşumu gelişim ve öğrenme süreçleri aile ve okul sayesinde oluşmaktadır. Salgın döneminde okullarından uzak kalan öğrencilerin, gelişimi ve eğitimi için öğretmenlerin ve ailelerinin iş birliği içinde yeni bir mantığa bürünüp bir entegrasyon haline ortak paydada buluşması daha da önem kazanmıştır.

Bilim ve teknolojinin büyük bir süratle geliştiği yeryüzünde devrin toplumsal sorunları varlığını devam ettirmektedir. Bu durum zamanımız dünyasında sosyal bilimlerin değerini bir hayli artırmaktadır. Gittikçe çoğalan ve çeşitlenen söz konusu sorunlar karşısında sosyal bilimlerin zamanın ihtiyaçlarına yanıt verecek biçimde kendisini yenilemesi kaçınılmaz bir gerekliliktir. Toplumsal sorunların çözümünde en mühim öğe fertlerin eğitimi olup, bu konudaki en mühim vazifelerden biri de ferdin ait olduğu cemiyete dürüst bir şekilde adapte edilmesi ve sosyal bilgiler eğitiminin muvaffakiyetli bir şekilde verilmesidir.

Atalara ve büyüklere hürmet, Türk kültürünün esas unsurlarından birisidir. Evlerimizin duvarlarında aile büyüklerine ait fotoğraflar bu kültürün halk içinde hala devam ettiğini göstermektedir. Ülkemizde başta Atatürk olmak üzere diğer Türk büyüklerine duyulan büyük hürmet ve sevgi, gelecek kuşaklara kimlik ve yurttaşlık şuuru kazandırmada büyük rol oynamaktadır. (BAL & YİĞİTTİR, 2012)

Büyüklerimiz, onların düşünceleri ve eserleri milletimizin, kültürümüzün temellerini oluşturur. Bu nedenle onları ve eserlerini yakından tanımalıyız. Bu doğrultuda Süper Kahramanım Bizden Biri Projesi Ortaya çıkmıştır.

Proje Hakkında

Süper Kahramanım Bizden Biri projesi, Türkiye’den Konya, Osmaniye, Ankara, Şanlıurfa, İstanbul, Kırıkkale şehirleri ile Azerbaycan’dan öğretmenlerin katılımlarıyla gerçekleştirilmiş özgün bir projedir. Projeye toplamda 9 okul ve 180 öğrenci katıldı. Projenin hedefi; her çocuğun kendi

ülkesinin süper kahramanını tanımasını sağlamak ve sanal kahramanları değil gerçek kahramanları tanımalarını sağlamaktır. Projede yapılan etkinlikler müfredat kazanımlarına yönelik olup öğrencilerin, araştırma inceleme, gösterip yaptırma, bireysel çalışma, imkânları doğrultusunda teknolojiyi kullanarak web2 araçlarını kullanabilme, sözlü ve görsel anlatabilme, buluş yoluyla öğrenme, sorunlarla baş edebilme, çözüm odaklı olabilme ve kendilerini ifade edebilmelerine katkı sağlamıştır. Proje hedefleri Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi ve Görsel Sanatlar derslerinin müfredatlarına entegre edilmiştir. Proje çalışma süreci 6 ay olup her ay farklı etkinlikler yapılmıştır. Proje uygulama sürecinde:

KASIM AYI ÇALIŞMALARI

- “Kahraman nedir?” Scamper çalışması
- “Süper kahraman olsan hangi özelliğin olsun isterdin?” Scamper çalışması
- Atatürk'ün slayt ve resimlerle başarılarının anlatımı

Kasım ayı etkinlikleri ile: “Dinleme stratejisini uygulama; dinledikleri ve izledikleri ile ilgili sorulara Scamper çalışmaları yapma, milli gün ve bayramların önemini kavrama” kazanımları ile ilişkilendirilmiştir. Aynı zamanda Atatürk'ün hayatıyla ilgili belli başlı olguları ve kişisel özelliklerini, Atatürk'ün değerli bir insan olduğunu, getirdiği yenilikleri ve bu yeniliklerin önemini söyleyebilmeleri hedeflenmiştir.

ARALIK AYI ÇALIŞMALARI

- Nene Hatun'un slayt, resim ve videolarla başarılarının anlatımı
- Piri Reis hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi

Aralık Ayı etkinlikleri ile: “Sesli ve sessiz okuma; okuma stratejisini uygulama; Scamper çalışmaları ile belirli gün ve haftalar ile ilgili etkinliklere katılmada istekli olma” kazanımları ilişkilendirilmiştir. Bunların yanı sıra duygu, düşünce ve hayallerini söyleyerek dili iletişim amacıyla kullanmaları, sözel yönergeleri yerine getirerek dinledikleri veya izlediklerinin anlamını kavramaları amaçlanmıştır. Anlatılanları deneyerek uygulamaları sağlanmış ve nedenleri hakkında sohbet etmelerine fırsat verilmiştir.

OCAK AYI ÇALIŞMALARI

- Dede Korkut hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi
- Fatih Sultan Mehmet hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi

Ocak Ayı etkinlikleri ile: “Dinleme stratejisini uygulama; dinledikleri izledikleri ile ilgili soruları cevaplama, çerçevesi belli bir konu hakkında

konusma; şiir okuma; scamper çalışmaları ile katılma etkinlikleri planlanmış olup küçük kas becerilerini kullanarak kalemi doğru tutup kalem kontrolü sağlayabilmeleri amaçlanmıştır. Bir bütünün parçalarını söyleyerek, parçaları birleştirip bir bütün elde edebilmeleri doğrultusunda web 2.0 araçlarıyla puzzle çalışmaları uygulanmıştır.

ŞUBAT AYI ÇALIŞMALARI

- Nasreddin Hoca hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi
- Yunus Emre hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi

Şubat Ayı etkinlikleri kapsamında; küçük kas gelişimini sağlayacak kalem tutma ve makas kullanma becerilerini desteklemeyi amaçlayacak sanat etkinliklerine, özgün ürünler ortaya çıkarma ve anlatılanları farklı teknikler kullanarak anlatma becerisi kazandıracak drama çalışmalarına, parça- bütün ve birebir eşleştirme becerilerini destekleyecek web2.0 araçlarına yer verilmiştir.

MART AYI ÇALIŞMALARI

- Mimar Sinan hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi
- Mehmet Akif Ersoy hakkında slayt, resim ve videolarla bilgi verilmesi

Mart Ayı etkinlikleri kapsamında; Mimar Sinan'ın eserlerini tahta bloklar ve tıraş köpüğü kullanarak oluşturma denendi, bu etkinlikle parçaları birleştirerek bütün elde edebilmeleri ve parça bütün ilişkisini kavrayabilmeleri hedeflendi. Aynı zamanda artırılmış gerçeklik gözlükleriyle Selimiye Camii gezilerek öğrencilerde teknolojinin iyiye kullanımı örneklenmiş olup dinledikleri veya izledikleriyle ilgili sorulara cevap verebilmesi, dinlediklerini veya izlediklerini başkalarına anlatabilmesi kazanımına yer verilmiştir. İstiklal Marşı'mız ve ülkemizdeki mimari eserler ile kendi ülkesinin kültürüne ait özellikleri fark etmeleri sağlanmıştır.

NİSAN AYI ÇALIŞMALARI

- "Sen bir süper kahraman olsan hangisi olmak isterdin?" Scamper çalışması
- Aile katılımı ile süper kahramanım oyuncağı tasarlanması.

Nisan Ayı etkinlikleri kapsamında; Kasım ayında öğrencilerin aklında olan 'kahraman' algısı değişiklik oluşturdu mu? Sorusu scamper çalışmalarıyla incelenmiş olup çocukların artık kahraman olarak sanal değil gerçek kahramanları örnek aldıkları gözlenmiştir. Çocukların seçtikleri kahramanlarla süper kahraman oyuncağı oluşturma etkinliğinde de kendi kültürümüze ait kahramanlarımızı

daha iyi öğrendikleri ve kültürümüze ait özelliklerimizi fark etmelerinin sağlandığı gözlenmiştir.

Projenin Başında Ele Alınan Problemin Çözümüne İlişkin Sonuçlar

Süper Kahramanım Bizden Biri Projesi ile teknoloji ile iç içe olan günümüz çocuklarının, hayali ve sanal kahramanları kendilerine örnek almaları yerine kendi ülkesinin gerçek kahramanlarını ve kültürlerinde derin iz bırakmış önemli şahsiyetlerin yaşantılarını, kahramanlıklarını ve milli kültürümüze katkılarını daha iyi görme ve onların yaşantılarını örnek alma davranışı göstermişlerdir. Proje etkinlikleriyleCovit-19 Pandemisi nedeni ile oluşabilecek akademik ve psikolojik olumsuzluklar en iyi şekilde geçirilmiştir. Okullarından uzak kalan ilkököl ve anaokulu öğrencilerinin proje çalışmaları ile derslerine tekrar adapte olmaları sağlanmıştır. Projenin uzaktan yürütülmesinin bu denli zor olduğu süreci öğrenciler işbirliği ve takım çalışması ile hem eğlenerek hem öğrenerek tamamlamışlardır. Amaçlanan hedefler proje etkinlikleri ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin öz güven duygusu ile özgün içerikler üretebilme, yaratıcı düşünebilme, aktif öğrenme, işbirlikçi çalışabilme becerilerine ulaşmaları sağlanmıştır.

Ulaşılan Genel Hedefler

Süper Kahramanım Bizden Biri Projesi ile ilkököl ve anaokulu öğrencilerinin kendi ülke kahramanlarını tanımalarını, sanal kahramanları veya hayali karamanları değil de gerçek ülke kahramanlarının hayatlarını kendilerine örnek almaları amacına ulaşılmıştır. Korona virüs nedeni ile ara verilen yüz yüze eğitimin olumsuz etkilerini en aza indirip, uzaktan eğitim sürecini en iyi şekilde geçirdikleri, izleme, dinleme, izlediklerinden çıkarım elde etme becerilerini geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Takım çalışması, akranları ile iletişim, teknolojiyi doğru kullanma, ortak bir ürün çıkarma becerilerini de geliştirdikleri gözlenmiştir. Proje ile ulaşmak istenen hedeflere ulaşıldığını görebilmek adına proje sonu öğrenci değerlendirme anketi ve Answergarden web2.0 aracı ile yapılan değerlendirme sonuçlarına göre öğrencilerin proje amaçlarına ulaştığı görülmüş, projeden keyif aldıklarını ve eTwinning projelerinde tekrar çalışmak istediklerini ifade etmişlerdir.

Öğrenciler İle İlgili Edinimler

Proje öğretmenlerin rehberlik yaptığı öğrencilerin merkezde yer aldığı bir şekilde yürütülmüştür. Etkinlikler planlanırken kazanımların içerisine yerleştirilmeye özen gösterilmiştir. Disiplinler arası bir yaklaşım gözetilmiştir. Örneğin; Hayat Bilgisi (Teknolojik araç ve gereçlerin güvenli bir şekilde kullanımı konusunda duyarlı olur, Millî gün ve bayramların önemini kavrar.) Chatterpix ile yapmış oldukları

resimleri konuşturma etkinliği gerçekleştirilmiştir.

“Kâğıt işleri yaparak yaratıcılık ve yapıcılık yönlerini geliştirebilme, el işi çalışmalarıyla yapıcılık ve yaratıcılık yönlerini geliştirebilme.” kazanımları ile ilişkilendirilen, kahraman oyun ve oyuncakları tasarlama etkinliği gerçekleştirilmiştir.

Öğrenciler kahramanları tanıdıktan sonra en değerli alanları olan oyunlarında kahramanlarımıza yer vermişlerdir. Diğer derslerde ve etkinliklerde sıkça kahramanlarla bağlantı kurdukları gözlenmiştir.

Proje sonunda öğrencilerin yaptığı Answergarden web2.0 değerlendirme ve Google form ile yapılan proje sonu değerlendirme sonucunda amaçlanan hedeflere ulaşıldığı, öğrencilerin projede yer almaktan mutlu olduğu tekrar eTwinning projelerinde çalışmak istedikleri edinimlerine de ulaşılmıştır.

Yaygınlaştırma ile İlgili Edinimler

Salgın nedeni ile oluşan olağanüstü bir süreçte uzaktan eğitim sürecinde yapılan proje tüm zorluklar göz önünde bulundurularak ilkökul ve anaokulu müfredatına disiplinler arası bir yaklaşımla entegre edilmiştir. Bu yönüyle örnek bir proje olabileceği düşünülmektedir. Etkinlikler özgün olarak hazırlanmış ve uzaktan eğitim nedeni ile projede bulunan öğretmenler tarafından uygulanabilmiştir.

Ayrıca proje etkinliklerimiz, yaygınlaştırma amaçlı öğretmenlerin kolayca ulaşabilecekleri sosyal medya hesaplarından, örnek olması adına paylaşılmıştır. Proje etkinlikleri beğeni noktasında olumlu geri bildirim almıştır. Proje etkinlikleri okulların, ilçe MEM'lerin web sayfalarında haber olarak yayınlanmıştır.

Görünürlük ile ilgili Edinimler

Proje salgın döneminde yüz yüze eğitime ara verilip uzaktan eğitimin yapıldığı ve çeşitli kısıtlamaların olduğu salgın sürecinde yapılmıştır. Bu olağan üstü durum nedeni ile proje herhangi bir il, ilçe veya okulda eTwinning ile ilgili sergi alanında sergilenememiştir. Projenin aylık olarak yapılan tüm çalışmaları <https://www.artsteps.com/> web2 sanal sergi aracı ile hazırlanmış ve sosyal medya hesaplarından paylaşmak sureti ile görünürlüğü sağlanmıştır.

Mesleki Gelişim

Proje üyesi olan öğretmenler, meslek hayatlarının her döneminde, derslerinde ve projelerinde kolaylıkla uygulayabilecekleri Web2.0 araçlarını, mesleki gelişimleri adına tanıma ve öğrenme fırsatı bulmuşlardır.

Proje üyesi öğretmenler tarafından: Proje tanıtımı, okul tanıtımı, öğrenci tanıtımı için kullandıkları <https://www.renderforest.com/tr/>, <https://www.kizoa.com>, <https://biteable.com/>, yapboz için <https://www.jigsawplanet.com>, etkileşimli öğelerle eğitim ve öğretim süreçlerini desteklemek için eşleştirme yapabilecekleri <https://learningapps.org/>, kolaj, afiş, logo ve resim düzenlemesi ve tasarım yapabilecekleri https://www.canva.com/tr_tr/, geri bildirim aracı olan <https://answergarden.ch/>, videoların boyutunu küçültebilmek için <https://handbrake.fr>, resimlerle kolaj oluşturmak ve resimlerin arka planlarını silmek için <https://pixlr.com/tr/> Soru ekleyebilme ve interaktif videolar düzenlemek için: <https://edpuzzle.com/>, avatar oluşturmak için <https://www.bitmoji.com/> gibi Web2.0 araçları öğrenilmiş ve kullanmıştır.

Ödüller

Süper Kahramanım Bizden Biri eTwinning Projesi ile Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi alınmıştır.

Öneriler

Öğrencilerin proje etkinliklerini yaparken eğlenerek öğrendikleri gözlemlenmiştir. Özellikle web2.0 araçlarına olan merakları nedeni ile bu araçların öğretmenler tarafından imkânlar doğrultusunda daha sık kullanılması gerektiği, öğrencilerin ise daha fazla Web2.0 aracı ile tanıştırılması gerektiği düşünülmektedir. Eğitim öğretim sürecinde milli kültürümüzde yer almış ve derin izler bırakmış büyüklerimizin hayatlarının daha fazla ele alınması ile de öğrencileri sanal ve hayali kahramanları kendilerine örnek almalarından uzaklaştırabileceğimiz düşünülmektedir.

Kaynakça

BAL, M. S., & YİĞİTTİR, S. (2012). Okul Duvarlarındaki Görsellerin Tarih Öğretimi Açısından İncelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 20(3), 999-1016.

MEDIA LITERACY IN SCHOOL FRAMEWORKS,

Umut ŞENCAN, Burhan DOĞAN, Turgay KARAMANLI,
Dilek YALÇIN, Selami YALÇIN

ÖZET

Media Literacy in School Frameworks eTwinning projesi, Türkiye, Romanya ve Macaristan tarafından uluslar arası olarak uygulanmış olup, 7-11 yaş grubunda bulunan öğrenciler ile gerçekleştirilmiş yenilikçi bir projedir. İlkokullarda Medya Okur Yazarlığının dersinin olmaması ilkökul öğrencilerinin bilinçsiz bir şekilde medya araçlarını kullanmalarına neden olmaktadır. İlkokul öğrencilerinin medya okur yazarı olmamaları yanlış bilgiler edinmelerine ve siber zorbalıkla karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Bu problemlerden dolayı araştırmamız ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın genel amacı; Gelişen bilgi, iletişim ve bilgisayar teknolojileri ile çağımızın değişen "medya okuryazarlığı" beceri ve anlayışını bilen ve uygulayan öğrenciler yetiştirmek; onları yeni medya okuryazarlığı strateji, yöntem ve teknikleri ile donatmaktır. Ayrıca öğrencilerin yeni web 2.0 araçlarını öğrenmesini ve yeni arkadaşlar edinmesini sağlamak hedeflenmiştir. İlkokullarda medya okuryazarlığı dersi olmadığı için bu dersin kazanımları, araştırmamız kazanımlarına entegre edilerek verilmeye çalışılmıştır. Proje ile öğrencilerin, yeni arkadaşlar edinirken hem kendi dilini geliştirdiklerini hem de yabancı dil kullanım becerilerini geliştirdikleri tespit edilmiştir. Araştırmamızda, ilkökul müfredatındaki kazanımlara uygun ve paralel bir şekilde entegre edilmiştir. 10 ortak tarafından gerçekleştirilen araştırmanın dili İngilizcedir. Araştırmamız 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılında uygulanmış ve şubat 2020' de başlayıp, mayıs 2020' de tamamlanmıştır.

GİRİŞ

Dünya'yı daha iyi tanımak, kilometrelerce uzakta yaşayan insanlardan haber almak, dünyanın herhangi bir yerinde gelişen yenilikleri takip etmek, günümüz dünyasında eğitimleri oturduğumuz yerden almak, haberlerin ve yazılanların doğru olup olmadığını sorgulamak, öğrendiklerimizi kendi düşüncelerimizle eleştirebilmek, dijital dünyada kendi duygularımızı en doğru bir şekilde anlatabilmek çok önemlidir. Bu davranışı yapabilmemiz için okuryazarlık çok önemlidir. Okuryazarlık önemli olduğu kadar medya okuryazarlığı, dijital araçları okuma becerisi, e-okur yazarlık gibi davranışlar da çok önemlidir (Genç,

2017). Günümüzde gelişmiş ülkelerin en önemli özelliklerinden birisi de okuryazarlık oranıdır. Ama okuryazarlık önemi vurgulanırken medya okuryazarlığının önemi göz ardı edilmektedir. Devletlerin çıkarları göz alındığında medya okuryazarlığının ne kadar önemli olduğu görülmektedir (Theierer, 2008). Bu araştırma ile ilkokullarda olmayan medya okuryazarlığı dersinin kazanımları verilerek öğrencilerde medya okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Araştırmamızda medya okuryazarlığının önemi vurgulanmıştır. Öğrenciler medya okuryazarlığı sayesinde gündelik hayatlarını kuşatmış olan medya iletilerinin, doğru olup olmadığını sorgulamayı beceri haline getirerek; medya araç gereçlerinin ne olduğunu, nasıl kullanılması gerektiğini öğrenmiş oldular.

Öğrenciler proje kazanımlarını edinirken uygulama şansı yakalayıp yaparak yaşayarak öğrenmiş oldular. Uluslararası bir araştırma olduğu için öğrenciler kültürel değerlere göre medya araçlarında verilen iletilerin nasıl değiştiğini görebilme şansı yakaladılar. Bu sayede öğrencilerde karşılaştırma becerisi gelişmiş oldu. Farklı ülkelerden ortaklar olduğu için öğrenciler, kültürel iletişime geçip, yeni arkadaşlıklar kurabileceği bir ortama sahip oldular. Ayrıca aynı ülkeden ortaklar olduğu için de öğrencilerde dil kullanma becerisinin gelişeceği bir ortam oluştu. Araştırmamızda yabancı ortaklarının da olması öğrencilerde yabancı dil kullanım becerisini geliştirebileceği bir ortam oldu. Araştırmamızda ortak işler yapılırken öğrencilerin sorumluluk alma davranışlarında önemli ölçüde gelişmeler gözlemlendi. Araştırmamızın hedeflerine ulaşırken web 2.0 araçları tüm ortaklar tarafından uygulamalı olarak öğrenilmiş oldu.

Kuramsal Çerçeve

Küreselleşen dünya, hızla gelişen teknoloji ve medya araçlarının çeşitlenmesi ve çoğalması, medyayı, zaman ve mekan sınırı olmaksızın kullanılır duruma getirmiştir. Böylece medyayı takip etme olanağı ve hızı artmıştır. Özellikle çocuklar medya araçlarına erken yaşlardan itibaren sahip olmaya başlamış bununla birlikte medyanın etkilerine maruz kalmışlardır. Çocukların kişisel, duygusal, sosyal alanlarında sağlıklı birer birey olarak yetişebilmeleri için medyayı bilinçli bir şekilde kullanabilmeleri ve medyanın olumsuz etkilerinden korunabilmeleri için bilinç kazanmaları önem arz etmektedir. 20. yüzyıla kadar olan süreçte sadece okuryazar olmak yeterli bir nitelik olarak görülürken artık günümüzde teknolojiye gelişmeler ve imkanlar farklı okuryazarlık biçimlerini gündeme getirmiştir (İlhan, Aydoğdu 2015). Jolls ve Thoman' a (2008) göre medya hakkındaki gerçekleri ve istatistikleri

ezberlemek ile medya okuryazarı olunmaz. Medya okuryazarı olmak için seyredilenler, okunanlar ve duyulanlar hakkında doğru sorular sormayı öğrenmek ile olacaktır görüşü savunulmaktadır. Binark ve Bek'e (2010) göre medya okuryazarlığının bireyleri kapitalist sisteme karşı bilinçlendiren bir araç olduğu görüşü savunulmaktadır. Taşkıran (2007) ise medya okuryazarlığını "Medya tüketimi sürecini faal ve eleştirel bir sürece dönüştürmek" olarak ifade etmektedir.

İletişim teknolojilerinin gelişmesi, internet, akıllı cep telefonları, tabletler, akıllı saatler, bilgisayarlar ve bunlara benzer birçok iletişim aracının yaygın ve etkin bir şekilde kullanılması, iletişim araçlarının her an her yerde iletişim imkanı sunması, ulusal ve uluslar arası yayın yapan iletişim kanallarının çeşitliliği medyanın etkililiğini arttırmıştır. Bu durumda insanlar medyanın etkisi altında kalmıştır. Medyanın insan yaşamında bu kadar etkili olması nedeni ile medya okuryazarlığı bilinçli medya kullanıcıları yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Çünkü medya ile insanlara sunulan yaşam ile gerçek yaşam birbirinden çok farklıdır. Bir başka söylem ile kitle iletişim araçları ile insanlara sunulan içerikler tamamen kurgudur ve medya kullanıcıları bunun farkında olmak zorundadırlar. Medya okuryazarlığının amacını yalnızca bilinçli medya kullanıcıları yetiştirmekle sınırlandırmamak gerekir. Çünkü medya okuryazarlığı aynı zamanda bilinçli yurttaşlar yetiştirmeyi, demokratik bir toplum oluşturmaya ve sosyal yaşamda düzeni sağlamaya da amaçlamaktadır (İlhan, Aydoğdu 2015).

Medya ile ilgili yapılan araştırma sonuçları incelendiğinde medyanın bireyler üzerindeki etkisinin her geçen gün arttığı görölmektedir. Yine araştırma sonuçlarına göre medya okuryazarlığı dersi öğrencilerin medyayı daha iyi anlamalarını sağlamakta ve medya içeriklerine karşı eleştirel bir bakış açısı kazandırmaktadır. Bu açıdan medya okuryazarlığı dersi bilinçli bir medya okuryazarı olmak için büyük bir öneme sahiptir. Medyanın hayatımızın içinde bu kadar yer alması nedeniyle çocuklarımızın bu konuda yeterince bilgilendirilmesi gerektirmektedir. Bu açıdan medya okuryazarlığı dersi bir an önce zorunlu dersler arasında yerini almalıdır. Medya okuryazarlığı dersinin ilkokuldan itibaren müfredatta yer alması çocukların medyayı bilinçli bir şekilde kullanmasını sağlayacak ve medya içeriklerine karşı eleştirel bir bakış açısı kazanmalarını sağlayacaktır. Ayrıca medya okuryazarlığı dersi ile medya okuryazarı niteliği kazanan çocukların medyanın olumsuz etkilerinden en az seviyede etkilenmeleri sağlanacaktır. (İlhan, Aydoğdu 2015).

Proje Hakkında

eTwinning Media Literacy in School Frameworks projesi Türkiye, Romanya ve Macaristan tarafından uygulanmış uluslar arası bir proje olup 7-11 yaş öğrenciler ile gerçekleştirilen yenilikçi bir proje özelliği taşımaktadır. Proje 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılının şubat ayında başlamış mayıs ayında tamamlanmıştır.

Bu araştırmanın genel amacı; Gelişen bilgi, iletişim ve bilgisayar teknolojileri ile çağımızın değişen "medya okuryazarlığı" beceri ve anlayışını bilen ve uygulayan öğrenciler yetiştirmek amacıyla; onları yeni medya okuryazarlığı strateji, yöntem ve teknikleri ile donatmaktır. Araştırmamızın genel amacının haricinde öğrencilerin görsel okur yazarlık becerilerinin artırılması, bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi, medya okuryazarlığı konusunda farkındalıkların artırılması, yeni medya araç ve olanaklarını bilinçli kullanmaları, yeni medyanın olanakları hakkında bilgilenmeleri, yeni medyanın olanaklarını kullanmada beceri sahibi olmaları, doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşmaları için gerekli olan analiz ve değerlendirme becerisine sahip olmaları, eleştirel düşünme becerileri gelişmiş bireyler olmaları, dijital teknolojiyi kullanım becerilerinin geliştirmeleri, dil becerilerini geliştirmeleri, sosyal bir birey olarak yeni arkadaşlıklar kurabilmeleri amaçlanmıştır. Ayrıca tüm bu sayılan amaçları günlük yaşamına aktarabilen bilinçli, eleştiren, sorgulayan bireyler olmalarını sağlamak da asıl amaçlar arasındadır.

Araştırmamız sürecinde gözlemler, e-öğrenme uygulamaları, grup ve alan çalışmaları, deneysel uygulamalar ve öğretmenlerle "okuma yazma" etkinlikleri yapıldı. Gelecekte bireyleri daha fazla etkileyerek, karmaşık ve içerisinden çıkılmaz bir hale gelecek olan medya araçları ve medya içerikleri hakkında öğrencilerle ve öğrencileri çevreleyen tüm kesimlerle doğrudan ve dolaylı olarak bilgi alış-verişi içerisinde bulunuldu. Bu kapsamda veli-okul-çevre-öğrenci-öğretmen işbirliği sağlandı. Öğrencilerde hem kendi dilini geliştiren hem de yabancı bir dilin becerilerini geliştiren çalışmalara yer verildi. Öğrencilerin yeni web 2.0 araçlarını öğrenmeleri sağlandı.

Şubat ayında öğrenciler 11 Şubat Güvenli İnternet gününü kutladılar. Bu kapsamda medya okuryazarlığı ile ilgili öğrendikleri bilgileri gerçek yaşamda uygulama fırsatı buldular. Ortaklar ile yapılan etkinlikler linoit web 2.0 aracı kullanılarak ortak bir pano oluşturuldu. Öğrenciler pano oluştururken araştırma yöntemini kullandılar.

Araştırmamıza ortak olan öğrenciler ile birlikte canva web 2.0 aracı ile ortak proje tanıtım broşürü oluşturuldu. Bu sayede öğrencilerin

işbirlikli bir çalışma sergileyerek ürünler oluşturmaları sağlandı. 11 Şubat Güvenli İnternet Günü kutlama programı ile Hayat Bilgisi dersindeki güvenli internet kullanımı kazanımını gerçekleştirilmiş oldu. Hazırlanan broşür ile öğrenciler Türkçe dersindeki broşür hazırlama kazanımını gerçekleştirmiş oldular. Slogan hazırlarken araştırma tekniğini kullandılar.

Proje posterini Blockposter’de 9 parçaya bölünerek ve her bir ortak bir parçayı tamamlayacak şekilde plandı. Poster boyanırken öğrenciler aktif olarak görev alarak işbirlikli bir çalışmayı tamamladılar ve bununla birlikte Görsel Sanatlar Dersi’ndeki “Hangi renkleri kullanacağını sorgular?” kazanımını gerçekleştirmiş oldu.

Öğrenciler medya karikatür dergisi oluştururken toonytools web 2.0 aracını kullandılar. Madmagz web 2.0 aracı ile karikatür dergisini oluşturdular. İstasyon tekniği ile Türkçe dersindeki “Yazılarımı zenginleştirmek için çizimleri ve görselleri kullanır.” Yazma çalışmalarını sergilerken yabancı dil kullanma becerisini geliştirdiler.

Öğrenciler 18-22 Mart medya okur yazarlığı haftası için röportaj yaptılar. Böylece Türkçe dersindeki “Konuşma stratejilerini uygular.” kazanımını gerçekleştirdiler. Röportaj tekniğini kullandılar. Öğrenciler medya araçlarını tanıtan e- book oluşturdular. Takım çalışması olarak karışık olarak eşleştirilen ortaklardan biri, bir medya aracının tanıtımını yaptı diğer ortak ise medya aracının resmini yaparak etkinliği tamamladı. Bu şekilde yapılan takım çalışması ile Hayat bilgisi dersindeki “Sorumluluklarını yerine getirir.” kazanımı ile Görsel sanatlar dersindeki “Görsel sanat çalışmalarında nesneleri boyut ve orantıya göre yerleştirir ve hayal dünyasını yansıtır.” kazanımları gerçekleştirilmiş oldu.

Türkçe dersindeki “Şiir yazar.” kazanımı Zumpad web 2.0 aracı ile öğrenciler tarafından projenin baş harflerinden oluşan, akrostiş şiir çalışması yapılarak gerçekleştirildi. Öğrenciler “Hayalinizdeki medya aracı nasıl olmalı?” sorusuna cevap arayıp video kaydı ile ve canva web 2.0 aracını kullanıp videolarını birleştirerek yabancı dil kullanma becerisini geliştirmiş oldular. Öğrenciler proje kapsamında yaparak yaşayarak öğrenirken bir taraftan da çeşitli web 2.0 araçları ile edinilen kazanımları içeren oyunlar tasarlayarak ve tasarladıkları oyunları oynayarak eğlenerek zaman geçirmiş ve aynı zamanda istenilen kazanımları edinmiş oldular.

Sonuçlar

Araştırmamızın ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Öğrenciler, araştırmanın sonunda hedeflenen kazanımları yaparak

yaşayarak edinmiş ve bu edinimleri günlük hayatlarında kullanarak öğrendiklerinin kalıcılığını sağlamış oldular. Öğrenciler medya okuryazarlık becerisini kazanmış olmakla birlikte, bugünden itibaren sorgulayan, araştıran, analiz edebilen, eleştiren birer birey haline gelmiş olduklarını edindikleri kazanımları günlük hayatlarında uygulaya koymaları ile kanıtlamaktadırlar. Öğrencilerin medya araçları ve içerikleri hakkında bilgi sahibi olduklarını, medyada yer alan tüm içeriklerin doğru olmadığını ve bu içeriklerin doğru olup olmadığı konusunda eleştirel bir yaklaşım içerisinde olduklarını görmekteyiz. Ayrıca projede görev alan öğrencilerin dil becerilerinin geliştiğini, sosyalleşme açısından önemli sayılabilecek ilerleme kaydettiklerini ve yeni arkadaşlıklar kurmakta beceri kazandıklarını söylemek mümkündür.

Dünyada birçok alan çok hızlı bir değişim ve ilerleme içerisinde. Bu alanlardan bir tanesi de teknolojinin gelişmesine paralel olarak medya ve medya araçlarıdır. Araştırmamızın için hedeflenen amaçlardan; öğrenciler, bilgi, iletişim ve bilgisayar teknolojileri ile çağın, değişen “medya okuryazarlığı” beceri anlayışını bilen ve uygulayan davranışlar sergilemektedir. Araştırmamızın ön anketi ve son anketi karşılaştırıldığında; öğrencilerin yeni medya okuryazarlığı strateji, yöntem ve tekniklerini öğrenerek doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşabilmeleri için gerekli analiz, analiz ve değerlendirme, eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiklerini görmekteyiz.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

Araştırmamızın temelinde öğrenciler yer almaktadır. Araştırmamızın hedefleri müfredattaki kazanımlara entegre edilerek oluşturulmuştur. Araştırmamız için oluşturulan etkinlikler derslerdeki kazanımlar ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmamız süresince disiplinlerarası yaklaşım benimsenilerek etkinlikler yapılmıştır. Etkinliklerin birçok dersin kazanımlarını içermesine dikkat edilmiştir. Örneğin öğrenciler 18-22 Mart Medya Haftasında yapılan röportaj sayesinde Türkçe dersi için (T.2.2.4. Konuşma stratejilerini uygular. İstitlebilir ses tonuyla konuşur. Akranlarıyla ve yetişkinlerle iletişim kurarken kurallara dikkat eder.) kazanımı ile ilişkilendirilirken aynı zamanda Hayat Bilgisi dersindeki (HB.2.4.5. Teknolojik araç ve gereçlerin güvenli bir şekilde kullanımı konusunda duyarlı olur.) kazanımı ile ilişkilendirilmiştir.

Öğrenciler medya karikatür dergisi oluştururken Türkçe dersindeki (T.2.2.1. Kelimeleri anlamlarına uygun kullanır.) kazanımı ile Görsel Sanatlar dersindeki (G.2.3.2. Kendisinin ve akranlarının çalışmalarındaki fikirleri ve duyguları yorumlar.) kazanımları ilişkilendirilerek kendisinin

oluşturduğu ve projedeki arkadaşlarının oluşturduğu resimleri yorumlamaları ile gerçekleştirmiştir.

Öğrenciler eTwinning Günü etkinliğinde proje ortakları ile yapılan online görüşme sırasında ortaklaşa resim yaptılar. Bu etkinliği yaparken Türkçe dersindeki (T.2.2.3. Çerçevesi belirli bir konu hakkında konuşur.) kazanımı ile resmi yaparken Görsel Sanatlar dersindeki (G.2.1.2. Görsel sanat çalışmasını oluştururken beklenmedik/öngörülemeyen sonuçların ortaya çıkabileceğini fark eder.) kazanımlarını gerçekleştirmiş oldular.

Araştırmamız uygulanırken Türkçe dilinin önemini ve yabancıların farklı bir dil kullandıklarını fark ettiler. Kullanılan dilin önemini anladılar. Ayrıca yabancı ortaklar ile iletişim kurarken İngilizce dilinin ne kadar önemli olduğunu anladılar. Yabancı dil kullanımının önemine vardılar. Yapılan online toplantılarda yeni arkadaşlıklar kurdular.

Öğrenciler yapılan etkinliklerde, çektikleri fotoğraflardan, ortakların yaptıkları etkinlikleri takip ederken diğer ortakların yaşam tarzları, giyimleri hakkında bilgi edindiler. Bu şekilde Hayat bilgisi dersindeki (H.B.2.5.7. Ülkemizde yaşayan farklı kültürdeki insanların yaşam şekillerine ve alışkanlıklarına saygı duyar.) kazanımını gerçekleştirmiş oldular.

Teknoloji, günlük hayatımızın birçok alanında yeniliklerle karşımıza gelmektedir. Öğrenciler teknolojiyi en doğru şekilde nasıl kullanacaklarını sınıflarda kullanılan web 2.0 araçlarını kullanarak öğrendiler. Bu nedenle araştırmamızda çok çeşitli web 2.0 araçları kullanılmaya çalışıldı. Bu araçları kullanırken e-güvenlik Günü kutlama programı düzenlenerek öğrencilerde farkındalık oluşturulmaya çalışıldı.

Öğrencilerin duygu ve düşüncelerini rahatlıkla ifade edebilmelerine olanak sağlayacak bir ortam oluşturuldu. Çok uzaklardan, farklı kültür ve milletlerden de öğrencilerin bir araya gelerek nasıl ortaklaşa iş yapılabileceğini, bunu yaparken e-güvenlik kurallarına nasıl uyulabileceğini uygulama şansı yakalamışlardır.

Yapılan etkinlikler twinspace, blogger' da paylaşıldı. İletişim aracı olarak zoom, Adobe Connect, logo için logomaker, ortaklaşa broşür ve videoları birleştirmek için canva, proje tanıtımı için biteable web 2.0 aracı, proje kuralları için genially web 2.0 aracı, kelime bulutu için answergarden, sertifika için flippity web 2.0 aracı, karikatür için toonytools, e kitap oluşturmak için storyjumper, ortak pano oluşturmak için linoit web 2.0 aracı, oyunlar için learningapps ve wordwall web 2.0 aracı, akrostiş şiir yazmak için zumpad web 2. araçları kullanıldı.

Yukarıdaki sayılan web 2.0 araçları ile hem takım hem de ortaklaşa

işler yapılmıştır. Medya araçlarını tanıtırken proje ortakları ile ikili takımlar oluşturdu. Her takımdan bir kişi medya aracını tanıttı diğer ortak ise tanıtılan medya aracının resmini çizdi.

Storyjumper web 2.0 aracı ile Medya Araçları kitabı oluşturuldu. Akrostiş şiir yazarken ortaklar sırasını takip edip zumpad web 2.0 aracı ile şiirin tamamlanmasını sağladı.

Etkinliklerin planlanmasından, yapılan ürünlerin sunuma kadar tüm ortaklar birlikte projeyi tamamlamışlardır. Herkes sorumluluklarının bilincinde görevini eksiksiz olarak yerine getirmiştir. Etkinliklerin oluşturulmasında ve yapılmasında öğrencilerin düşünceleri alınmış, yeni fikirler oluşturmalarına izin verilmiştir. Bu şekilde projede demokratik bir ortam oluşturulmuştur. Bu sayede öğrencilerin yeni düşünceler üretmesi, fikirlerini serbestçe söylemesi ve girişimcilikleri geliştirilmiştir.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Yapılan etkinlikler sınıfların kazanımlarıyla entegre edilmesinden dolayı medya okuryazarlığı konusu diğer derslerin kazanımları ile ilişkilendirmiştir. Bu sayede disiplinler arası bir anlayış ile medya okur yazarlığı konusu diğer dersler ile içerik birleştirme yolu ile yaygınlaştırılmaya çalışılmıştır. Projede görevli her öğretmen kendi okulunda, öğretmenler kurul toplantısında ve zümre toplantısında projenin çıktıları hakkında meslektaşlarına bilgi vermişlerdir. Projenin etkinlikleri proje ortaklarının iletişim içerisinde olduğu tüm öğretmenlere tavsiye edilerek onların da bu konuda çalışma yapmasına örnek olunulmuştur. Projenin çıktıları e-safety.eu sitesinin form bölümünde yayınlanarak diğer meslektaşlarımızın kullanılması sağlanmıştır. Ayrıca wordwall ve learningapps ile hazırlanan oyunlar herkesin kullanımına izin verecek şekilde internet ortamında paylaşımı sunulmuştur.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz

Projede yapılan etkinlikler için okullarda panolar oluşturuldu. Okulların web sitesinden yapılan etkinler ile ilgili haberler yapıldı. Okullarda projenin yapılan tüm etkinlikleri ile sergi açıldı.

Mesleki Gelişim

Öğretmenler, bilgi alış-verişi ile yeni birçok web 2.0 aracını tanıma ve kullanma fırsatını buldular. Öğretmenler proje kapsamında öğrencilere rehberlik yaparak onları yönlendirerek görev almışlardır. Projede, proje tabanlı öğrenme, aktif öğrenme ve disiplinler arası öğrenme yöntemleri kullanılarak tüm öğretmenlerin projede aktif olarak görev almaları sağlanmıştır. Öğretmenler, proje ile ilkokullarda olmayan

medya okuryazarlığı dersi kazanımlarını, fırsat eğitimi ile uygulama olanağı bulmuşlardır. Ayrıca öğretmenler eTwinning Mesleki Gelişim Eğitimlerine katılmakla birlikte diğer meslektaşlarının da katılımlarını sağlayarak hem kendilerinin hem de çevrelerindeki öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlamış oldular. Projenin öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerilerinde de katkı sağladığını söylemek mümkündür.

Ödüller

Proje ile Ulusal Kalite Etiketi ve Avrupa Kalite Etiketi alınmıştır.

Öneriler

Eğitimin, sadece okullarda değil her yerde yapılabilir anlayışını benimsemek, öğrencilerin ezberleyerek değil yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamak ve öğrenilenlerin günlük hayatta kullanılması ile kalıcılığının sağlanması amaç edinileceği için projelerin, bilimsel araştırmaların bu konuda payının yüksek olması yadsınamaz bir gerçektir. Bu nedenle konu ile ilgili daha fazla bilimsel araştırmalar yapmak, yine aynı şekilde medya okuryazarlığı ile ilgili projeler yapmak bu alana katkı sağlayacağı için önemlidir. Yaşamın içerisinde yer alan medya, medya araçları ve ilköğretim müfredatında maalesef yer almayan medya okuryazarlığı dersinin ilköğretim müfredatının içerisinde ayrı bir ders olarak yer alması bilinçli bir nesil yetiştirmek için önemli olacaktır. Öğrenciler okulu bir cezaevi olarak görmemeli bunun için öğrencilerin istekleri ve doğrultusunda planlamalar yaparak okulları sevmeleri sağlanmalıdır. Öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak projelerin yapılması, disiplinler arası eğitimin sağlanması, fırsat eğitimlerine yer verilmesi ve çeşitli öğrenme aktiviteleri kullanılarak eğitim öğretim yapılmasıyla öğrencilerde kalıcı öğrenme olacaktır. Bu sayede öğrenciler okullara daha istekli bir şekilde gelecektir.

Kaynakça

- Genç, S. Z. (2017). Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Theierer, A.(2008). Parental Controls and Online Child Protection: A survey of tools and methods. the progress & freedom foundation, version 4.0. <http://www.pff.org/parentalcontrols/> adresinden edinilmiştir.
- Aydoğdu, E. İlhan E., (2015). Medya okuryazarlığı dersi ve yeni medya algısına etkisi. Erciyes İletişim Dergisi, 4 (1), 52-68.
- Binark, M. ve Bek, M. G. (2010). Eleştirel Medya Okuryazarlığı. (2. baskı), İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Jolls, T. Thoman E. (2008). 21. Yüzyıl Okuryazarlığı (Medya Okuryazarlığına Genel Bir Bakış ve Sınıf İçi Etkinlikler). çev. ed. Cevat Elma, Alper Kesten. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Taşkıran, N. Ö. (2007). Medya Okuryazarlığına Giriş. (2. baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım AŞ.

STEAMIST

Nesrin ÖZBABA ULUÇ, Ayşegül İLİKÇİ, Derya DOĞRU, Nilüfer AKIN,
Feray DEBBAĞ, Alexandre MANEA, Ana Lucia MOUTA, Dorota STANALOWSKA,
Beata ADAMSKA, Zorica MILKOVA, Aylin CANPOLAT, Fulya ÇAKIR, Burcu UYAR,
Marina HUSSEIN, Melek CANCI, Öznur KULABOĞA

ÖZET

Proje 2020-2021 eğitim öğretim yılı boyunca biyomimikri temasından hareketle disiplinler arası öğrenme esasına göre yapılandırılmış olup Arnavutluk'tan 5, Azerbaycan'dan 1, Bosna-Hersek'ten 1, Gürcistan'dan 1, İtalya'dan 1, Kuzey Makedonya'dan 3, Litvanya'dan 1, Moldova Cumhuriyeti'nden 3, Polonya'dan 2, Portekiz'den 4, Romanya'dan 4, Sırbistan'dan 1, Tunus'tan 1, Türkiye'den 10, Ukrayna'dan 2, Ürdün'den 1 olmak üzere 31 öğretmen tarafından yürütülmüştür. Proje 2018-2019 eğitim öğretim yılında yürütülmüş olan "I'm Learning Reading and Writing with Stem and Coding" ve 2019-2020 eğitim öğretim yılında yürütülmüş olan "Second Grade Stem and Coding" eTwinning projelerinde edinilen STEM felsefesi ile ders planı oluşturma ve uygulama tecrübelerinin ışığında oluşturulmuştur. Pek çok alanda insanlara ilham veren doğa ve doğanın zenginliklerinin öğrenciler tarafından fark edilmesi, öğrencilerin doğanın yaşamımızdaki etkilerini kavrayabilmeleri, doğanın hayatımızdaki izlerini disiplinler arası bir yaklaşımla ele almaları ve kalıcı öğrenme sağlamaları amaçlanmıştır. Proje 6-11 yaş grubu öğrencilerle yürütülmüştür. Proje etkinlikleri ile öğrencilerin desenleri, şekilleri ve tasarımları doğadaki halleri ile keşfetmeleri sağlanmış, doğadan esinlenerek tasarımlar yapmaları ve doğanın taklit edilmeye değer zenginliklerini farklı web 2.0 araçları ve malzemeler ile çalışmaları, modelleme etkinlikleri yürüterek ürünler ortaya koymaları sağlanmıştır. Projede etkinlik çeşitliliğine uygun olarak yapılandırıcı, bilişsel ve davranışçı yaklaşım yöntemleri kullanılmıştır. Öğrencilerin konu hakkında araştırmalar yaparak bulgularını sorgulamaları, vardıkları sonuçları arkadaşları ile tartışmaları, ürünler tasarlamaları ve modelleme çalışmaları yapmaları süreçlerinde keşfederek öğrenme, sunuş yoluyla öğretme, eğitsel oyunlarla öğrenme, küçük grup çalışması, siz olsanız ne yapardınız, beyin fırtınası, büyük grup çalışması, vızıltı tekniği, paylaşımlı öğrenme, birleştirme, örnek olay inceleme, model olarak öğrenme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Öğrenciler takım çalışmaları ile 21. yüzyıl becerilerini edinmiş ve pekiştirme fırsatı

bulmuşlardır. Öğrencilerin aynı seviyedeki öğrencilere göre kalıcı öğrenme gerçekleştirdikleri, sonraki öğrenmelerin kavranması düzeyinde daha meraklı, katılımcı ve motive oldukları görülmüştür. Kendilerini daha iyi ifade ettikleri, öz güven ve dil gelişimi bakımından yaşatlarından ileride oldukları izlenmiştir. Katılım sağladıkları okul içi ve dışı etkinliklerde takım çalışması becerilerine sahip işbirlikçi davranışlar sergiledikleri gözlenmiştir. Öğrenme faaliyetlerine ilgileri artmış bilginin güç olduğunun farkına vardıklarına dair izlenimler edinilmiştir. Tasarım oluşturma sürecinin kendilerine olan inançlarını güçlendirdiği ve vizyon sahibi olmalarına katkı sağladığı belirlenmiştir. Gelecekte seçecekleri meslekler ile ilgili ifadelerinde belirgin değişiklikler meydana gelmiştir. Öğrenci kazanımlarının; 2023 eğitim vizyonu felsefesinin anlaşılmasına ve uygulanmasına imkân sağlayacağı öngörülmektedir. Proje, öğretmenlerin mesleki gelişimine yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisini geliştirmesi bakımından katkı sağlamıştır. STEM felsefesinin anlaşılması, tanınması ve kullanılmasının yanı sıra biyomimikri alanını tanıyarak STEM yaklaşımı ile bütünleştirmeleri konusunda yeterlik sahibi olmaları öğretmenler için de öğretici ve ufuk açıcı bir süreç olmuştur. Proje sürecine eşlik eden öğrenci velilerinin de farklı bakış açıları ve yaklaşımlar hakkında bilgi edinmeleri çocuklarının öğrenim hayatına rehberlik etme bağlamında vizyon geliştirici etki yaratmıştır.

Giriş

Ülkemizdeki eğitim sistemi toplumun her seviyesindeki bireyler tarafından sürekli eleştirilmektedir. Sistemin iyileştirilmesi ve günümüz ihtiyaçlarını karşılaması adına eğitim sistemimiz üzerinde değişikliklere gidilmekte, iyileştirmeler yapılmaktadır.

Değişen şartlara uygun şekilde yapılandırılmaya ve değiştirilmeye çalışılan eğitim sistemimize yönelik eleştirilerden biri de kalıcı öğrenmeyi sağlayamamasıdır. Yürütülen sınıf içi etkinliklerde öğrencilerin bir önceki öğrenmeyi hatırlayamadıklarına sıkça şahit olunmaktadır. Bu durum sonraki öğrenmeler için uygun zemin bulunamamasına, eğitim öğretim faaliyetlerinin aksamasına, zaman kaybına ve nihayetinde öğrencilerin hedeflenen bilgi ve becerileri edinmeden hayata atılmalarına sebep olmaktadır. Tüm dünyada kalıcı öğrenme sağlamada en önemli yaklaşım olarak görülen STEM felsefesi projenin etkinliklerinin yürütülmesinde temel yaklaşım olarak benimsenmiştir.

Doğanın zenginlikleri, insanlara sunduğu imkanlar ve doğa ile iç içe yaşama isteği ve özlemi insanların doğadan etkinleniminde etkili olmuştur. Sürdürülebilirliğin gittikçe önem kazandığı günümüzde

insanoğlu doğayı taklit ederek doğa ile barışık tasarımlar ortaya koyma yolunda önemli ilerleme kaydetmiştir. Çocukların doğaya karşı olan hassasiyeti, merakı ve ilgisi öğrenmelerini hızlandıran ve isteklerini uyanık tutan ana tema olarak projenin hareket noktası olmuştur.

STEM alanında yürütülen ve ders planları yazılarak disiplinler arası ilişkilendirme becerisi kazanmış olan öğrencilerin, doğayı taklit ile becerilerini geliştirmeleri ve ortaya ürünler koymaları son derece öğretici ve eğlendirici olmuştur. Farklı araçlar ve malzemelerle doğayı taklit eden, doğadan desenler ve şekillerle tasarımlar ortaya koyan öğrenciler doğanın zenginliklerini ve bu zenginliklere saygı duymanın yaşamın devamlılığı için ne kadar önemli olduğunu keşfetmişlerdir.

Tüm dünyayı etkisi altına alan pandemi sürecinde uzaktan eğitimle yürütülen projede süreçlerin yönetimi ve edinilen bilgi ve becerilerin pekiştirilmesi amacıyla oyunların kullanılması, medya okuryazarlığı ve güvenli internet kullanımı konularına proje kapsamında yer verilmesi öğrencilerin ve velilerin dijital yeterliliklerini ve yetkinliklerini destekleme noktasında önemli bir ihtiyacı gidermiştir.

Proje kapsamında güvenli internet ve biyomimikri alanlarında yetkin kişiler misafir edilerek öğrencilerin teknolojiyi doğru kullanarak bilgiye erişimleri konusunda örnek teşkil edecek etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Proje etkinlikleri okul ve zümre genelinde bilgilendirme toplantıları ve etkinlik paylaşımları ile farklı sınıf ve şube öğrencileri ile paylaşılmıştır.

Proje, mesleki olarak proje ortağı öğretmenlerin bilgi ve yeterliğini zenginleştirmesinin yanı sıra yürütücü öğretmenlerin bulunduğu illerde, ilçelerde ve okullarında STEM felsefesi ve biyomimikri konusunda farkındalık çalışmaları yürütülmesi yönüyle de meslektaşlarına örnek teşkil etmiştir. Öğrenciler, ortaya koydukları tasarım ürünleri ile farklı disiplinlerdeki bilgilerini ilişkilendirebilen, öğrendikleri ile tasarımlar hayata geçirebilen, algoritmik düşünme becerisi edinmiş, takım çalışması ve tartışma kültürüne sahip bireyler olarak eğitim öğretim yılını tamamlamışlardır. Öğrencilerimizin üretim, tasarım, doğaya saygı ve birlikte çalışma konularında yetkin bireyler olarak ülkemizin geleceğine yön verme yetkinliği konusunda emin adımlarla ilerlediklerine inancımız tamdır.

Kuramsal Çerçeve

Son yıllarda disiplinler arası çalışmanın önem kazanmasıyla birlikte ülkeler bu yönde yenilikçi eğitim yaklaşımlarını benimsemişlerdir. Yenilikçi eğitim yaklaşımlarından biri olan STEM; fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarının entegre bir şekilde günlük

yaşamla ilişkilendirilmesidir (Gonzalez & Kuenzi, 2012; Yıldırım & Altun, 2014). STEM felsefesi, proje etkinliklerinin uygulanmasında esas olarak benimsenmiştir.

STEM kavramı, ilk kez isim olarak 2001 yılında ABD’de ortaya çıkmış olmasına karşın asıl kökeni 1957 yılındaki Rusya’nın uzay çalışmaları konusundaki hamlesine dayanmaktadır. Onların bu hamlesinin gerçekleşebilmesi de oldukça zaman alan bir süreç olarak düşünülebilir. Bu durum bizi 1900’lü yılların başına kadar götürecektir. Rusya’nın teknoloji alanındaki hamlesi tüm ülkelerin çocuklarını yetiştirirken esas aldıkları eğitim sistemi ve yöntemlerini sorgulamasına sebep olmuştur.

STEM eğitimi; farklı disiplinleri bir araya getiren, öğrencilerin etkili, kaliteli öğrenmesine imkân veren, öğrenilen bilgilerin günlük yaşamla ilişkisini kurarak anlamlı öğrenmeyi sağlayan; son olarak 21.yy. yaşam becerilerinin gelişmesine katkı sunan bir yaklaşımdır. STEM eğitimi bireylerin yaratıcı düşünme, hayal gücü, empati, hoşgörü gibi becerilerinin gelişmesini sağlayan ve onları 21. yy. işgücüne hazırlamada önemli bir yaklaşımdır (Ostler, 2012; Yıldırım, 2016a; Yıldırım & Altun, 2015).

STEM eğitiminin öğretme-öğrenme süreçlerinde uygulanmasında ise birinci dereceden sorumlu kişiler öğretmenlerdir (Wang, 2012; Wang, Moore, Roehring, & Park, 2011). Bu eğitimi iyi bilen öğretmenler öğrencilere bir disiplini öğretirken diğer disiplinlerle de bağlantı kurarak, onların diğer disiplinleri de öğrenmesini sağlayacaktır. Bunun yanı sıra STEM eğitiminin etkili bir biçimde derslere entegre edilmesi aşamasında, STEM alan bilgisi, STEM pedagoji bilgisi, STEM entegrasyon bilgisi, 21. yy. becerileri bilgisi ve bağlam bilgileri de gereklidir (Benuzzi, 2015; Hudson, English, Dawes, King, & Baker, 2015; Rogers, Winship, & Sun, 2015; Stohlmann, Moore, & Roehrig, 2012).

Doğadan esinlenerek teknolojik gelişmelerin sağlanması sonucunda biyomimikri bilimi ortaya çıkmıştır. Biyomimikri terimi ilk defa 1997 yılında Janine Benyus tarafından ortaya atılmıştır. Biyomimikri terimi, biyo ve mimikri kelimelerinden oluşmaktadır. Biyo, yaşam, doğa ya da hayat anlamlarına gelirken, mimikri ise taklit anlamına gelmektedir. İçinde bulunduğumuz çağda, tüm bireylerden meraklı, araştırmacı ve üretici olması beklenmektedir. Bu sebeple, bireylerin soru sormalarını, araştırmalarını, üretmelerini ve buluş yapmalarını teşvik edici ve bu konulardaki yetenek ve ilgilerini ortaya çıkarıcı eğitim süreçlerine dâhil olmaları gerekli görülmektedir. Biyomimikri bilimi ise, öğrencileri doğaya yaklaştırarak doğaya başka bir gözle bakmalarını sağlayıp, 21. yüzyıl becerileri olan yaratıcı düşünme, üretkenlik, vb. pek çok beceriyi desteklemektedir (Avcı, 2019).

Bu doğrultuda okul öncesi ve ilköğretimden itibaren çocukların hayal dünyaları sınırlandırılmadan, düşünme becerilerini ortaya koyabilecekleri, kendilerini ifade edebilecekleri, kendi düzeylerine uygun problemlerle karşı karşıya kalabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulması önem arz etmektedir (Akbıyık & Kalkan-Ay, 2014). Çocukların bu özelliklerin gelişmesinde STEM eğitimi önemlidir. Dolayısıyla bu durum STEM eğitiminin erken yaşlardan itibaren verilmesini gerektirmektedir. Bu noktada öğretmenlere önemli görevler düşmektedir (Yıldırım, Bekir, Türk Cumhuriyeti, 2017).

Tüm bu bilgiler ışığında eğitim öğretim faaliyetlerinin yapılandırılması ve zenginleştirilmesi bakımından önemli bir yaklaşım olan STEM felsefesinin, biyomimikri teması ile birlikte ele alınarak; STEM felsefesine uygun olarak doğa eğitiminin gerçekleştirilmeis projenin oluşturulmasındaki temel esaslar olmuştur.

Proje Hakkında

21. yüzyıl eğitim felsefesi olarak tüm dünyada kabul gören STEM felsefesinden yola çıkılarak, öğrencilerin geleceğe hazırlanması amaçlanmıştır. Farklı disiplinlerin bütünleştirildiği STEM felsefesi biyomimikri özelinde ele alınarak; öğrenciler doğanın zenginliğini keşfetmek üzere bir yolculuğa çıkarılmıştır. Sanat etkinlikleri ile zenginleştirilen STEAM anlayışı ile öğrencilerin doğadan ilham alınarak hayatı kolaylaştıran hayata konfor katan tasarımlar üzerine düşünceleri, düşündüklerini tasarlamaları, tasarım yaparken hayal güçlerini ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeleri, yeni ürünler ortaya koyabilecek güçte olduklarını keşfetmeleri amaçlanmıştır.

Proje etkinliklerinde salyangoz kabuğunun yapısı incelenerek dönen merdivenler ve yollar için ilham kaynağı olması üzerine fikir tartışmaları, modelleme çalışmaları ve özgün tasarım çalışmalarına yer verilmiştir. Bir diğer etkinlikte “cırt cırt” olarak günlük hayatımıza giren velkro bantına ilham veren bitki, son etkinlik olarak ise hızlı olması için tasarlanan tren ile uzun ve sivri gagalı kuşun benzerliği ele alınmış, incelenmiş ve çalışılmıştır.

Proje kapsamında planlanan Tinkercad ile doğadan esinlenme dersi aracılığıyla; öğrencilerin Tinkercad’i tanımaları ve blok kodları ile tasarım oluşturma konusunda hazırlanmış biyomimikri temalı modellemelerin incelenmesi ve benzer tasarımlar oluşturmaları sağlanmıştır. Modelleme sürecinde Minecraft Education sürümü de araç olarak yer almıştır. Proje kapsamında e-safety elçisi Figen Köksalan Sanchezpena ve çocuk gelişim uzmanı ve eğitimcisi, doğa temelli çocuk kitapları yazarı Gül Ezgi Karaman öğrencilerle güvenli

internet ve biyomimikri konularında buluşmuşlardır. Öğrencilerin proje kapsamındaki bilgilerini pekiştirmek amacıyla farklı web 2.0 araçları ile öğretmenler tarafından oyunlar hazırlanmış, öğrencilerin pandemi sürecinde hem araçları tanıyarak kullanmaları hem de kendi oyunlarını tasarlamalarına imkan sağlanmıştır.

Pandemi sürecinde önemi gittikçe artan ve proje içeriğine entegre edilen medya okuryazarlığı konusundaki etkinliklerle öğrencilerin dijital bilgi içeriklerine erişim konusunda bilinçlenmelerini sağlayacak uygulamalı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Karışık takım çalışmaları ile öğrencilerin farklı kültürlerden akranları ile iletişim kurmaları, farklı kültürleri tanımaları, kendi kültürlerini tanıtmaları, işbirliği ile ürünler ortaya koymaları sağlanmıştır.

Proje boyunca gerçekleştirilen etkinliklerde farklı web 2.0 araçları kullanarak; e-book, video, broşür, dergi, etkileşimli sunumlar hazırlanarak işbirlikçi ve ortak ürünler ortaya konmuş, tüm projeyi özetleyen kavramlardan oluşan biyomimikri sözlüğü ile yine öğrencilerin işbirlikçi bir ürün ortaya koymaları sağlanmıştır.

Projede etkinlik çeşitliliğine uygun olarak yapılandırıcı, bilişsel ve davranışçı yaklaşım yöntemleri kullanılmıştır. Öğrencilerin konu hakkında araştırmalar yaparak bulgularını sorgulamaları, vardıkları sonuçları arkadaşları ile tartışmaları, ürünler tasarlamaları ve modelleme çalışmaları yapmaları sağlanmıştır. Etkinlikler sırasında keşfederek öğrenme, sunuş yoluyla öğretme, eğitsel oyunlarla öğrenme, küçük grup çalışması, siz olsanız ne yapardınız, beyin fırtınası, büyük grup çalışması, vızıltı tekniği, paylaşımlı öğrenme, birleştirme, örnek olay inceleme, model olarak öğrenme yöntemleri kullanılarak öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve farklı öğrenme alanlarına hitap edilmesi amaçlanmıştır.

Sonuçlar

Öğrencilerin aynı seviyedeki öğrencilere göre kalıcı öğrenme gerçekleştirdikleri, sonraki öğrenmelerin kavranması düzeyinde daha meraklı, katılımcı ve motive oldukları görülmüştür. Kendilerini daha iyi ifade ettikleri, öz güven ve dil gelişimi bakımından yaşatlarından ileride oldukları izlenmiştir. Katılım sağladıkları okul içi ve dışı etkinliklerde takım çalışması becerilerine sahip işbirlikçi davranışlar sergiledikleri gözlenmiştir. Öğrenme faaliyetlerine ilgileri artmış, bilginin güç olduğunun farkına vardıklarına dair izlenimler edinilmiştir. Tasarım oluşturma sürecinin kendilerine olan inançlarını güçlendirdiği ve vizyon sahibi olmalarına katkı sağladığı belirlenmiştir. Gelecekte seçecekleri meslekler ile ilgili ifadelerinde belirgin değişiklikler meydana gelmiştir.

Öğrencilerin edindiği bilgiler arasında ilişki kurarak kalıcı öğrenme

sağlanması, bu bilgileri kullanarak ortaya ürün koyabilmeleri, teknoloji kullanımı konusunda vizyon sahibi olmaları, 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları, öğrencilerin takım çalışmaları yapabilmeleri ve işbirlikçi çalışma kültürü edinmeleri, 2023 eğitim vizyonunun felsefesini anlaşılmasına ve uygulanmasına imkân sağlayacağı şeklinde değerlendirilmiştir.

Projede öğrenciler gerçekleştirdikleri takım çalışmaları ile hoşgörü, sevgi, saygı, işbirliği ve yardımlaşma değerlerini edinirken; çalışmalarını arkadaşları ile paylaşarak sorumluluk ve özgüven değerlerini geliştirme fırsatı bulmuşlardır. Öğrenciler çalışmalarına odaklanarak öz disiplin ve sorumluluk bilinci edinmişlerdir.

Proje süresince öğrenciler web 2.0 araçları kullanırken, tasarımlar ortaya koyarken ve doğa incelemeleri yaparken kendi başlarına öğrenme faaliyetleri gerçekleştirmişlerdir.

Proje öğrencilerin, farklı ülkelerdeki ortaklarla iletişim sağlamasını, birlikte hareket eden ortaklar için kendilerinin değerini ve önemini işbirlikçi bir yaklaşım içerisinde görmelerini sağlamıştır.

Öğrencilerin yabancı ortaklarla yapılan online bağlantılar sayesinde uluslararası düzeyde farklı kültürleri tanımaları ve kendi kültürlerini tanıtmalarında her öğrencinin etkin rol alması sağlanmıştır.

Yaygınlaştırma

Projemiz aynı kurucular tarafından 2018-2019 eğitim öğretim yılında oluşturulmuş “I’m Learning Reading and Writing with Stem and Coding” ve 2019-2020 eğitim öğretim yılında oluşturulmuş “Second Grade Stem and Coding” projelerinin devamı niteliğinde oluşturulmuştur. Eğitim öğretim yılı boyunca birinci sınıf düzeyinde hazırlanan STEM felsefesine uygun ders planları oluşturulan ve uygulanan projede yer alan pek çoğu aynı olan ortaklarla 2019-2020 eğitim öğretim yılında ikinci sınıf düzeyinde “Second Grade STEM and Coding” projesi oluşturulmuş ve uygulanmıştır. 2020-2021 eğitim öğretim yılında ise yine aynı kurucular tarafından pek çoğu aynı olan ortaklarla “Steamist” projesi oluşturulmuş ve uygulanmıştır. 2021-2022 eğitim öğretim yılında ise yine aynı kurucular ve pek çoğu aynı olan ortaklarla maker temasının STEM felsefesi ile işlendiği “SteaMaker” projesi oluşturulmuş ve halen yürütülmektedir.

Proje etkinlikleri okul ve zümre genelinde paydaşlarla paylaşarak etkinliklerin farklı seviyelerde öğrencilerle uygulanması sağlanmıştır. Okul panoları, okul web siteleri, EBA, EBA proje grupları, okul sosyal etkinlikleri, okul ve proje sosyal medya mecra paylaşımları ile yaygınlaştırılması sağlanmıştır. İstanbul İl MEM eTwinning Sergisinde

kurucu ortak Nesrin ÖZBABA ULUĞ tarafından tanıtımı gerçekleştirilmiş, sergiye kurucu ortak Ayşegül İLİKÇİ ve proje ortağı Burcu UYAR da katılım sağlamıştır. Yine İstanbul Öğretmen Akademilerinde kurucu ortak Nesrin ÖZBABA ULUĞ tarafından “İlkokulda STEM Uygulamaları” isimli dört haftalık atölye çalışması ve Şişli İlçe MEM Mahalli Hizmetiçi Eğitim kapsamında proje tanıtımı gerçekleştirilmiştir. İstanbul/Şişli İlçe MEM öğretmenlere yönelik mesleki gelişim çalışmaları kapsamında “Stem’li Dersler” adıyla düzenlenen atölye çalışmalarında örnek uygulamalar olarak yer almıştır.

Görünürlük

Pandemi sürecinden dolayı öğrencilerin üretmiş olduğu ürünlerle proje sergisi gerçekleştirilememiştir. Projeden elde edilen verilerle İstanbul eTwinning Koordinatörlüğü tarafından düzenlenen online buluşmada proje tanıtımı yapılmıştır. Proje için tasarlanan oyunlar ve ortaya konulan ürünler okul web sitesi ve EBA üzerinden okul paydaşları ile paylaşılarak projenin faydasının paylaşılması sağlanmış, biyomimikri alanının tanınmasına katkıda bulunulmuştur. Öğrenciler kadar velilerin de konu hakkında bilgi sahibi olması sağlanarak doğanın zenginlikleri ve hayatımızdaki yeri hakkında fikir edinmeleri sağlanmıştır.

Mesleki Gelişim

Proje öğretmenlerin mesleki gelişiminde yeni öğretim yöntem, teknik ve araçlarını kullanma becerisinin gelişimine katkı sağlamıştır. STEM felsefesinin anlaşılması, tanınması ve kullanılması konusunda önceki yıllarda bilgi ve beceri sahibi olan ortakların biyomimikri alanını tanıyarak STEM yaklaşımı ile bütünleştirmeleri konusunda yeterli sahibi olmaları bakımından öğretici ve ufuka açıcı bir süreç olmuştur. Tasarım süreçlerinde kullanılan web 2.0 araçları ve malzemelerle öğretmenlerin farklı süreçler planlama becerileri geliştirilmiştir. Doğanın zenginliklerini öğrencileri ile keşfeden öğretmenler, Thinkercad uygulaması ile tanışarak farklı derslere entegre etme deneyimi yaşamışlardır. Proje süresince pek çok web 2.0 aracı kullanımı sağlanmış, öğretmenlerin bu konuda yeterlikleri arttırılarak online eğitimler ve buluşmalar aracılığıyla bilgi alışverişi yapmaları ve yeni araçlar kullanmaları teşvik edilmiştir.

Ödüller

Proje ortaklarımızdan kalite etiketi başvurusu yapan Türkiye’den 10, Kuzey Makedonya’dan 2, Polonya’dan 2, Portekiz’den 2, Ukrayna’dan 1, Romanya’dan 1, Moldova Cumhuriyeti’nden 1 öğretmen ulusal ve Avrupa kalite etiketleri ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

Proje uygulamaları göstermiştir ki iyi planlanmış, yaratıcı etkinliklerle desteklenmiş ve disiplinler arası bilgi-becerilerle yapılandırılmış öğrenme faaliyetleri ile kalıcı öğrenme sağlanabilmektedir. Öğrencilerin ders içerisinde sürekli merak etmeleri, sınıf dinamiklerinin harekete geçirilmesi ve sınıfın ilgili bir öğrenci grubu haline getirilmesi bu tür uygulamalarla mümkündür. Millî Eğitim Bakanlığı müfredatı içerisinde yer alan kazanımların disiplinler arası yaklaşımla ele alınması, farklı temalarla ilişkilendirilerek biyomimikri gibi zengin zeminler üzerine inşa edilmesi hem öğretmenlerin ders motivasyonu bakımından hem de öğrencilerin derse olan ilgi ve meraklarının canlı tutulması bakımından son derece önemlidir. Öğrencilere sağlanan zenginleştirilmiş ders planlarının kodlama gibi ders içeriklerinde yer almayan becerilerin geliştirilmesi bakımından önemi büyüktür.

Ders içeriklerinin bilimsel ve akademik kaynakların kullanımı ile zenginleştirilmesi mümkündür. Öğretmenlerin çağın gerekleri ve öğrencilerin sürekli değişen özelliklerine uygun şekilde donanımlarını gözden geçirmeleri ve yenilemeleri gerekmektedir. Öğrencilerin merak ettikleri, ilgi duydukları ve onları heyecanlandıran her şeyi derslerin içeriğine taşımak onlara olan borcumuzdur. Öğrencilerin dünyasına girmek, onların yaşantılarına ortak olmak ve farklı alanlarda zengin öğrenmeler sağlamalarına olanak vermek onlara karşı olan sorumluluklarımız arasındadır. STEM felsefesi bize yeni bakış açıları kazandıran, doğru şekilde anlaşıldığında ve yorumlandığında öğretim programını farklı bir şekilde yorumlamamıza imkân veren bir anlayıştır. İlkokul seviyesinde literatürde örneklerine pek az rastlanan STEM felsefesine uygun ders planlarının, oluşturulma yöntemlerinin ve uygulama esaslarının yaygınlaştırılması amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı ve üniversitelere büyük görev düşmektedir. Gerçekleştirilen çalışmaların diğer öğretmenlere ulaştırılması, pek çok öğretmen tarafından kullanılması ve geliştirilmesi mümkündür. Konu hakkında öğretmenlerin ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik akademik çalışmalar yapılması yerinde olacaktır.

Kaynakça

- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M., Öner, T., & Özdemir, S. (2015) STEM Eğitimi Türkiye Raporu: Günümüz modası mı yoksa gereksinim mi?. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi
- Yıldırım, B. (2018). Teoriden Pratiğe STEM Eğitimi. Nobel. Ankara
- Yıldırım, Bekir, Türk Cumhur. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının STEM eğitimine yönelik görüşleri: Uygulamalı Bir Çalışma. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(2), 195-208.
- Avcı, F. (2019) Doğa ve İnovasyon: Okullarda Biyomimikri. Anadolu Öğretmen Dergisi, 3 (2), 1.

TEKNO SINIF

Meltem AVAN

ÖZET

Nida DEMİR ve Mehmet DEMİR'in kurucusu olduğu 'Tekno Sınıf' isimli projemiz 75 Türk 2 Azeri ortakla yürütülmüştür. Amacımız eğitimde yeni yaklaşımlar kapsamında Tarih derslerine teknolojiyi entegre edebilmektir. 10 öğrenci kayıt ettiğim projede tüm 9.sınıflarımda uygulamalar yaptım. Web 2.0 araçlarını derslere entegre ederek 21.yy proje tabanlı çalışmalar yapmayı ve öğrencilerimizi bu alanda eğitmeyi, eğlenerek öğrenmeyi hedeflediğimiz projede akrostiş şiir, ekitap, çalışma kağıtları, bulmaca, domino, dijital oyunlar yaptık. Öğrencilerimiz arasında kültürler arası işbirliği sağladık.

21.yüzyıl becerilerini geliştirip tarih derslerine teknolojiyi entegre etmeye gayret ettik. İşbirliği içinde çalışma, kültürel etkileşim ve pek çok web 2.0 aracını öğrenme gibi kazanımları oldu. Projemiz tamamen öğrenci merkezlidir. Tarih dersine ilgileri arttığı gibi tüm etkinliklerde eğlenerek öğrendiler. Tüm bireysel çalışmaları Padlet ve twinbord üzerinde yaparken bazan grup bazan ikili ve sık sık takım çalışmaları da yaptık. Bireysel olarak resim, video, logo, afiş, poster ve bir çok web 2.0 aracı üzerinde çalışmalar yaptılar. Webinarlar yaparak öğrenci ve öğretmenlerin yakından tanışmasına ve işbirliği içinde görev yapmasına vesile olduk. Tarih öğretmeni olarak sadece rehber oldum. Logolarda, anketlerde, forumlarda, oylamalarda, proje başlığımızı seçerken çoğu zaman beyin fırtınası yapmayı öğrendiler. Soru cevap yöntemi ile proje değerlendirmesi yaptık. Learningapss, Tarsia, Plickers gibi bir çok web 2 aracını severek uyguladılar ve ICT becerileri gelişti. Yaptığımız dijital oyunlarla oyun ve proje tabanlı öğrenme gerçekleştirildi. Domino ve hazırladığımız bulmaca ile küçük gruplar oluşturduk. Farklı okullardan karışık takımlar ile akrostiş şiir, final kitabı, terimler sözlüğü oluşturduk. Ortak slogan hazırlayarak pandemi sürecine dikkat çektik. Projemizde işbirliğine dayalı kubaşık öğrenme yapılandırmacı yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirdik. Flippity oyununda araştırmacı öğrenme tekniğini kullandık. Problem çözme, kodlama becerileri, algoritmik düşünme becerileri gelişti. WortArt, Flippity, plickers ve Tarsia uygulamaları ile Problem çözmeyi, yaratıcılığı, bilişim teknolojilerini, işbirliğini en önemlisi öğrenmeyi öğrendiler.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, İnovasyon, Web 2.0, Tekno Sınıf

TECHNO CLASS

Summary

Our project called 'Techno Class', founded by Nida DEMİR and Mehmet DEMİR, was carried out with 75 Turkish and 2 Azerbaijani partners. Our aim is to integrate technology into History lessons within the scope of new approaches in education. In the project where I enrolled 10 students, I made applications in all my 9th grades. We made acrostic poems, e-books, worksheets, puzzles, dominoes, and digital games in the project, where we aim to integrate Web 2.0 tools into the lessons, to do 21st century project-based studies, to educate our students in this field and to learn by having fun. We provided intercultural cooperation among our students. We tried to develop 21st century skills and integrate technology into history lessons. They had gains such as working collaboratively, cultural interaction and learning many web 2.0 tools. Our project is completely student-centered. As their interest in the history lesson increased, they learned by having fun in all activities. While doing all the individual work on Padlet and twinbord, we also did team work, sometimes in groups, sometimes in pairs, and often in teams. They worked individually on images, videos, logos, banners, posters and many web 2.0 tools.

By holding webinars, we helped students and teachers to meet closely and work in cooperation.

As a history teacher, I only became a guide. They learned to brainstorm most of the time. We evaluated the project with the question and answer method. They applied many web 2 tools such as Learningapss, Tarsia, Plickers and their ICT skills improved. With the digital games we made, game and project-based learning was realized. We formed small groups with dominoes and the puzzle we prepared. We created an acrostic poem, final book, glossary of terms with mixed teams from different schools. We drew attention to the pandemic process by preparing a common slogan. In our project, we realized learning by doing cooperative learning constructivist. We used the investigative learning technique in the Flippity game. Problem solving, coding skills, algorithmic thinking skills improved. With WortArt, Flippity, plickers and Tarsia applications, they learned problem solving, creativity, information technologies, and most importantly learning how to cooperate.

Keywords: Technology, Innovation, Web 2.0, Techno Class

Giriş

Projemiz, Tarih eğitiminde yeni teknolojik yaklaşımları baz almaktadır. Yenilikçi yaklaşımlarla öğrencilerin derse olan ilgilerini artırmayı eğlenerek öğrenmelerine yönelik geliştirilmiştir. Tarih derslerinde işbirlikçi, pozitif bir ortam oluşturarak 21.yüzyılın gerekliliği olan teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak bu kapsamda bilişim teknolojilerinin Tarih dersine entegrasyonunu sağlamak ve bu araçları tarih dersinde kullanılabilecek şekilde geliştirmek projemizin temelinde yer almaktadır. Amacımız lise dönemi öğrencilerinin kullanacağı ve öğrenirken eğleneceği tarih dersleri oluşturmaktır.

Tarih dersleri büyük ölçüde anlatıma dayanmaktadır ve ders kitapları eğitimsel ve bilimsel açıdan yetersiz gelmektedir. İçerik sıkıcı ve genellemelerle doludur. Ders kitabında ezberlenecek bilgi yığınları karşımıza çıkmaktadır. Öğretim, öğrenilenlerin ezberlenmesi ve tekrar edilmesine dayanır. Öğretmenin hem kendi yaratıcılığını kullanacağı hem de öğrencinin tarihe olan ilgisini arttırmaya yönelik konu seçimi yapması zordur. Bireysel farklılıklar ve farklı öğrenme stilleri göz ardı edilmiştir. Bu durumda Z kuşağı olarak ele aldığımız yeni nesil tarih derslerinden ve geleneksel eğitim modelinden sıkılmakta ve tam öğrenme gerçekleştirilememektedir. Oysa dünyada, tarih öğretiminde son zamanlarda öğrenci ilgilerini merkeze alan yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Projemizle biz de bu yaklaşımları öne çıkardık.

Günümüzde bilişim teknolojisinin eğitimi hep olumsuz etkilediğinden söz edilmiştir. Bu iddia aslında eski geleneklerden gelen teknoloji ile arası pek de iyi olmayan eğitimcilerin yaklaşımıdır. Aslen teknoloji, eğitimin vazgeçemeyeceği araçları içinde barındırırsa katkıları çok büyüktür. Bunun farkına varan ülkeler eğitimi teknolojik ekipmanlarla birleştirmiş ve eğitim dünyasına kazandırmıştır. PISA araştırmalarında listenin en başındaki ülkelerin teknolojiyi bütün eğitim müfredatına entegre ettiği görülmektedir. Eğitimde çağdaş seviyeyi yakalamanın en önemli koşulu içerik ve bu içeriğin sunduğu araç ve yöntemlerdir. Teknolojinin eğitimde öğretmen ve kitap kadar vazgeçilmez bir araç olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Avrupa ülkelerinin pek çoğu bu kapsamda oldukça yol katetmişlerdir. Ülkemizde de FATİH projesi ve EBA platformu ile çalışmalar hızla devam etmektedir.

Öğrencilerimizin milli ve evrensel kültür değerlerini tanımalarını, değerlere saygı duymalarını, topluma katkı yapmalarını, çevresi ile barışık erdemli insan olmalarını sağlamayı

Web ve teknoloji tabanlı öğretim yöntemlerini tarih müfredatımıza ekleyerek NETS-S standartlarının uygulamada sağlanması ve uluslararası

boyutta çağdaş seviyeye çıkartılması hedefledik ve projemizi Türkiyeden 76 farklı branştan ve Azerbaycan'dan 2 ortakla yürüttük.

Tüm bireysel çalışmaları Padlet ve twinbord üzerinde yaparken bazan grup bazan ikili ve sık sık takım çalışmaları da yaptık. Bireysel olarak resim, video, logo, afiş, poster ve bir çok web 2.0 aracı üzerinde çalışmalar yaptılar. Webinarlar yaparak öğrenci ve öğretmenlerin yakından tanışmasına ve işbirliği içinde görev yapmasına vesile olduk. Tarih öğretmeni olarak sadece rehber oldum. Logolarda , anketlerde, forumlarda, oylamalarda, proje başlığımızı seçerken çoğu zaman beyin fırtınası yapmayı öğrendiler. Soru cevap yöntemi ile proje değerlendirmesi yaptık. Learningapss, Tarsia, Plickers gibi bir çok web 2 aracını severek uyguladılar ve ICT becerileri gelişti. Yaptığımız dijital oyunlarla oyun ve proje tabanlı öğrenme gerçekleştirildi. Farklı okullardan karışık takımlar ile akrostij şiir, final kitabı, terimler sözlüğü oluşturduk. Projemizde işbirliğine dayalı kubaşık öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirdik. Flippity oyununda araştırmacı öğrenme tekniğini kullandık. Problem çözme, kodlama becerileri ,algoritmik düşünme becerileri gelişti. Yaratıcılığı, bilişim teknolojilerini, işbirliğini en önemlisi öğrenmeyi öğrendiler. Bu proje ile okulumuz; teknolojiyi daha iyi kullanmayı öğrendi. Proje tabanlı öğretim yaklaşımlarıyla müfredatını geliştirdi. Diğer okullar arasında örnek olup, prestij kazandı. Diğer öğretmenler de web 2.0 ile tanıştı.

Yöntem

Öğrenciler, tarih öğretimi sırasında aktif olmalıdır. Bunun için öğrenci sınıfta öğretmenin anlattığını ezberleyen bir kişi olmaktan çıkararak; oyunlarla, tartışmalarla, eleştirel değerlendirmelerle, grup çalışmalarıyla, bireysel ve bağımsız öğrenmeleriyle; grafikler ve haritalar yaparak, değişik web 2.0 kaynakları kullanarak, bireysel ve özgün araştırmalar yaparak, aktif biçimde katılmaları sağlanmalıdır. Bu kapsamda ele aldığımız projemizle Tarih dersine yenilikçi yaklaşımlar katarak dijital yerliler olarak adlandırılan yeni kuşağın derse ilgisini çekmek ve eğlenerek öğrenmelerini amaçlamaktayız. Tarih derslerinde işbirlikçi, pozitif bir ortam oluşturarak 21.yüzyılın gerekliliği olan teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak bu kapsamda bilişim teknolojilerinin Tarih dersine entegrasyonunu sağlamak ve bu araçları derslerde kullanılabilecek şekilde geliştirmeyi hedeflemekteyiz. Projemizle derse ilginin artacağını, ders dışında da öğrenmenin gerçekleşeceğini ve hedef kitlemizin eğlenerek öğrenmeyi başaracağını düşünmekteyiz. Padlet, Zeemapte, Kahoot, Quizlet, worldArt, Plickers, Prezi, Animoto, Tarsia gibi web araçlarını kullandık ve tarih müfredatına entegre ettik ve öğrencilerimizdeki derse ilgi ve alakanın önemli oranda arttığını gözlemledik.

Bulgu ve Faaliyet

Günümüzde bilişim teklonojisinin eğitimi hep olumsuz etkilediğinden söz edilmiştir. Bu iddia aslında eski geleneklerden gelen teklonojiyle arası pek de iyi olmayan eğitimcilerin yaklaşımıdır. Aslen teknoloji, eğitimin vazgeçemeyeceği araçları içinde barındırırsa katkıları çok büyüktür(Tarman,2010). Bunun farkına varan ülkeler eğitimi teknolojik ekipmanlarla birleştirmiş ve eğitim dünyasına kazandırmıştır. PISA araştırmalarında listenin en başındaki ülkelerin teknolojiyi bütün eğitim müfredatına entegre ettiği görülmektedir. Eğitimde çağdaş seviyeyi yakalamanın en önemli koşulu içerik ve bu içeriğin sunduğu araç ve yöntemlerdir. Teknolojinin eğitimde öğretmen ve kitap kadar vazgeçilmez bir araç olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Avrupa ülkelerinin pek çoğu bu kapsamda oldukça yol katetmişlerdir. Ülkemizde de FATİH projesi ve EBA platformu ile çalışmalar hızla devam etmektedir.

Z kuşağı denilen yeni neslin, öğrenme biçimleri, ders materyallerine ve yeni müfredatlara ihtiyacı olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. TÜİK Nisan 2018 bilişim teknolojileri kullanım araştırmaları hanede internet kullanımı % 67,8 internete erişim oranı % 85,6'dır. Nihai hedef kitlemiz 16-19 yaş aralığındaki öğrenciler için internet kullanım oranı % 87 lerededir. Fakat bu oran sosyal medya kullanım oranıdır. Sınıflarımızda bulunan akıllı tahtalar ve öğrencilerin sahip olduğu son model cihazlar yerinde ve doğru kullanılmadığında eğitime katmak mümkün değildir. Öğretmenlerin bu cihazlara hakim olmaları,Web 2.0 araçlarının derslere entegrasyonu zor bir süreçtir. Türkiye'de bu çalışmaların yetersiz kaldığını kabul etmek zorundayız. Projemizle hem eğitimde web 2 kullanımına katkı sağlayacak hem de Tarih derslerine web araçlarını entegre etmiş olacağız.

Okulumuzda 150 kız 150 erkek öğrencimizle yaptığımız bir ankette internet uygulamalarını ders için mi kişisel ihtiyaçları için mi kullandıkları sorulmuş, alınan cevaplarda sosyal paylaşım sitesi kullananların sayısı %80 olarak tespit edilmiştir. Eğitim amaçlı kullanılma oranı %20dir. Amacımız; Web 2.0'yi derslerimize entegre edip teknolojinin sunduğu imkanlardan yararlanmak, öğrencilerimize öğrenmeyi öğretmektir. Hedefimiz yapmış olduğumuz ankette çıkan %20'lik sonucu, %45'e taşıyabilmektir. Bütün bu bulgular sonucunda Tarih Öğretiminde eski yöntem ve tekniklerin sadece ezberci bir öğrenci yetiştirdiği ve bu durumun düzeltilmesi gereği ortaya çıkmıştır. Gelişen ve değişen teknoloji ve imkânlarında eğitimde etkili bir şekilde kullanılması da kaçınılmaz bir hale getirmiştir. Tarih eğitimi alanında değişimi kaçınılmaz kılmıştır. Projemizle bu değişime katkıda bulunduğumuzu düşünmekteyiz..

Sonuç ve Öneri

Bilgi ve iletişim teknolojisindeki değişimler eğitimi de yeniden şekillendirmiştir. Bakanlığımızın 2023 vizyonunda da öğrenenlerden beklenen eleştirel düşünebilme, analiz sentez yapabilme, medya okuryazarlığı gibi temel beceriler eğitim sistemimizin en önemli öğeleri haline gelmiştir. Akıllı telefon, bilgisayar ve tabletlerin günlük hayatın bir parçası olarak kullanıldığı bu günlerde Z kuşağı olarak nitelendirdiğimiz öğrencilerimizin ilgisini dersler üzerinde yoğunlaştırmak için teknolojinin eğitimde etkin kullanılması büyük önem arz etmektedir. Avrupa 2020 Stratejisi göz önünde bulundurularak dünyadaki küresel rekabetten geri kalmamak iddaasıyla yola çıkmış olan ülkemiz eğitimde teknoloji kullanımını öngören pek çok yatırım yapmış ve reformlarla öğretmen merkezli eğitim modelinden, öğretmenin kılavuzluğunda öğrenci merkezli eğitim modeline katılmıştır.

Web 2.0 araçlarının kullanılmasını ve öğretim tekniklerinin gelişen teknolojiye uyarlanmasını, teşvik eden bir proje yürütmeyi hedeflemekte ve Avrupa 2020 Statejisinde önemli başlıklardan biri olan akıllı ve sürdürülebilir büyüme hedeflerine katkıda bulunmayı amaçladık.Bu bağlamda projemizin sürdürülebilir olması için anahtar rol oynayan öğrencilerimizi sürece katmak gerekmektedir. Bu kapsamda kurumumuzda Tarih ders anlatım tekniklerinin geleneksel yöntemlerin ötesine geçmesi ihtiyacı doğmuştur. Yeni nesil internet teknolojilerinin sunduğu avantajlar öğrencilerimize ve öğretmenlerimize ihtiyaç duydukları kolaylıkları sağladığını düşünmekteyiz. Bu bağlamda Web 2.0 araçları eğitimdeki değişikliği destekleyen teknolojik bir yeniliktir.

Projemiz,FATİH projesinin hedefleriyle örtüşmektedir. Bu nedenle Atatürk'ün 'İlim ve fen nerede ise oradan alacağız ve ulusun her ferdinin kafasına koyacağız' sözünden yola çıktık. Yaygınlaştırma faaliyetleri, sosyal medya, yerel ve ulusal basın, eTwinning projeleri ile sürekli hale getirilmiştir.

Bu sayede ülkemizin AB'ye uyum çalışmaları kolaylaşmış, toplumda Avrupalılık bilincinin gelişmiş, yeni müfredatların geliştirilerek AB eğitim sistemine uyum sağlanmıştır.

Projemiz için herhangi bir ek donanım gerekliliği duyulmamıştır. Bilgisayar ve akıllı tahtalar kullanılmış, herhangi bir cep telefonu veya tablet ile yürütülmüştür. Projemizin en az maliyetle uygulanabilen bir proje olmasına özellikle dikkat ettik ve herhangi bir maliyet gerekmemektedir. Tasarım, üretim ve test süreçleri takım üyeleri tarafından iş bölümü yapılarak dijital ortamda oluşturulmuş ve çoğu sınıf ortamında uygulanmıştır. Eğitim amacıyla yapılmış benzer projeler

olmakla birlikte bu projelere ulaşmak için fazlaca ücret ödenmelidir. Biz uygulamalarımızı ücretsiz şekilde Tarih derslerine entegre ettik. Diğer projelerden farkımız dersin içine oyunu değil, oyunun içine dersi entegre etmiş olması ve bu sayede daha eğlenceli bir Tarih öğretimi süreci sunmasıdır. Hedef kitlemizin eğlenerek öğrenmeyi başardığını düşünmekteyiz. Padlet, Zeemapte, Kahoot, Quizlet, worldArt, Plickers, Prezi, Animoto, Tarsia gibi web araçlarını kullandık ve tarih müfredatına entegre ettik ve öğrencilerimizdeki derse ilgi ve alakanın önemli oranda arttığını gözlemledik.

Ekler

WordArt çalışmamız

9.sınıf Tarih dersi Anadolu Medeniyetleri konulu WordArt çalışmamıza konuyla bağlantılı görseller oluşturan öğrencilerimiz sınıf ortamında soruları yanıtladı.



LearningApps çalışmamız

LearningApps ile her öğrencimiz 10 soruluk kendi yaptıkları bilgi yarışması oyununu sınıf ortamında eğlenceli bir şekilde cevapladılar.



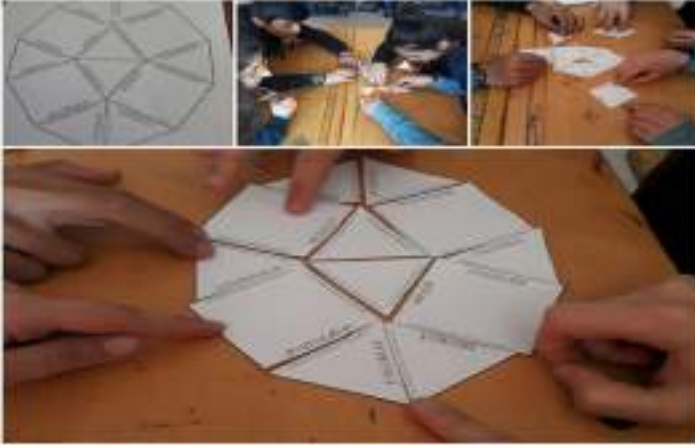
Plickers çalışmamız

Zamandan tasarruf yapan ve çok renkli web aracı olan plickers ekrana gelen sorulara öğrencilerin verdiği cevapların doğruluğunu yanlışlığını anında analiz yapan bir araçtır. Öğrenciler ellerindeki isimlerine tanımlanmış kartlarla soruyu cevaplamakta ve geri dönüşü ekrana anında yansıtmaktadır.



Tarsia Çalışmamız

Tarsia ile oluşturduğumuz tarihi puzzle oyununda sınıfı gruplara böldük ve Tarih 1 dersinde Orta Asya Türk tarihi konusunda öğrencilerimiz işbirliği içinde parçaları birleştirmeye çalışırken eğlenerek öğrendiler.



AG Anıtkabir çalışmamız(Artırılmış Gerçeklik)

Artırılmış Gerçeklik uygulamasıyla Atatürk'ü 10 Kasım Atatürk haftasında sınıflarımıza misafir ettik.



Kahoot uygulamamız

Kahoot uygulamasıyla öğrencilerimiz ile bilgi yarışmaları düzenledik.



Quizizz Uygulamamız

Quizizz web aracı özellikle uzaktan eğitim sürecinde çalışmalarımıza katkı sağladı.Öncesinde oluşturduğumuz soruları eş zamanlı bilgi yarışmaları yaptık ve yarışma sonunda ilk 10 ekranda gözlemlendi.



Padletimiz

Tüm çalışmalarımızı kaydettiğimiz saklama aracıdır.Yüklediğimiz resimler videolar hiç kaybolmaz.Tarih ödevlerini okulda kontrol etmekte hiç zaman kaybetmiyoruz.Öğrenciler isimleriyle ödevlerini Padlete yüklüyor öğretmen evde kontrol ediyor.

<https://padlet.com/onurdmr10141/9ftarih>



*Bugünün çocuklarını dünün yöntemleri ile eğitirsek yarınlarından
çalarız.*

(John DEWEY)

Kaynakça

- Baltacıoğlu, İ. H. (1941). Yeni Öğretmen Tarihi Nasıl Öğreteceksin. Yeni Adam,10 (362) 3.
- Dilek, D. (2000). Tarih Öğrenmede Yeni Yaklaşım. Tarih ve Düşünce Dergisi, (7), 48-51.
- Öztürk, İ. H. (2012). Tarih Öğretmeni Adaylarına BİT Destekli Öğretim Becerilerinin Kazandırılmasında Tasarım Temelli Öğrenme Yaklaşımı. E-Journal of New World Sciences Academy, 7(3), 945-968.
- Öztürk, İ. H. (2012). Tarih Öğretmeni Adaylarına BİT Destekli Öğretim Becerilerinin Kazandırılmasında Tasarım Temelli Öğrenme Yaklaşımı. E-Journal of New World Sciences Academy, 7(3), 945-968.
- Acun, F. (2012). Yakın Dönem Tarihinin Ortaöğretimde Öğretimi: Problemler ve Öneriler. Türk Tarih Eğitimi Dergisi (TUHED), Cilt: 1, Sayı: 1(1), 32-55
- Acun, F. (2004). Görsellik ve Yakın Dönem Tarihi Araştırmalarında Kullanımı. Kebikeç, (18), 95-118.
- Akbaba, B. (2005). Tarih Öğretiminde Fotoğraf Kullanımı. Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1), 185-197.
- Akinoğlu, O. & Sarıbayrakdar, S. (2007). Ortaöğretim Tarih Derslerinde Öğrencilerin Kullandıkları Öğrenme Stratejileri. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 7(1), 303-312.
- Baltacıoğlu, İ. H. (1941). Yeni Öğretmen Tarihi Nasıl Öğreteceksin. Yeni Adam,10 (362) 3.
- Dilek, D. (2000). Tarih Öğrenmede Yeni Yaklaşım. Tarih ve Düşünce Dergisi, (7), 48-51.
- <https://www.guvenliweb.org.tr/dosya/82MsL.pdf>
- <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eyyad>
- <https://www.flippity.net/>
- <https://get.plickers.com/>
- <https://kahoot.it/>
- <https://www.menti.com/>
- <https://quizizz.com/>

"ZORBALIĞA DUR DE AKRANLARINLA EL ELE" ETWİNNİNG PROJESİ

Bengül BİROĞLU ŞAHBAZ, Nihan ŞENOL

ÖZET

Aralık 2021’de başlayıp Nisan 2022’de sonlanan bu projenin temel amacı okullarda sıklıkla karşılaşılan akran zorbalığı problemlerine dikkat çekmek ve söz konusu problemlere çözüm önerileri sunmaktır. Hedef kitlesi 11-15 yaş olan çalışmada öğrencilerin zorbalık davranışlarının neler olduğu konusunda bilinçlendirilmesi ve söz konusu davranışlara maruz kaldığında ne yapması gerektiği konusunda farkındalık geliştirmesi beklenmektedir. Proje etkinlikleri ile hedef kitlede etkili iletişim becerileri, öfke yönetimi ve empati yetisi kazandırmak planlanmaktadır. 8 öğretmen ve 39 öğrenci ile çalışılan projede ilk anket ve son anket olarak “Akran zorbalığı” anketi uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Aynı zamanda güvenli internet kullanımı, siber zorbalık ve eğitimde teknolojiyi etkin kullanmak da projenin amaçları arasındadır.

Giriş

Hemen her yaş grubundan öğrencilerde görülen akran zorbalığı davranışı, okullarda önemli bir problem olarak dikkat çekmektedir. Yapılan pek çok çalışmada bu probleme yönelik durum tespiti ve çözüm önerileri sunulmaktadır. Bu çalışmada da ortaokul öğrencilerinin akran zorbalığı konusunda farkındalık kazanmaları, zorbalığa karşı çözümler üretmeleri ve iletişim odaklı davranışları tercih etmeleri yönünde etkinlikler yapılmıştır.

Mersin’den yedi, Azerbaycan’dan ise bir öğretmen ve toplamda 39 öğrenci ile çalışılan bu uluslararası projede ilk anket ve son anket olarak “Akran Zorbalığı Anketi” uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir.

Projede; zorbalık türlerinin tanıtılması, zorbalık konulu kitap okuma ve yaratıcı drama çalışmalarının yapılması, hikâye ve şiir yazma çalışmaları, teknoloji kullanımını geliştirmek amacıyla dijital oyunların tasarlanması, okulların rehber öğretmenleri ve uzman psikolog ile görüşmeler yapılması dikkat çeken başlıca etkinliklerdir.

Kuramsal Çerçeve

Okullar; çocukların geleceğe ve hayata hazırlandıkları kurumlardır.

Dolayısıyla öğrencilerin okulda geçirdikleri süre boyunca deneyimledikleri olumlu ve olumsuz durumların hepsi yetişkinlikteki yaşamlarını etkileyecektir. Öğrencilerin okul çağında özellikle akranları ile kurdukları ilişkilerin niteliği, psikososyal açıdan üzerinde durulması gereken önemli bir olgudur. Okul çağındaki çocukların akranları ile ilişkileri irdelendiğinde “akran zorbalığı” ciddi bir sorun olarak göze çarpmaktadır.

Akran zorbalığı kendini savunmakta güçlük yaşayan birine karşı bir veya daha fazla akranı tarafından yapılan kasıtlı, tekrarlayıcı, rahatsız edici, zarar verici olumsuz davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Gürhan, 2017). TDK’de (2022) ise zorba: “Gücüne güvenerek hükmü altında bulunanlara söz hakkı ve davranış özgürlüğü tanımayan (kimse), müstebit, mütegalibe, despot, diktatör.” anlamındadır. Zorbanın amacı kurbanı kontrol altına almak, korkuya neden olmak ve/veya kurbanı zarar vermektir (Kaya ve Alyanak, 2018).

Bir davranışa zorbalık denilebilmesi için üç esas ölçüte sahip olması gerekmektedir. Bu ölçütler; kasten zarar verme maksatlı saldırgan davranışlar olması, eylemin sürekli olması, zorbalık uygulayan ile zorbalığa maruz kalan arasında fiziki ya da psikolojik bakımdan güç dengesizliğinin olması şeklinde açıklanmaktadır (Pişkin ve Ayas, 2011).

Akran zorbalığı statüleri dört grupta tanımlanabilir. Bunlar; “zorba”; kendisinden fiziksel ya da psikolojik olarak zayıf olan akranlarına kasıtlı ve sürekli olarak rahatsızlık veren öğrenci, “kurban”; kendilerinden daha güçlü öğrencilerin zorba söz ve eylemlerine uğrayan öğrenci, “zorba-kurban”; hem zorba söz ve eylemlerde bulunan, hem de zorbalığa maruz kalan öğrenci, “nötr (izleyici)”; akran zorbalığı olaylarına karışmayan; ne zorbalık yapan, ne de zorbalığa uğrayan normal akranlardır (Pişkin, 2002). Bu çalışmada da akran zorbalığı konusunda hedef kitlede farkındalık oluşturularak iletişim odaklı çözümler üretilmesi hedeflenmiştir.

Türkiye’de ortaokullarda akran zorbalığının yaygınlığının incelendiği yakın tarihli bir araştırmada, öğrencilerin yaklaşık % 7’sinin zorbalık yaptığı ve yaklaşık % 12’sinin mağdur olduğu bildirilmiştir. Toplamda öğrencilerin % 39’unun akran zorbalığından etkilendiği ve akran zorbalığının ortaokul öğrencileri için yaygın bir sorun olduğu vurgulanmıştır (Karaca, 2019). Bu sebeple akran zorbalığı konulu çalışmaların nicelik ve nitelikçe artırılması zaruri görülmektedir.

Proje Hakkında

Mersin’den yedi, Azerbaycan’dan ise bir ortağı bulunan bu uluslararası projede; Türkçe, sosyal bilgiler, matematik, İngilizce branşından

öğretmenler görev almış ve proje etkinlikleri disiplinler arası yaklaşımla planlanmıştır. Temel amacı 11-15 yaş grubu öğrencilerinde görülen akran zorbalığına dikkat çekmek ve bu konuda farkındalık oluşturmak olan projede; anahtar yeterliliklerden sosyal ve yurttaşlık yeterliliği başta olmak üzere ana dilde yeterlilik, dijital yeterlilik ve girişimcilik yeterliliği esas alınmıştır.

Etkinliklerin hedefi; yaparak yaşayarak ve proje tabanlı öğrenme yöntemi ile zorbalığa maruz kalan “kurban” ile empati kurmak, zorbalığa “seyirci” kalmamak ve sevgi dili ile çözümler bulabilmektir.

Akran zorbalığının ne olduğunun ve zorbalık türlerinin tanıtılması için okullarda proje panoları hazırlanmıştır. Akran zorbalığına uğrayan öğrencilerin okullarındaki rehber öğretmenleri ile iletişim kurmalarını sağlamak amacıyla rehber öğretmenler ile röportaj etkinliği yapılmış ve bu etkinlikte rehber öğretmenlerin görevlerine dikkat çekilmiştir.

Öğrencilerin kendi oluşturdukları yaratıcı drama etkinliklerinde akran zorbalığına uğrayan arkadaşları ile empati kurabilmeleri amaçlanmıştır. Yine öğrencilerin kendilerinin hazırladığı dijital oyunlarla teknoloji kullanımının olumlu yönde geliştirilmesi ve oyunlar yoluyla arkadaşlık ilişkilerinin de güçlendirilmesi beklenmektedir.

Proje etkinlikleri kapsamında bir ortaokulda yaşanan akran zorbalığını konu alan Dursun Ege Göçmen’in “Vur Patlasın Çal Oynasın Orkestrası” adlı kitabı okundu. Kitapla ilgili değerlendirmeler için çevrim içi toplantı düzenlendi ve kitabın yazarı ile de çevrim içi söyleşi gerçekleştirilerek aslında akran zorbalığının hemen her okulda yaşandığı ve çözümünün de iletişim olduğu vurgulandı. Akran zorbalığı konusunda Azerbaycan’dan alanında uzman psikolog Günay Rafiqqızı ile de çevrim içi söyleşi gerçekleştirildi ve zorbalığın çözümleri üzerinde duruldu.

8 Şubat Güvenli İnternet Günü etkinlikleri kapsamında da özellikle siber zorbalık konusu üzerinde duruldu ve öğrencilere güvenli internet kullanımına ilişkin çevrim içi eğitim verildi.

İş birlikli öğrenme ve akran öğrenmesinin sağlanması amacıyla üç öğrenci takımı kuruldu ve proje ortağı öğretmenler takımlara rehberlik ettiler. Her takım, proje için bir etkinlik ve ürün hazırladı. Zorbasavar öğrenci takımında “Zorba olamam çünkü...” etkinliği ile beyin fırtınası tekniğini kullanılarak elde edilen cümlelerden Arkadaşlık Takvimi adıyla ortak ürün oluşturulmuştur. Bir Arada Güçlüyüz öğrenci takımı ise Yazar Dursun Ege Göçmen söyleşisi için özgeçmiş hazırlama iş birlikli ürününü hazırlamıştır. Birlikte Güçlüyüz takımı ise siberzorbalık konusuna değinmiş ve Güvenli İnternet için 10 Adım iş birlikli ürününü hazırlamıştır. Ocak ayında projenin sloganıyla fotoğraf kolajından ortak

ürün, Şubat ayında “Siber Zorba Olmayın” akrostişi ile ortak şiir ve Mart ayında ise zorbalığa maruz kalan bir çocuğu anlatan ortak hikâye yazma çalışması yapılmıştır. Proje ortakları arasında her ay düzenli olarak planlama toplantıları yapılmış ve öğrencilerin sürece aktif katılımı sağlanmıştır.

Proje sürecinde öğrencilere ilk anket ve son anket olarak “Akran Zorbalığı Anketi” uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Anket sonuçlarına göre projenin sonunda öğrencilerin zorbalık davranışlarının neler olduğu konusunda farkındalık geliştirdiği göze çarpmaktadır. Ayrıca çalışmaların verimliliğini ölçmek amacıyla velilere ve öğretmenlere de anket uygulanmış ve sonuçları incelenmiştir. Anket sonuçlarına göre velilerin ve öğretmenlerin, projenin amaçlarına uygun olarak ses getiren bir çalışma olduğunu ifade ettikleri görülmektedir.

Teknoloji kullanımının geliştirilmesi amacıyla öğrencilerin yaşına ve etkinliklerin içeriğine uygun web2.0 araçları tercih edilmiştir. Projede kullanılan bazı araçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Web 2.0 Araçları

Anketler	google forms
Logolar	canva
Afişler	canva
Çevrim içi toplantılar	zoom
Proje planı	padlet
Görev dağılımı	tascade
Slogan geliştirme ve oylama	tricider
Öğrenci takımları	padlet
Proje tanıtım videosu	capcut
Web sitemiz	weebly
Afiş e dergimiz	fliphtml5
Hareketli yazılar	bloggif
Pano video kolajımız	animoto
Röportaj kitabı	bookcreator
Ocak ayı ortak ürünümüz	canva
Şubat ayı ortak ürünümüz	google slide
Mart ayı ortak ürünümüz	storyjumper
Güvenli internet günü yarışması	quizizz
Güvenli internet günü yapboz oyunu	jigsawplanet
Dijital oyunlarımız	wordwall
Kitap kapağı oyunumuz	jigsawplanet
Birinci takım etkinliği	answergarden

Kitap kapağı tasarlama	canva
Kitapla ilgili yarışma soruları	kahoot
Arkadaşlık takvimi	canva
Zorba olamam çünkü...	answergarden
Sertifikalar	canva
Sanal sergi	emaze
Kare kod	Qr code generator

Yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında projenin web sitesi ve sosyal medya hesapları aktif olarak kullanıldı. Proje, Mersin İl MEM AR-GE Bülteni 16. Sayıda “İyi Örnekler” Bölümünde ve 2022 Mersin eTwinning Dergisinde yayımlandı. EBA’da, okul web sitelerinde, çeşitli sosyal medya gruplarında ve çeşitli eğitim sitelerinde etkinlikler, haber olarak yer aldı. Ayrıca proje, kurucularından Nihan Şenol tarafından Bilim Şenliği sitesinde çevrim içi olarak sunuldu. Proje etkinlikleri yerel medyada da yer buldu.

Sonuçlar

Projede ilk anket ve son anket olarak uygulanan Akran Zorbalığı Anketi “Ben yaptım” ve “Bana Yapıldı” şeklinde iki boyuttan oluşmaktadır. Anket maddeleri okul ortamında yaşanan sözlü, fiziksel ve sosyal zorbalığı içeren maddeler içermektedir.

Ön anket ve son anketi karşılaştırıldığında akran zorbalığı ile ilgili projenin öğrenci davranışlarında farkındalık oluşturduğu görülmektedir. Hangi davranışların akran zorbalığı ile ilişkili olduğunu fark edilmiştir. Yüzdelik kısımlar karşılaştırıldığında akran zorbalığı ile ilgili davranışlarda "Ben yaptım" kısmında azalma olduğu belirlenmiş ve olumlu davranış değişikliği gözlenmiştir. "Bana yapıldı" kısmında ise akran zorbalığı içeren davranışlarda artış olduğu çünkü hangi davranışın akran zorbalığı içerdiğinin farkına varıldığı görülmüştür.

Anket sonuçlarına baktığımızda öğrencilerin kendilerine uygulanan akran zorbalığının farkında olduğu görülmektedir. Aynı şekilde anket sonuçlarına göre çok az bir kısmının da akran zorbalığı uyguladığı görülmektedir.

Veli anketi sonuçlarına göre, velilerin proje çalışmalarından memnun oldukları ve çocuklarında akran zorbalığına ilişkin farkındalık oluştuğunu ifade ettikleri kaydedilmiştir.

Öneriler

Akran zorbalığına yönelik çalışmaların yalnız ortaokulda değil, okul öncesinden itibaren planlı olarak yürütülmesi çalışmaların verimini

arttırılabilir. Konuyla ilgili etkinlikler çeşitlendirilebilir. Farklı ülkeler, projeye dâhil edilip benzer çalışmalar kıyaslanabilir. Akran zorbalığının ne olduğu ve çözümleri üzerine her branştan öğretmenlere eğitimler verilebilir. Konuyla ilgili, velilere yönelik seminerler düzenlenebilir.

Kaynakça

- Gürhan N. Her yönü ile akran zorbalığı. Türkiye Klinikleri J Psichiatri Nurs-Special Topics. 2017; 3(2):175-81
- Karaca K. Ortaokullarda akran zorbalığının yaygınlığının ve zorba-mağdurların depresyon ve anksiyete düzeylerinin incelenmesi. Ekev Akademi Dergisi. 2019; 23(78):315-30.
- Kaya İ, Alyanak B. Akran Zorbalığı. Alyanak B, editör. Çocuk ve Ergenlerde Travma ve Travmatik Durumların Etkileri ve Çözümleyici Yaklaşımlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018, 34-41.
- Pişkin M, Ayas T. Akran zorbalığı ölçeği çocuk formu. Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi. 2011; 23:1- 12.
- Pişkin, M. (2002). Okul zorbalığı: Tanımı, türleri, ilişkili olduğu faktörler ve alınabilecek önlemler. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimler, 2(2), 531-562
- TDK (2022) Güncel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> Erişim tarihi 09.05.2022.

KODLAYALIM DERSİMİZİ YÖNLENDİRELİM KENDİMİZİ (LET'S ENCODE LET'S DIRECT OUR COURSE)

Esra ÇİÇEKLİ

ÖZET

Çok kanallı eğitim modelini her branş seviyesinde hayata geçirebilmek amacıyla eTwinning projesi oluşturulmuştur. Kodlayalım Dersimizi Yönlendirelim Kendimizi 2020-2021 yılı eylül ayı başlamış olup, şubat ayında sonlandırılmıştır. Toplamda 6 ay süren uzun soluklu bir projedir. Proje de 11-15 yaş aralığındaki öğrencilerle çalışılmış olup, proje dili İngilizce- Türkçe olarak belirlenmiştir. Proje 8 branş öğretmeni, 6 farklı ilde ortaokul düzeyinde 5,6 ve 7. sınıf 71 öğrencisi ile uygulanmıştır. Projenin iletişim dili Türkçe ve İngilizcedir. Projenin uygulanmasında web 2.0 araçları ve kodlamaya yönelik etkinlik ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Proje eğitim- öğretim müfredatı ile bütünleştirilmiştir.

Bu proje öğretim sürecinde hissedilen “21. yüzyıl becerileri kapsamında öğrencilerin kodlama ve web.20 araçlarını birden çok branşlarda nasıl uygulanır?” problemini çözmek amacı ile uygulanmıştır. Bu genel problem çerçevesinde “Kodlama araçlarını İngilizce, Matematik ve Fen Bilgisi derslerine nasıl entegre edilir?”, “Bilişim Teknolojileri dersinde nasıl farklı yaklaşımlar izlenebilir? “Web 2.0 araçlarını kullanarak tasarlanan dersler içerikleri nasıl etkili olabilmektedir?”, “Ortaokul öğretmenlerinin derslerde kodlama ve web 2.0 araçlarını kullanmaları öğrencilerin derse olan bakış açısını ve tutumunu nasıl değiştirmektedir?” problemlerine çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır.

Projemizin başlıca hedefleri arasında; öğrencilerin kodlamayı tüm derslerinde entegre etmesini sağlamak, öğrencilerin problem durumlarında özgün çözümler bulmalarını sağlamak, öğrencilerin mantıksal, yaratıcı düşünme ve bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştirmek ve öğrencilerin 21. y.y. becerileri gelişiminin desteklenmesi, öğrencilerin web 2.0 ve robotik kodlama araçlarını aktif olarak kullanması yer almaktadır. Projenin ismi içerdiği hedefleri ile uyumlu olması için “Kodlayalım Dersimizi Yönlendirelim Kendimizi” olarak belirlenmiştir.

Ayrıca bu projenin genel amacı; ortaöğretim öğrencilerinin farklı derslerde de kodlama ve web 2.0 araçlarını etkin kullanabileceklerini

belirlenmesidir. Projede etkinlikler ay ay planlanarak projenin akışının düzenli ve disiplinli bir şekilde yürütülmesi sağlanmıştır. Her ay içinde birden fazla etkinlik oluşturularak farklı kodlama ve web 2.0 araçlarını görme ve uygulama şansı hedeflenmiş ve gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Eğitimin bireyler ve toplumların yaşam tarzlarına ve değerlerine olan etkisinin anlaşılması ve hızla gelişen teknolojinin eğitime olan etkisi ile tüm uluslarda, eğitimi teknoloji ile bütünleştirerek yeni bir eğitim sistemi geliştirmeye ilişkin bir hareket başladığı gözlenmiştir. (Kaya, 2002, s.6). Bu görüş çerçevesinde gelişime ve yeniliklere açık, yeni bilgiler üretebilen eğitim, bilişim teknolojilerindeki ilerlemelerle birleşerek zengin bir eğitim ortamı tasarlamaya başlamıştır. Bu doğrultuda çağımızda artık vazgeçemeyeceğimiz bir unsur olan bilişim teknolojileri, günlük hayatımızdaki birçok yerde kullanımı yaygınlaşmaktadır (Birişçi ve Karal, 2010).

Kullanımı yaygınlaşan bilişim teknolojileri, bilginin nicelik ve nitelik açısından sürekli gelişmesini sağlamaktadır (Güzeller ve Korkmaz, 2007). Bilim ve teknolojik yeniliklerle birlikte eğitimin imkânlarının artmasıyla okulun, öğretmenlerin ve kitapların işlevlerini değiştirmiştir. Çağımızda eğitim öğretim etkinlikleri, okul, öğretmen, öğrenci ve ders kitapları çemberi olmaktan çıkmış, teknoloji kullanımı ile çok yönlü ve çok kanallı eğitim modeli olmuştur (Oğuz, Oktay ve Ayhan, 2004, s.21).

Ülkemiz çocukların dünyanın farklı yerlerine kolayca ulaşabilmesi ve üretici konumunda bireyler olarak yetiştirebilmek önemli bir husustur. Çocukların yetiştirilmesinde günümüzde ilgi duyulan alanlardan biri kodlama diğeri ise web 2.0 araçları olarak sıralayabiliriz. Ülkemiz kodlama ve web 2.0 araçları kullanımına yönelik eğitimlere gelişmiş ülkeler kadar erken başlamış olmasa da yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi destekleyen eğitimler verilmektedir. Ayrıca kodlama ve web 2.0 araçları kullanımının çok yönlü ve çok kanallı eğitim modeline geçişi olduğu düşünülebilir. Günümüz çocukların teknolojik cihazlarla geçirdikleri süre göz önünde bulundursak bu araçları hangi amaçla kullandıkları önemli bir nokta haline gelmektedir. Kodlama ve web 2.0 araçları kullanımı sayesinde çocukların teknoloji kullanımında geçirdikleri vaktin, olumsuz yönlerini en aza indirerek çocukların gelişimine ve eğitim hayatına katkı sağladığı düşünülebilir.

Yapılan araştırmalara baktığımızda okullardaki kodlama eğitiminin çocuklara 21. yy becerileri geliştirmede, yaratıcılık ve bilişsel düşünme gibi birçok temel beceriyi kazandırmada yardımcı olduğu görülmektedir (SHIN, 246-249). Bundan dolayı kodlama eğitimi okullardaki tüm

öğrenciler ile tanıştırılmalıdır. Kendini sürekli geliştiren dünyanın her alanında yazımla desteklenen cihazların olduğu görülmektedir. Artık bilimsel araştırmalarda “ileriye doğru gitme” terimi yerine teknolojinin “hızına yetişme” terimi kullanılmaktadır. Teknolojik gelişmeler artık her saniye büyük bir hızla ilerlemektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte kendi teknolojilerini yaratan, tasarlayan ve geliştiren gençler yetiştirmek kaçınılmaz olmuştur (E.T.K., 2018).

Web 2.0 araçlarının içinde ise birden fazla uygulama bulunmaktadır. Bunlarda günümüzde en çok kullanılan sosyal medya araçları olarak isimlendirilen web 2.0 araçlarının içeriğini kişiler kendileri belirler ve birbirleri ile istedikleri zaman iletişim halinde bulunabilmektedirler. Kısaca açıklamak gerekirse bireyler zaman ve mekân kısıtlaması yaşamadan iletişim halinde kolaylıkla olabilmektedir (Erkul, 2009: 3). Web 2.0 araçlarının kullanımı sayesinde bireyler verilerini metin, ses ve görüntü şeklinde paylaşma fırsatı bulmaktadır. Ayrıca kullanılan teknolojinin fiyatının düşmesi sayesinde birçok kullanıcının da bu tarz teknolojiye ulaşma imkânı artmakta ve kullanıcının kendi medyasını yaratma fırsatı vermektedir (Durusoy, 2011: 23).

Proje Hakkında

Kodlayalım Dersimizi Yönlendirelim Kendimizi eTwinning projesi Türkiye’nin faklı illerinde (İstanbul, Zonguldak, Eskişehir, Kocaeli, Tokat, Adana) görev yapan öğretmenler tarafından yürütülmüştür. Projenin hedefleri arasında; öğrencilerin kodlamayı tüm derslere entegre etmesini ve öğrencilerin problem durumlarına özgün çözümler bulmalarını sağlamak, öğrencilerin matematik ve bilişim kavramlarının yanı sıra; eleştirel analiz, yaratıcı düşünme ve bilgi işlemsel düşünme becerilerini de geliştirmek, öğrencilerde mantıksal düşünme becerileri oluşturabilmek, 21. yüzyıl becerileri gelişiminin desteklenmek, öğrencilerin bilişim teknolojilerini aktif olarak uygulamaları ve web 2.0 ve robotik kodlama araçlarını aktif olarak kullanmasını sağlamak olarak belirlenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda araştırmanın amacı, ortaokullarda öğrenim gören 11-15 yaş grubundaki öğrencilerimize kodlama ve web 2.0 araçları çalışmaları yapmaktır. Ayrıca kodlama ve web 2.0 araçlarını farklı branşlarda da kullanılabilirliğini göstermeye çalışmaktır.

Farklı illerde bulunan öğretmenlerin ve öğrencilerin bir araya gelerek bir proje oluşturma ve yürütme fikri öğrencilerin dikkatlerini çekmiş ve motivasyonunu arttırmıştır. eTwinning platformu ile ilk defa tanışan öğretmenler bir araya gelerek projeyi oluşturduk. Bu da biz öğretmenlere yeni bilgileri keşfetme heyecanı sunmuş olmaktadır. Proje de yer alan

okullar öğrencilerine bu platform hakkında bilgilendirme toplantıları yapılmıştır. Proje, öğrencilerin bilgiye ulaşma süreçlerini ve kullanmış oldukları araç gereçleri dikkate alarak, derslere ait kazanımları, kodlama ve Web 2.0 araçları uygulamaları da içermektedir. Her ay içinde birden fazla etkinlik oluşturularak farklı kodlama ve Web 2.0 araçları uygulama ve görme şansını yakalamak hedeflenmiş ve uygulanmıştır. Bu hedefler doğrultusunda, eylül ayında; Canva Web 2.0 aracı kullanarak projenin logosu ve afişi yapıldı. Proje ortakları ile tanışıldı, proje tanıtım videosu hazırlandı, projede yer alan okullar tanıtım videolarını hazırlandı, proje afişi hazırlandı, proje logosu anket yöntemi kullanarak belirlendi, proje sosyal medya araçları kuruldu(facebook, proje blog sayfası ve whatsapp grupları), proje ortaklar arasında görev dağılımının yapıldı, projenin tanıtım videosu hazırlandı, projeye dahil edilecek öğrencilerin velilerinden veli izin belgeleri alındı, İlköğretim haftası için öğrenciler (canva web 2.0 aracı) afiş hazırladı, öğrencilere proje ön anketi uygulandı ve eylül ayı e-dergisi yayınlandı. Ekim ayında ise; Kodlama Haftası etkinlikleri kapsamında öğrenciler tarafından code.org Kurs 3 ve code.org Kurs 4 tamamlandı, "Bir Led Yak Gerisi Gelir" sloganı adı altında öğrencilerimize Tinkercad programını kullanarak kodlama eğitimi verildi, 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı konulu ortak ürün hazırlandı, Kahoot Web 2.0 aracını kullanarak proje ortaklarının öğrencileri tarafından oluşturulan bilgi yarışması tarzında etkinlik hazırlandı, Kahoot ile öğrenciler arası bilgi yarışması düzenlendi ve ekim ayı dergisi yayınlandı. Kasım ayında; 10 Kasım Atatürk'ü Anma Çalışması adı altında Artırılmış Gerçeklik uygulamaları yapıldı, 10 Kasım Atatürk'ü Anma günü kelime bulutu etkinliği yapıldı, Scratch programı kullanılarak Şehit Öğretmenlerimiz anısına 24 Kasım Öğretmenler gününe özel kısa film çalışması (Ortak Ürün) oluşturuldu, öğrencilerimizle beyin fırtınası gerçekleştirmek amacıyla Chat Room Aktivitesinin 1.si yapıldı ve kasım ayı e-dergi yayınlandı. Aralık ayında; Web 2.0 araçlarından kare kod uygulaması yapıldı, Learningapps web 2.0 aracıyla eğitici oyunlar yapıldı, Thinglink web 2.0 uygulamasında Learningapps da yapılan oyunların birleştirildi(Ortak Ürün), Learningapps.org ile yapılan oyunlarla öğrenciler arası oluşturulan oyunların oynandı(İşbirlikçi çalışma), Scratch ile matematik, İngilizce..vs oyunlar hazırlandı, Thinglink de Scratch uygulamasında yapılan oyunların birleştirildi(İşbirlikçi çalışma), Proje takvimi oluşturuldu(Ortak Ürün), aralık ayı e-dergi hazırlandı. Ocak ayında; eTwinnig projesi ortakları ile karışık takım çalışması yapıldı, proje ortakları ile Scratch programında ortak ürün oluşturuldu, projedeki öğretmen ve öğrencilerle zoom üzerinden web 2.0 araçları ile ilgili beyin fırtınası yapıldı, öğrencilerimizle ikinci Chat Room Aktivitesi gerçekleştirildi ve ocak ayı e-dergi hazırlandı. Şubat ayında;

“Güvenli İnternet Günü’ne” özel öğrenci-veli bilgilendirilmesi yapıldı, projeyi değerlendirebilmek amacıyla öğrenci, veli ve öğretmenlere değerlendirme anketi yapıldı ve şubat ayı e-dergi hazırlandı.

Projede öğrencilerimiz ile işbirlikçi çalışmalar ve ortak ürünler oluşturduk. Bunlar arasında Kahoot web 2.0 aracı yer almaktadır. Kahoot uygulaması ile anlattığımız dersin konusu ile alakalı öğrencilerimize sorular hazırlamasını istedik. Öğrencilerin sınıf seviyelerine uygun olarak iki gruba ayrıldık. Proje öğretmenleri öğrencilerin hazırladıkları soruları tüm grup öğrencilere yansıttılar. Böylelikle farklı şehirlerde öğrenim gören aynı yaş seviyesindeki öğrenciler hem akranları ile buluşmuş hem de eğlenerek hazırladıkları soruları akranlarına sorma şansını yakalamış oldular. Stressiz bir ortam sunan Kahoot öğrenciler arasında tatlı bir rekabet ortamı sundu. Biz proje ortakları olarak yapılan işbirlikçi çalışmadan büyük mutluluk duyduk. Ulu Önder Atatürk’ü anmak amacıyla 10 Kasım da answegarden web 2.0 aracını kullanarak öğrencilerimizden atamızla ilgili akıllarına gelen ilk kelimeleri yazmalarını istedik. Ortaya çok güzel bir kelime hazinesi çıkmış oldu(<https://answergarden.ch/1523318>). Ülkemizde şehit olan kahraman öğretmenlerimiz anısına, projede olan öğrenci üyelerinin bulundukları illerde ki şehit öğretmenlerimizi anmak, hatırlatmak için kodlamayı da kullanarak scratch programlama dilinde tüm öğrencilerin katılımı ile scratch şehit öğretmenler animasyonu oluşturduk(<https://scratch.mit.edu/projects/474823547/>). Learningapps web 2.0 aracını kullanarak oyunlar yaptık. Tüm öğrencilerin yaptıkları oyunları rahat bir şekilde ulaşabilmemiz için Thinglink uygulamasında birleştirdik (<https://www.thinglink.com/scene/1394269690968145921>). Ortak ürün olarak oluşturduğumuz yeni yıl takvimi proje ortaklarının katılımı ile hazırlandı. Öğrenciler farklı web 2.0 araçlarını tanıması, kullanması ve yorumlaması için karışık takımlar halinde çalıştık. Bir diğer ortak ürün projesinde tüm öğretmenler olarak Scratch te studio oluşturularak, her öğretmen kendinden önceki öğretmenin projesine katkı yaparak Scratch gerçek zamanlı saat uygulaması yaptık.



Elde Ettiğimiz Sonuçlar

Projenizin başında hissettiğiniz problemin çözümüne ilişkin ne tür sonuçlar elde ettiniz?

Projenin başında hedeflerimiz arasında; öğrencilerin problem durumlarına özgün çözümler bulmalarını sağlamak, yaratıcı düşünme ve bilgi işlemsel düşünme becerilerini de geliştirmek, öğrencilerde mantıksal düşünme becerileri oluşturabilmek, 21. yüzyıl becerileri gelişiminin desteklenmek, öğrencilerin bilişim teknolojilerini tüm derslerde aktif olarak uygulamaları ve web 2.0 ve robotik kodlama araçlarını aktif olarak kullanmasını sağlamak olarak belirlenmiştir. Proje süresince öğrencilerin yabancı dil kullanımı desteklenmiştir. Proje çalışmaları sırasında grup çalışmasına, kendilerini ifade edebilme, kritik düşünme, karar verme, problem çözme, iş birliği, yardımlaşma, eleştirel düşünme, soru sorma, gerektiğinde sorumluluk alabilme gibi üst düzey becerilerini kazanmalarına imkân sağlandı. Web 2.0 ile sunum, yarışma,

poster, logo, oyun tasarlayıp derslerde yenilik, farklılık yapıldı. Proje öğretmenleri olarak öğrencilerimize rehber konumunda bulunup, öğrencilerimizin de araştıran, tasarlayan ve yaratıcı olmaları sağlandı. Farklı branşlardan oluşan proje ortakları ile yapılan ortak çalışmalarla STEM eğitimi kavramının da etkinliklerde yerini aldığı görülmektedir. Ayrıca etkinlikler sırasında birçok tartışma açılmış ara ara chatroom aktiviteleri yapılması sayesinde öğrencilerin beyin fırtınası yapmalarına imkân verilerek çok sesliliği sağlamış olduk. Projenin verimliliği ve proje hedeflerine ne kadar ulaşıldığı konusunda somut verilere ulaşmak amacı ile öğrencilere ön test-son test öğretmen ve velilere proje değerlendirme anketi uygulanmıştır. Öğrencilere yapılan anket sonuçlarına baktığımızda kodlama programlarını kullanmayı, interneti verimli kullanmaya başladıklarını, takım çalışması ve işbirliği halinde çalışmanın kendilerinde olumlu yönde etkilediğini vurgulamıştır. Projede yer alan öğretmenlere yapılan anket sonucunda, yeni web 2.0 araçları ile tanıştıklarını, öğrencileri ile iletişimlerinin online da olsa arttığı sonucuna varıldı. Öğrencilerin velilerinden gelen anket sonucuna bakıldığında, çocuklarının projeye katılmalarından dolayı gayet memnun olduklarını ve uzaktan eğitim sürecinde çocuklarının vakitlerini proje sayesinde verimli geçtiğini vurgulamıştır. Projede, milli ve manevi değerlere önem verilmiştir. Böylelikle uzaktan da olsa coşkuyla kutlanan ve anılan önemli değerlerimizin canlı tutulmaya çalışılması hedeflenmiş ve bu hedef doğrultusunda birçok etkinlik düzenlenmiştir. Projeye katılan öğrenciler araştırma yapmanın ve sunmanın gururunu, yeni bilgiler öğrenmenin ve çevresini etkilemenin sevincini, grup çalışmasının avantajını, ortak ürün ortaya çıkarmanın keyfini, yarışmanın heyecanını tatmışlardır. Proje okul panoları hazırlayarak projemizi canlı tutmayı çalıştık.

Başta hedeflediğiniz hangi amaçlarınıza ulaştınız?

Projenin öğrenciler üzerinde farklı düşünebilme, kodlama ve web 2.0 araçlarını her türlü etkinliklerde kullanabilme, iş birliğine dayalı öğrenme, yaratıcı düşünme, kriz anında kritik kararlar alabilme, sorumluluk edinebilme ve sorumluluklarını zamanında yerine getirebilme gibi etkileri oldu. Proje sırasında öğretmenler rehber konumunda oldukları için öğrenciler, araştıran ve projeye yön verebilen konumunda olmuştur. Etkinlikler sırasında öğrenciler aktif olarak çalıştıkları için, yaratıcı düşünme ve grup halinde çalışma becerileri gelişerek sosyal becerileri de ön plana çıkmıştır. Öğrenciler kodlama ve web 2.0 araçlarını araştırarak bu araçları nasıl diğer branşlara da uyarlayabiliriz diye araştırmışlardır. Projedeki her bir öğrenci akranları ile bir araya gelerek sorunlara farklı çözüm yolları üretmişlerdir. Projenin

yaygınlaşması ve farklı tasarımlar oluşturabilmek amacıyla okul panoları hazırlanmıştır. Böylelikle öğrenciler ürettikleri ürünleri sergilemenin mutluluğunu yaşamışlardır. Proje sırasında forum başlıkları açılarak yapılacak her türlü etkinlikte öğrencilerin fikirleri alınmıştır. Bu amaçla öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştiği ve projenin her adamında yer aldıkları görülmektedir. Proje başında ve sonunda anketler yapılarak projenin geçerliliği ölçülmüştür. Ön anket sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin birçok web 2.0 araçlarını bilmediğini, sadece Bilişim Teknolojileri dersinde kodlama kavramını duyduklarını ve diğer branşlarda kullanımın olmadığını düşündüklerini görülmüştür. Ama proje sonun da yapılan ankette öğrencilerin bu fikirlerden uzaklaştığı ve hayatının her alanında kullanılabilirliğini görmüşlerdir. Proje sayesinde öğrenciler araştırma nasıl yapılır, sorunlara nasıl yaklaşılr ve yeni bir bilgi üretmenin mutluluğunu deneyimlemişlerdir. Sohbet odaları açılarak öğrencilere sorular yöneltilmiştir. Bu doğrultuda öğrenciler akranları ile soruları yanıt vererek öz güvenlerinin arttığı gözlenmiştir. Yapılan bu çalışmada projenin amacına ve hedeflerine ulaşıldığı saplanmıştır.

Öğrencilerle ilgili edinimleriniz

a)Projemiz yer alan kazanımlara ay ay bakmak gerekirse;

Eylül ayı etkinliğimizde Canva programından proje afişi ve İlköğretim haftası için afiş hazırladık. İşbirliğine dayalı olarak belgeyi paylaşır ve Poster oluşturma programı kullanarak bir poster tasarlama dersin kazanımlarına etkinlikte ulaşılmıştır.

Ekim ayında AB kod haftasına da katılarak etkinliklerimizin sayısını arttırdık. Proje planımızdaki “Kahoot web 2.0 aracı ile ürünler oluşturma, piksel ile kodlama ve code org programında kodlama etkinlikleri yapma” etkinlikleri Bilişim Tek. ve Yazılım dersinde blok tabanlı programlama kazanımlarımızla örtüşmektedir.

Kasım ayında projemizde artırılmış gerçeklik ve scratch programlarına yerverdik. Bilişim Tek ve Yazılım dersindeki BT.6.3.3 İletişim Teknolojileri ve İş birliği, BT.6.5.2. Programlama (Scratch), SBT.7.3. Problem çözme ve programlama kazanımları ile proje kasım ayı etkinlikleri birbiri ile örtüşmektedir.

Aralık ayında ise proje de yer alan Karekod okutma etkinliği Bilişim Teknolojileri e Yazılım dersindeki BT.6.5.2.14. Farklı programlama yapılarını kullanarak karmaşık problemlere çözüm üretir. Kazanımı ile uyushmaktadır. Aynı zamanda Learningapps oyun oluşturma, Thinglink oyun birleştirme, Scratch oyun hazırlama, Proje Takvimi etkinlikleri ile “BT.6.5.2.14. Farklı programlama yapılarını kullanarak karmaşık problemlere çözüm üretir., BT.6.5.2.15. Tüm programlama yapılarını

içeren özgün bir proje oluşturur., SBT.7.4.1. Sunu ve Görselleştirme Programları.” kazanımlarını da yer almaktadır.

Ocak ayı içerisinde kodlama programı olan Scratch block tabanlı yazılıma önem verdik. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersindeki “BT.6.5.2.13. Bir algoritmayı uyarlamak için en uygun karar yapılarını seçer. BT.6.5.2.14. Farklı programlama yapılarını kullanarak karmaşık problemlere çözüm üretir. BT.6.5.2.15. Tüm programlama yapılarını içeren özgün bir proje oluşturur. SBT.7.3.2.7. Problemin çözümüne yönelik döngüleri kullanır. SBT.7.3.2.8. Problemin çözümüne yönelik fonksiyonları kullanır. SBT.7.3.2.9. Belirli bir problemin çözümüne yönelik özgün ürün geliştirir.” kazanımları ile bire bir örtüşmektedir

Şubat ayında Güvenli internet gününün önemi üzerinde durduk. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin “BT.6.2.1.1. İnternet etiğinin önemini ifade eder. BT.6.2.1.2. Etik ilkelerin ihlali sonucunda karşılaşılabilecek durumlara örnekler verir. BT.6.2.1.3. Siber zorbalık kavramını açıklayarak korunma amacıyla alınabilecek önlemleri tartışır. BT.7.2.2.1. Gizlilik ve güvenlik problemlerinin neden olduğu bireysel ve toplumsal etkileri tartışır. BT.7.2.2.2. Bilgi güvenliği ve gizliliğine karşı tehditleri açıklar. BT.7.2.2.3. Çeşitli ortamların güvenlik düzeyini değerlendirir.” kazanımları ile bire bir örtüşmektedir. Kodlayalım Dersimizi Yönlendirelim Kendimizi eTwinning projemizde branşım ve yaptığımız etkinliklerin müfredat entegrasyonu uyumu konusunda hiçbir sıkıntı yaşamamıştır. Branşım ve proje konumuz yoğunlaştığımız her bir etkinlik dersimin kazanımları ile bire bir örtüşmektedir.

b)Projemiz de birden fazla değerler üzerinde duruldu. Amacımız kültürümüzle özleşen manevi duygularımızı projemizde canlı tutmaktır. Bu amaçla birçok aktivite yaptık. İlköğretim haftasında öğrencilerimizle birlikte afişler hazırladık. 10 Kasım Atatürk’ü Anma günü için kelime bulutu oluşturduk. 24 Kasım Öğretmenler gününe özel Şehit Öğretmenlerimizin anısına scracth programını kullanarak kısa film çalışması oluşturduk. Yeni yıla özel takvim çalışması yaptık. Güvenli İnternet konulu eğitimler verdik.

c)Proje sayesinde öğrenciler birçok etkinliklere kendi imzalarını atmışlardır. Etkinliklerin altında açılan forumlarda etkinliklere yön vermek amacıyla kendi fikirlerini yazmışlardır. Sohbet odaları ve webinarlarımız sırasında beyin fırtınası çalışmaları yapılmıştır. Öğrenciler her etkinlik sonrasında ya bireysel ya da akranları ile ortak bir ürün oluşturmuşlardır.

d)Sohbet odaları ve webinarlar proje dili olan İngilizce ve Türkçe ile yapılmıştır. Proje de yabancı dil olarak İngilizce aktif olarak

kullanılmıştır. Yabancı dilde akranları ile iletişim becerileri kazanma projedeki etkinlikler sayesinde geliştirmişlerdir.

e)Proje aktivitelerini Covit-19 salgını sebebi ile uzaktan eğitim yaparak gerçekleştirildi. Bilgisayar, tablet ve telefon teknolojilerinden yararlanıldı. İletişim için whatsapp grupları,facebook sayfası, chatroom, etwinnig mesaj bölümü, adobe connect ve zoom programlarından yararlanıldı. Kodlama aracı olarak; scratch,code org ve tinkercad programlarını- Logo,afiş,video ve fotoğraf düzenlemek için; canva-oyunlar oluşturmak için;learningapps ve kahoot- öğrenci, öğretmen ve veli değerlendirmesi için;google forms-kelime bulutu;wordart,answergarden-aylık dergiler için;storyjumper-artırılmış gerçeklikçin;anıtkabir AG, Atatürk 4D,Quiver-Karekod oluşturmak için;QR Code Generater,qoqr.me-uzaktan eğitimçin;adobe connet,zoom programlarını kullanıldı. Padlet ile öğrencilerimiz çalışmalarını yapıp kaydettiler.

f)Projenin uygulanış süresince öğrenciler tarafından yapılan çalışmalar; Kahoot aktivitesi ile öğrenciler grup halinde soru hazırlandılar, 10 Kasım Atatürk'ü Anma kelime bulutu oluşturuldu, 24 Kasım Öğretmenler gününe özel Şehit Öğretmenler anısına scratch de kısa film çalışma yapıldı. Karma takım oluşturularak he takım kendi içinde farklı web 2.0 aracı ile çalışarak ürünlerini oluşturdular ve son olarak scracth programını kullanarak ortaklaşa bir saat oluşturmuşlardır.

g) Projenin her adımında öğrencilerin yaratıcı düşünme ve girişimcilik özelliklerini ön planda çıkarmak amacıyla çok fazla etkinlik yapılmıştır. Bu etkinlikler sırasında öğrenciler fikirlerini rahatlıkla sunma şansını yakalamışlardır.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimleriniz.

Projemizi ortaklarımızla proje blog sayfasında, facebook gurunda, okullarımızın web sitelerinde, okul panolarında olmak üzere birçok yerde yaygınlaştırdık. Ayrıca grafikerliğini bizzat kendim yaptığım ve derginin yayın kurulunda da aktif olarak çalıştığım Bakırköy eTwinning Dergisi'nde de projemiz hakkında yazı yazarak tüm Bakırköy ilçesinde duyurmuş olmahtayım.

Görünürlükle ilgili edinimleriniz.

Proje boyunca öğrencilerin üretmiş olduğu ürünler okul panolarında sergilendi.

Mesleki Gelişim

Proje de yer alan İngilizce, Bilişim Teknolojileri, Matematik ve Fen Bilgisi branşlarındaki öğretmenler mesleki gelişimlerine yeni öğretim

Ödüller

Projede yer alan tüm öğretmenler toplam 8 Ulusal Kalite Etiketini almıştır.

Öneriler

Proje 6 ay süre içinde tamamlanmıştır. Farklı branşların etkin bir şekilde bilişim teknolojilerini kullanılabilirliğini proje süresince görülmektedir. Kodlama ve web 2.0 araçlarının sadece Bilişim Teknolojileri dersinde değil aynı zamanda birçok branşta da kullanılabileceği ve eğitim öğretim müfredatında yaygınlaşması gerektiğini öneriyoruz.

KAYNAKÇA

- Birişçi, S. ve Karal, H. (2010). Bilgisayar Öğretmeni Adaylarının Eğitimde Bilgisayar Animasyonlarının Kullanılabilirliği Hakkındaki Görüşleri. New World Sciences Academy, 5.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, E.Ö, Diğerleri, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi, Ankara, (2011).
- Durusoy, Okan. (2011). Öğretmen Yetiştirmede Web 2.0 ve Dijital Video Teknolojilerinin Kullanılarak Öğretmenlik Öz-Yeterlilik Geliştirilmesi, Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
- Erkul, R. Erdem. (2009). Sosyal Medya Araçlarının (Web 2.0) Kamu Hizmetleri ve Uygulamalarında Kullanılabilirliği, Türkiye Bilişim Derneği Aralık 2009, Sayı 116
- Güzeller, C. ve Korkmaz, Ö. (2007). Bilgisayar Destekli Öğretimde Bir Ders Yazılımı Değerlendirmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 15.
- Kaya, Z.,(2002). Uzaktan Eğitim, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- “Kodlamaya Nereden Başlamalı?”, Eğitimde Teknolojinin Kullanımı, Web, <https://www.egitimbilisim.net/kodlama-e287itimi.html> [Erişim Tarihi: 9 Haziran 2018].
- Oğuz, O., Oktay, A. ve Ayhan, H. (2004). 21.Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi. İstanbul: Değerler Eğitimi Merkezi Yayınları
- SHIN, Seungki. PARK, Phanwoo. BAE, Youngkwon. “The Effects of an Information-Technology Gifted Program on Friendship Using Scratch Programming Language and Clutter”, International Journal of Computer and Communication Engineering, Volume:2, Issue:3, Page:246-249.

SAYILAR DÜNYAMIZ (OUR WORLD OF NUMBERS)

Ayşe YAŞAR PİRTİ, Derya AKYOL, Zübeyde ER, Melike Şule YILDIZ, Erkan EKER,
Aybetül TÜRKEN, Elif KOCABAŞ, Nurcan ALDEMİR, Meryem ÖZCAN,
Metin CANDEMİR

ÖZET

Sayılar Dünyamız ulusal e-Twinning projesi, Türkiye'de bulunan farklı Bilim ve Sanat merkezinde görevli matematik öğretmenleri tarafından yürütülen zenginleştirilmiş; derinlemesine öğrenme çalışmalarının yer aldığı bir projedir. Bu projede matematiğin temel elemanlarından olan sayılar konusunu sınıflandırmaya yönelik çalışmalara, disiplinler arası çalışmalara geçmişten günümüze sayıların kullanımına ilişkin içeriklere, yaratıcı çalışmalara ve öğrencilerin dijital becerilerinin ve bakış açılarının geliştirildiği faaliyetlere yer verilmiştir. Bu projede, öğrencilerin matematiksel okur-yazarlığının gelişmesi amaçlanmıştır. Güvenli internet kullanma becerilerinin geliştiği işbirlikçi bir ortamda, ürün odaklı çalışma süreci yürütülmüştür. Sayılar Dünyamız projesi, 2021-2022 eğitim öğretim yılı 1.döneminde, 10 öğretmen ve 7-11 yaş grubu 94 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bilim ve Sanat Merkezinde Bireysel Yetenekleri Fark etme (BYF) 1 ve 2 programında matematik eğitimi alan öğrenciler yer almıştır. Proje içeriği, ders müfredatına bütünleşmiş şekilde uygulanmıştır. Proje öğretmenleri tarafından öğrencilerin, web 2.0 araçlarını tanıma ve kullanma becerilerini geliştirme konusunda rehberlik edilmiştir. Veri toplama aracı olarak hazırlanan anket proje öncesinde ve sonrasında öğrencilere uygulanmıştır. Ayrıca sürece yönelik öğretmen ve veli görüşlerine de yer verilmiştir. Araştırma sonucunda projeye katılan öğrencilerin sayılar ile ilgili yeni bilgiler edindiği, matematik eğitiminin dijital ile birleşmesinin daha eğlenceli ve derslerde dijital ortamların kullanımının faydalı olduğu; yeni web 2.0 araçlarını öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda her branşın kendi alanında, disiplinler arası zenginleştirilmiş ve derinlemesine çalışmalara yer vermesi ve ders planlarında web 2.0 araçlarının entegre edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: e-Twinning, Sayılar, BİLSEM, Derinlemesine öğrenme, Web 2.0

Giriş

Matematik, insanlık var olduğu kadar eskidir. Her zaman saymaya

ihtiyaç duymak ile başlamış olabileceği görüşü yaygındır. İnsanoğlu, sayma ile sayılan çokluğu bir şekilde ifade etmenin farklı yollarını tespit etmiştir. İşte burada belirmiştir sayılar. Tarihten bugüne birçok sayı sistemi ve sayılar kullanılmıştır. Farklı medeniyetlerde, farklı coğrafyalarda farklılık göstermiştir. Ortak bir çıkarım olarak her nerede olursa olsun matematik de olmazsa olmaz olmuştur. Bu nedenle matematiğin temel elemanı sayılardır. Günümüzde kullandığımız sayı sistemi 10 luk sayı sistemi olarak bildiğimiz hint-arap sayısı sitemidir. Bilimsel olarak bu sistemin kullanışlı olması, işlem pratiğinin diğer sistemlere göre üstünlüklerinin olması yaygınlaşmasında önemli bir ölçüdür.

10 sayı sistemi görünürde kullanılan sembolleri dışında daha derin bilgiler içermektedir. Projede sadece sayıları ele alınarak bir çalışma süreci planlanmıştır. Sayılar ne kadar öğrenciler tarafından bilinse ve kullanılsa da kavramsal eksikliklerin giderilmesi hedeflenmiştir. Projede Sayılar tarihsel süreçten başlayarak değişimi ve gelişimi basamaklarında yapılandırılmıştır. Sayılar dünyasının genişliğinin ve sonsuzluğunu farkına varılması istenmektedir. Sayılar Dünyasına derinlemesine bir çalışma nın yürütülmesi amaçlamıştır. İkincil hedef olarak matematik okuryazarlığının gelişmesi amaçlanmıştır. Diğer bir ikincil hedef dijital vatandaş olmak için gerekli becerilerinin elde edilmesinde katkı sağlamaktır. Çalışmalar Bilim ve Sanat Merkezi ders planlarına paralel bir şekilde yapılandırılmıştır. Bu projede katılımcılarda aşağıda problem cümlelerin cevaplarını tespit edilmeye çalışılmıştır.

Problem Cümleleri;

-Proje, öğrencilerin sayılar ile ilgili derinlemesine öğrenme düzeylerine etki etmiş midir?

-Proje, öğrencilerin web2.0 araçlarını kullanma becerilerine etki etmiş midir?

-Proje, öğrencilerin sayılar ile ilgili bilgilerinin derinleşmesinde etkili midir?

-Proje, öğrencilerin teknolojiyi derslerinde kullanımının olumsuz etkisini azaltabilmiş midir?

-Proje, öğrenciler için eğlenerek öğrenmede eTwinning projeleri etkili midir?

Kurumsal Çerçeve

Öğrenme sancılı bir süreçtir. Öğrenme; kişinin okuma parçalarını nasıl anladıkları ve öğrenmeye başlama sürecinin nasıl devam ettirdiği

birey; dijital vatandaş olarak tanımlanmaktadır. Ewinning projelerinde kurucu olarak görev alan öğretmenlerinde birer dijital vatandaş olma becerilerine sahip olması önemlidir. Burada etwinning projesine katılan öğretmenlerin dijital vatandaş olmaları için gerekli becerilerin oluşmasında önemli bir katkısı bulunmaktadır (Gençtürk Erdem, Başar, Toktay, Yayğaz, & Küçüksüleymanoğlu, 2021).

eTwinning iki kelimeden oluşmaktadır. Elektronik ortamı temsil etmek için “e” ve karşılıklı iletişimi temsilen de “twinning” kullanılmaktadır. Yani adından da anlaşılacağı gibi elektronik ortamda karşılıklı iletişimin sağlanacağı bir okul ağı olarak tanımlanmaktadır. Bu platformda dijital güvenlik önemli bir unsurdur. Proje ortaklarına bu konuda gerekli bilgilendirme yapılır. Proje sürecinde güvenlik kuralları uygulanır. Platform hem öğrencilere hem öğretmenlere iyi örneklerin sunulduğu kaynak sunmaktadır. Avrupa da ki okullar arasındaki iletişim ve işbirliğini arttırmaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir (Başaran, Kaya, Akbaş, & Yalçın, 2020). Proje Hakkında

Sayılar Dünyamız projesi Türkiye'nin farklı illerinde bulunan 10 bilsen matematik öğretmenin katılımıyla matematik öğretmeni öğretmenlerinin ortaklığıyla sürdürülmüş tur. 2021-2022 eğitim öğretim yılının 1. Döneminde aktif olarak uygulanmıştır. Proje ekim ayında başlamıştır.

Projede matematik eğitiminde kullanılan en temel eleman olan sayılar ele alınmıştır. Bu konu da derinlemesine inceleme çalışmaları yürütülmüştür. Her ay farklı bir sayı temasıyla wep2 araçlarını aktif kullanımıyla inceleme ile uygulama çalışmaları yapılmıştır. Geçmişten günümüze kadar keşfedilmiş sayılarımızdan yola çıkarak matematiği baştan sona sayılar konusunda derinlemesine çalışmalar yürütülmüştür. Projedeki ikinci hedefimiz matematik okuryazarlığının geliştirilmesidir. Proje hedef kitlemiz 7-11 yaş arasında bulunmaktadır bilgisayar ya da farklı mobil cihaz ve internet bağlantısı ile zaman ve mekandan bağımsız olarak eğitimi sürdürebilmek hedeflenmiştir. 21 yüzyıl becerileri arasında olan tasarım odaklı düşünme işbirlikçi ve disiplinler arası çalışma becerileri etkinliklerin yapılandırılmasında ele alınmıştır. Çalışmamızda her ay farklı bir ortak etkinlik konusu bütün öğrenciler ile tanıtılır, öğrenciler hazırbulunuşlukları değerlendirilerek yapacakları çalışma için ortak kararlar alındı. Ana etkinlik sonunda farklı okul takımları oluşturulup alınan kararlar belirlenen alt konular için gruplar tarafından öğrenciler sunum hazırlamışlardır. Wep 2.0 araçları kullanarak değerlendirme soruları öğrenciler tarafından oluşturulmuştur. Final ürünü olarak süreçte yapılan etkinlik çalışmaları e-book ile bir araya getirilerek sana sergi oluşturulmuştur. Ekim

Proje sürecinde aylık olarak planlanan ana etkinliklerin dışında süreçteki matematikle alakalı özel günler ile ilgili etkinlik planlanmış ve uygulanmıştır. Bunlar codeweek haftası ve Fibonacci günü çalışmaları yapılmıştır. Bu süreçte özel gün olarak 29 Ekim etkinliği yapılmıştır.

Codeweek haftasında kodlama ile öğrencilerden projemizin ismini harflerini yazmaları istenmiş ve bunlarla bir poster oluşturulmuştur. Aynı zamanda projemizde ortak bir ürün ortaya çıkartılmıştır. 29 Ekim etkinliğinde de 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı akrostiş çalışması yapılmıştır. Öğrenciler okullarına düşen harflerle 29 Ekim temasına uygun bir akrostiş çalışması yürütmüşlerdir. Fibonacci sayısı gününde günün de işbirlikçi bir ürün olarak sanal pano hazırlanmıştır. Proje çalışmasında yer alan bazı video ve tanıtım örneklerine ait bağlantı linkleri ve karekodları verilmiştir.

Proje ortaklarımız Proje Tanıtım Videosu Ekim ayı takım Çalışması
<http://meb.ai/eBdFAG> <http://meb.ai/eIHDs7> <http://meb.ai/sgrIMH>



Görsel 1: Projede yapılan Çalışma Görselleri Kolajları

Sonuçlar

Proje sürecini değerlendirebilmek için ön test ve son test uygulaması yapılmıştır. Burada sayılar dünyamız ile alakalı derinlemesine bir çalışma yürütülmüştür. Sayılarla ilgili daha ayrıntılı ve derinlemesine bilgilere sahip olmaları amaçlanmıştır. Yapılan değerlendirmede de öğrencilerin ilk test ve son test arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Projede hedeflenen amaçta olumlu dönüşler olmuştur.

Eski sayı sistemleri hakkında bilgi sahibiyim maddesine proje

başlangıcına öğrencilerin %8,2'si tamamen katılıyorum demiş, proje sonunda ise %34,5'i tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir. Özel sayılar hakkında bilgi sahibiyim maddesine öğrencilerin başlangıçta %8,2' si tamamen katılıyorum, proje sonunda %41,7'si tamamen katılıyorum cevabını vermiştir. Tüm maddeler için benzer durum söz konusudur. Ayrıca proje sonrasında iki açık uçlu soru sorulmuştur. Bu sorulara ilişkin bazı öğrenci cevapları aşağıda verilmiştir. Soru1: eTwinning projeleri benim için.....dır.Çünkü.....boşlukları tamamlar mısın?

-eTwinning projeleri benim için eğlencelidir. Çünkü matematiği çok seviyorum.

-Oyundur. Evde sadece okula gidip sıkılırken bu proje beni eğlendirecek bir oyun oldu.

-Çok faydalıdır farklı bilgiler öğreniyorum.

-Çok önemlidir. Çünkü her yeni öğrendiğim bilgi bana daha fazla öğrenme isteği katıyor.

-eTwinning projeleri benim için çok eğlenceli ve öğreticidir. Çünkü yeni bilgiler öğrenip o bilgileri kullanmak iyi hissettiriyor

-eTwinning projeleri benim için eğlencelidir. Çünkü eğlenceli etkinlikler yapıyoruz web 2.0 araçları öğreniyoruz.

Soru 2: Tekrar eTwinning projesine katılmak ister misin?

Öğrencilerin %96,6 sı tekrar eTwinning projesine katılmak istediklerini ifade etmişlerdir.

Projede Bilim ve Sanat Merkezi eğitim müfredatında destek eğitimi kazanımları ve bireysel yetenekleri fark ettirme kazanımları da bulunan sayılar ile ilgili kazanımlarla eşleştirmeleri yapılarak yürütülmüştür. Proje sürecinde öğrencilerle birçok web2.0 aracını kullanmışlardır. Bunlardan; canva postermymwall chatterpix, voki, pixton tagul pixit renderforest animaker thinglink micro bit, kahoot quizizz Google form padlet, linoit, mentimeter, inshot, storyjumper wordwall learningapps cram jigsawplanet oyun tasarımı için kullanmışlardır. Bu web2.0 araçları öğrenciler tarafından kullanılan araçlardır. Bunların dışında bazı web2.0 araçları öğretmenler tarafından ortak ürün ve işbirlikçi ürünlerin oluşturmasında kullanılmıştır.

Öğrenciler proje sürecinde yapılandırılan çalışmalarda bireysel ya da grup halinde çalışmalar yapmışlardır. Her etkinlikte her öğrencinin en az bir adet ürün ortaya koymasına özen gösterilmiştir. Çalışmalarda öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik

etkinlikler planlanmıştır. Konu başlığı ve içeriği anlatılarak ürün oluşmada öğrenci özgür bırakılmıştır. Bu anlamda öğrenciler yaratıcı düşünce becerilerini kullanarak ürünler ortaya koymuşlardır. Öğrencilerin aktif olarak sürecin içerisinde yer alması ile gerçekleştirdikleri ürünler kendi öz yeterliliklerini kullanarak öğrenme becerilerinde kullanabildikleri deneyimler yaşamışlardır. Bu çalışmalar öğrencilerimizin sevgi saygı ve hoşgörü çerçevesinde yürütmüşlerdir.

Proje sürecindeki öğrencilerde meydana gelen eğitim ve öğretim değişimi değerlendirildiğinde öğrencilerin bilimsel bir araştırma çalışmasında aktif rol aldığı görülmüştür. Projemizin yaygınlaştırma çalışması için bir blog sayfası oluşturulmuştur. Projemizin tanıtımını her BİLSEM kendi okul web sitesinde yayınlayarak proje tanıtımını yapmıştır. Yüz yüze eğitimin devam ettiği bu süreçte okul panolarımız da projemiz ile ilgili gerekli tanıtımlara yer verilmiştir. Projenin tanıtımı çeşitli online platformlarda tanıtımı yapılmıştır. Proje ortakları bulundukları il ve ilçelerdeki eTwinning tanıtım günlerinde tanıtımını yaparak yaygınlaşmasında katkı sağlamışlardır.

Proje kapsamında codeweek haftası kutlamaları çerçevesinde uygulama yapılmıştır. Öğrencilerin çalışmaya katılmaları ile öğrencilerimiz ve öğretmenlerimiz codeweek mükemmellik belgelerini almışlardır. Proje kurucularının daha önce web 2.0 araçlarını derslerde kullanıyor olmaları ve eTwinning projesinde tecrübeli olmaları genel olarak mesleki gelişim de avantaj sağlamıştır. Daha önce web 2.0 araçlarını kullanmamış öğretmenler için yapılan webinarlar da kullanılacak araçlar ile ilgili eğitimler verilmiştir. Öğretmenlerin, proje sonunda yeni Web 2.0 araçlarını öğrendikleri ve bu araçları derslerinde kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlere uygulanan anket sonuçları değerlendirildiğinde de bu proje ile yeni beceriler kazanıp farklı deneyimler yaşadığını, bundan sonra da farklı eTwinning projelerinde yer almayı istedikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ödüller

Proje 2022 yılı Şubat ayında tamamlandığı için, kalite etiketi başvuru sürecinde olup, henüz ödüllenenmemiştir.

Öneriler

Proje sürecinde bulunan öğrenci ve öğretmenlerin eğlenceli öğrenme ortamlarında bulaşacakları fırsatların oluşturulması, matematiğe karşı ön yargının oluşmaması için matematik temalı projelere yer verilmesi, ders içerisinde yapılandırılmış projelerin her eğitim öğretim döneminde yer verilmesi, matematiğin soyut olarak algılanması nedeniyle somut olarak uygulayabilecekleri çalışmalara yer verilmesi, matematik

eğitiminin küçük yaşlarda başlamasının önemi açısından matematik temalı projelerin okul öncesi çağıdaki öğrenciler için daha çok yer verilmesi, matematiği günlük hayat problemlerin de kullanabilme becerileri geliştirebilmeleri için ilk öğretim çağında matematik ve günlük hayat problemlerinin yer aldığı projelere yer verilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- Avcı, F., Özdağ, S., Akdeniz, E., Öncü, E., & Öner, E. (2021). "P4C: Küçük Çocuklar, Büyük Fikirler" eTwinning Projesine Yönelik Öğretmenlerin Görüş ve Değerlendirmeleri. *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, 214-228.
- Başaran, M., Kaya, Z., Akbaş, N., & Yalçın, N. (2020). Proje Tabanlı Öğretim Sürecinde eTwinning Faaliyeti'nin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimlerine Yansıması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 373-392.
- Bozdağ, Ç. (2017). Almanya ve Türkiye'de Okullarda Teknoloji Entegrasyonu: eTwinning Örneği Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 42-64.
- Demirel, R., & Özcan, H. (2020). Ortaokul Öğrencileri ile Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamına Alan Gezisi:Tropikal Kelebek Bahçesi Örneği. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi (İAD)*, 120-144.
- Gençtürk Erdem, E., Başar, F., Toktay, G., Yayğaz, İ., & Küçüksüleymanoğlu, R. (2021). eTwinning projelerinin öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerine katkısı. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 204-219.
- Göktepe Yıldız, S., & Özdemir, A. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Yaklaşımlarının Belirlenmesi. *Elementary Education Online*, 1378-1401.
- Karakaşlar Gzgin, S., & Gökbaş Çabuk, M. (2021). eTwinning Projelerinin Uygulanması: Kurucu Öğretmen Perspektifleri. *Adolu Öğretmen Dergisi*, 380-398.
- Tabak, S. (2019). Türkiye'de "Gerçekçi Matematik Eğitimi" Ne İlişkin Araştırma Eğilimleri: Tematik İçerik Analizi Çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 481-526.

MATEMATİK HER YERDE ÖĞREN SEN DE BENİMLE

Neşe SAĞDIÇ, Arife YALÇINKAYA, Gunay HUSEYNZADE, Kamile SÖZEN,
Ayşegül KAN, Emine Handan AYDINLIK, Fatma Nazmiye İNAL, Sevilay DEMİRCİ,
Öznur ÇAKMAK DEMİR, Tuğba Nur ÖZEL KARAŞAHİN, Ebru YILDIRIM

ÖZET

Çalışmada 7-10 yaş grubu öğrencilerinin yaparak-yaşayarak, oyunlaştırarak, web2.0 araçlarını kullanarak, öğrenciyi öğrenme ortamında aktif kılmanın, ilkokul öğrencilerinin daha kolay ve kalıcı matematik öğrenme durumlarına etkisi merkeze alınmıştır. Çalışmada ayrıca öğretmenlerin web2.0 araçlarını kullanma sıklığı ve yeterliliği,web2.0 teknolojisini kullanmanın öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenleri nasıl etkilediği ve bu süreçte Web2.0 araçlarının kullanımlarının öğrenci motivasyonu ve derse karşı tutumları üzerindeki etki düzeyine de odaklanılmıştır. Türkiye'nin çeşitli illerinden (Konya, Yalova, Zonguldak, Giresun, Tunceli, Nevşehir ve Gaziantep) ve Azerbaycan'dan öğretmen ve öğrenci gruplarının katılımı ile yürütülen çalışmanın yöntemi eylem araştırması olarak belirlenmiştir. Matematik ders kazanımlarına ulaşılmasında, öğrenme öğretme sürecinde; gösterip yaptırma, örnek gösterme, canlandırma, hikayeleştirme, drama, buluş yoluyla öğretme, proje tabanlı öğrenme vb. yöntemler kullanılmıştır. Web2 kullanımında öğretmenlerin ürün ortaya koyduğu, çalışmalarını aktardığı ve öğrencilerin ürün ortaya koyduğu bir süreç yaşanmıştır. Çalışmalar sayesinde matematik dersi sıradanlıktan çıkarak, eğlenerek sıkılmadan, yaparak yaşayarak matematik kazanımlarına dönüşmüştür. Hazırlanan oyunlaştırıcı web2 araçlarıyla konuların pekiştirilmesi sağlanmıştır. Bahsi geçen yöntemlerle öğretim sayesinde daha önce matematik öğretiminde karşılaşılan zorluklarla karşılaşılmadığı öğretmen röportajlarında ortaya konulmuştur. Bununla birlikte kendilerini ifade eden, özgüvenli, bilgilerini rahatça aktarabilen öğrenciler bu kazanımlarını ortaya koydukları ürünlerle sergilemişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğretmenlerin web teknolojilerini kullanma yeterliliğinin artırılması için gerekli eğitimler planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Matematik Öğretimi,Web2.0 Araçları, Eğlenerek Öğrenme

YOU ALSO WITH ME WHO LEARN MATHEMATICS EVERYWHERE

ABSTRACT

In this project, we aim to study the effect of making students more active in learning environments, using Web2.0 tools, making games out of learning environments, learning by doing in student based learning atmosphere with 7-10 aged student groups on the results of permanent mathematics learning. We basically study the effect of the frequency and adequacy level of teachers' using Web2.0 tools, how teachers are affected by using Web2.0 tools and how students' motivation and attitudes towards learning are changed thanks to these tools in the learning and teaching process. The study which has been conducted by teachers and student teams from different cities in Turkey (Konya, Yalova, Zonguldak, Giresun, Tunceli, Nevşehir, Gaziantep) and from Azerbaijan mainly focuses on the method of activity research. Different methods such as doing activities by illustration, showing examples before learning and teaching, visualization, narration, drama, discovery learning, project based learning etc. are used in the teaching and learning process of reaching the ultimate learning mathematics outcomes. We have had a successful Web2.0 tools usage process in which teachers and students did their studies and put out their final product. Thanks to our studies, we reached the mathematic outcomes by learning by doing, doing activities without any boredom with more fun by making mathematics lesson become more extraordinary. We have enabled the subjects to have been reinforced by creating games in learning environment with Web2.0 tools. It has been proved with the teachers survey results that previous problems in mathematics teaching process haven't been experienced at all. Furthermore, with the final outcomes having been reached thanks to the students final products have showed that students have become more communicative, self confident and they shared their knowledge easily with each other. According to the results of this study, we need to plan more learning and teaching processes focusing on the adequacy of using Web2.0 tools.

Keywords: Teaching Mathematics, Web2.0 Tools, Fun Learning

Giriş

Matematik dersine olan ilgi ve tutum matematik başarısıyla doğrudan ilgilidir. İnsan sevmediği, ilgi duymadığı ya da korktuğu bir konuyu öğrenme isteği taşımadığı gibi çoğu zaman ona karşı duvarlar örer. Matematik kavramları birbirinden bağımsız değildir ve kavramlar arasındaki mevcut bağın, öğrenciler tarafından öğrenme becerileri geliştirilerek fark edilmesi gerekmektedir. Bu noktada ezberci öğretimden uzaklaşarak, öğretim stratejilerini kullanarak öğrencilerin bu bağın bilincine varmaları sağlanmalıdır.(Baki,2008)

Matematik hayatın her alanında var olmasına rağmen soyut içeriğe sahiptir. Birçok öğrenci tarafından anlamlandırılmadığından dolayı öğrencilerin korkulu rüyası olduğu bilinmektedir. Bu durum öğrencinin matematik dersine karşı ilgi, tutum ve yaklaşımlarını olumsuz etkilemektedir. Anlamli öğrenme gerçekleşmesi için soyut içeriğin somutlaştırılması gerekmektedir.(Özgen,2018) Eğitim teknolojilerinden yararlanmak öğrencinin ön yargısını, derse karşı tutum ve ilgilerini değiştirebileceği gibi bilgiyi somutlaştırmada da yol gösterici olabilmektedir.(Başar, Doğan 2020) Görsel ve işitsel öğrenmeyi sağlama; ilgi ve dikkati artırır, öğrenmeyi kolaylaştırır, soyut kavramları somutlaştırır, öğrenmenin kalıcı olmasını olumlu yönde etkiler. (Evrekli ve Balım 2021) Web tabanlı öğretimin öğrenmeyi somutlaştırdığı, derse ilgi, dikkat ve motivasyonu artırdığı ve bu amaçla kullanıldığı belirtilmiştir.(Çetin,Çalışkan ve Menzi 2013)

Matematik dersine yönelik, öğrencilerin matematik dersindeki yaşantıları sonucunda bu derse karşı tutumlarının hangi yönde olacağı ve bireyin motivasyonuna katkısı önemli bir unsur olarak görülmektedir. (Tataroğlu, 2009).Bilindiği gibi Milli Eğitim Bakanlığı daha kavramsal etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlamak için öğrenci merkezli yaklaşımı benimsemiştir. Yeni yaklaşımda matematik eğitiminde materyallerin ve teknolojik araçların kullanımı daha büyük önem kazanmıştır. Matematik öğretiminde öğretmen merkezli uygulamalar öğrenciyi matematik dünyasına çekememektedir. Oysa web tabanlı öğrenme yöntemiyle öğrenciler matematik dünyasına severek giren, bu derse karşı ördüğü duvarları kaldıran öğrenciler olmaktadır.(Karadeniz,2014)

Korucu ve Yücel (2015) BT öğretmenlerinin dinamik ve etkin web teknolojilerinin eğitimde etkin kullanım durumuna göre görüşlerini ifade ettikleri bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmaya katılan 11 BT öğretmeni, dinamik web teknolojilerinin kullanılışlılığı, çevrim içi işbirlikçi yapısı, aktif katılım, zengin içerik paylaşımı, anlık etkileşimli özelliği, anında geri dönüt verme özelliği, mekândan bağımsız çalışma

ve zamandan tasarruf gibi özellikleriyle olumlu değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Karadeniz (2014) öğretmenlerin teknoloji hakkında görüşlerinin olumlu olmasına rağmen matematik dersinde uygulama sürecinde teknolojiden gerektiği gibi yararlanmadıkları, sunuş yolu gibi öğretmen merkezli yöntemlerle ilerlediklerini belirtmiştir. Çetin, Çalışkan ve Menzi (2013) tarafından yapılan çalışmada ise web tabanlı öğretimin, eğitim öğretimi soyuttan somuta dönüştürdüğü, eğlenerek öğretme, öğrenme sürecini yaşadığı, anlamlandırılan ve kalıcı öğrenme, derse aktif katılım sağlama, ilgi dikkat ve motivasyonu artırmada etkisinin büyük olduğu ve bu amaçla kullanıldığını belirlenmiştir. Horzum (2010) öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını tanımaları, kullanım açısından kullanım sıklığı ve kullanım amaçlarının farkında olmaları yönünden yaptığı çalışmaya katkı veren Türkiye'nin farklı illerinden gönüllülük esasına göre belirlenmiş 183 öğretmenin Facebook, MSN, VPS' ni bilenlerin sayısının yüksek ancak diğer web2.0 araçlarını tanıyan ve kullanan öğretmen sayısının düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gülbahar, Kalelioğlu ve Madran (2010) sosyal medyanın ve diğer sosyal platformların eğitim alanında kullanımının incelendiği çalışmalarında sosyal ağların günümüzde büyük bir toplumsal kitleyi etkilediğini ve bazı alışkanlıkları ve kültürel yapıyı değiştirdiğine vurgu yapmışlardır.

Yapılan araştırmalarda web2.0 araçlarının öğrenciyi, öğrenme ortamında aktif kılarak, eğlenerek, kalıcı ve kolay öğrenme süreci yaşamalarını sağladığı belirlenmiştir.(Türkdoğan, 2021) Özellikle matematik derslerinde öğrencilerin yaratıcılıklarını ve merak seviyelerini daha iyi artırdığı belirlenmiştir (Behzadi and Manuchehri, 2013).Ancak ilköğretim seviyesinde, matematik dersinde ilk kavramların öğretilmesi, işlemlerin öğretilerek sağlam temellerin atılmasında web2.0 teknolojisinin etkilerine yönelik ayrıntılı bir araştırma yapılmamıştır. Bu çalışmada temelde matematik derslerinde web2.0 teknolojisi kullanımı, materyal kullanımı, oyunlaştırma gibi uygulamalar ile akademik başarı arasındaki ilişkinin öne çıkarılması hedeflenmiştir. Ayrıca matematik dersinde materyal kullanarak, görselleştirme ve oyunlaştırma ile web teknolojileri kullanarak nasıl bir öğrenme öğretme süreci yaşandığı ve ne gibi sonuçlara ulaşıldığı incelenmek istenmiştir. Bu bilinçle çalışmamızda öğrencilerde söz konusu ön yargıyı değiştirmek ve başaramayacağı düşüncesinin neden olduğu duvarları kaldırmak hedefiyle öğrenme sürecinde öğrenciyi aktif kılarak eğlenceli etkinliklerle, kalıcı ve kolay matematik öğrenme süreci yaşamaları sağlanmıştır.

7-10 yaş grubu öğrencileri merkezinde yaparak-yaşayarak, oyunlaştırarak, web2.0 araçlarını kullanarak, öğrenciyi öğrenme ortamında aktif kılmak, ilköğretim öğrencilerinin daha kolay ve kalıcı

matematik öğrenme durumlarına etkisi araştırılmıştır. Öğretmenlerin web2.0 araçlarını kullanma sıklığı ve yeterliliği,web2.0 teknolojisini kullanmanın öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenleri nasıl etkilediği ve bu süreçte Web2.0 araçlarının kullanımlarının öğrenci motivasyonu ve derse karşı tutumları üzerindeki etki düzeyi araştırılmıştır.

Yöntem

Bu çalışma Sarayönü Şehit Abdullah Tayyip Olçok İlkokulu 2.Sınıfları, Sarayönü Halıcı Cumhuriyet İlkokulu 2.Sınıf, Islahiye Cumhuriyet İlkokulu 1.Sınıf, Zonguldak Rüzgarlı Meşe İlkokulu 2.Sınıf, Yalova 75.Yıl Ziya Gökalp İlkokulu 2.sınıf, Meram Niyaz Usta İlkokulu 2.Sınıf, Giresun Çotanak İlkokulu 2.Sınıf, Nevşehir Derinkuyu İlkokulu 1.Sınıf, Tunceli Elif Güntaş İlkokulu 2.Sınıf ve sınıf öğretmenleriyle, Baki 193 Nömreli Tam Orta Mektep 4.sınıf öğrencileri ve matematik öğretmenleriyle gerçekleştirilmiştir. Süreçte öğretilecek ve gözlemlenecek matematik kazanımları, eş zamanlı kullanılacak Web2.0 araçları çalışma planında belirtilmiştir.

Kullanılan yöntem öğretmen araştırması olarak da bilinen eylem araştırmasıdır. Eylem araştırması, eğitim örgütlerinde çalışanların (öğretmen, yönetici, uzman) kendi durumlarına özgü problemlerine çözüm üretmede veya kendilerini yenileyebilmeleri için kullanabilecekleri araçlardan biridir. Eylem araştırmaları genellikle katılımcıların kendi problemlerini tanımlama, çözme ve durumunu geliştirmeyi amaçlayan ve diğer çalışanlarla birlikte yapılan uygulamalı bir araştırma türüdür.Süreçteki uygulamaların etkilerini,gelecekteki uygulamaların belirlenmesi,değiştirilmesi amacıyla yapılan kontrollü bir araştırma sürecini ifade eder.Araştırmacının araştırmayla ilgili bireysel tecrübe ve görüşleri veri olarak kabul edilir.Uygulama ile sonuçlara ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirmesi yapılır.Öğretmenin öğretim etkinliklerini geliştirir ve öğrencinin daha iyi öğrenmesini sağlar. (Beyhan,2013)

Plana göre çalışmalar gerçekleştirilmiş ve etkinlik sonunda kazanım değerlendirme sınavları yapılarak sonuçları analiz edilmiştir. Bahsi geçen hedefler doğrultusunda uzaktan eğitim döneminde öğrencilere konuları kavramaya yönelik örnek videolar çekilmiş ve öğrencilerin arkadaşlarına hitap ederek benzer videolar üretmeleri istenmiştir. Kazanımlara ulaşılmasında gösterip yaptırma, örnek gösterme, canlandırma, hikâyeleştirme, proje tabanlı öğrenme etkinlikleri ve Web2.0 araçları etkin kullanılmıştır. Öğrencilerin, kendi geliştirdikleri materyallerle yaparak, yaşarak, oyunlaştırarak, modelleyerek, öğrendiklerini aktararak kazanımlara ulaşmaları sağlanmıştır. Problemleri anlamak

için canlandırma yöntemi kullanılmış ve ifade becerileri geliştirilmiştir. Web2.0 araçlarıyla hazırlanan oyunlarla kazanımlar pekiştirilmiştir. Teknolojik yenilikler takip edilerek Web2.0 araçlarının aktif kullanımıyla öğretmenin mesleki gelişim ve öğrencilerin öğrenim açısından ürün ortaya koyduğu ve bu ürünlerin aktarıldığı etkinliklere yer verilmiştir. Bu etkinliklerin sonuçları öğretmen, veli ve öğrenci anketleriyle görünür kılınmıştır. Her ünite ve kazanımların sonucunda genel değerlendirmeler yapılmış, sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Faaliyetler

Türkiye'nin farklı illerinden (Konya, Yalova, Zonguldak, Giresun, Tunceli, Nevşehir ve Gaziantep) 10, Azerbaycan'dan 1 öğretmenin katılımı ile 7-10 yaş grubu öğrencilerinin dahil olduğu çalışmaya, Eylül 2020 tarihinde başlanmış eğitim müfredatıyla bire bir uyumlu olarak hazırlanan plan dahilinde 2021 yılı Haziran ayında tamamlanmıştır.

Matematik ders kazanımlarına ulaşılmasında, öğrenme öğretme sürecinde; gösterip yaptırma, örnek gösterme, canlandırma, hikayeleştirme, drama, buluş yoluyla öğretme, proje tabanlı öğrenme vb. yöntemler kullanılmıştır. Beyin fırtınası yöntemi ile yapılacak etkinlikler ve geliştirilen materyaller, afiş ve logo tasarımıyla sloganlar beraber belirlenmiştir. Eğitim ve öğretim sürecinin çoğunluğu uzaktan eğitim ile sürdürüldüğünden dolayı öğrencilere örnek videolar çekilmiş ve öğrencilerin arkadaşlarına hitap ederek benzer videolar üretmeleri sağlanmıştır. Sayıların oluşturulmasında ve ritmik saymalarda buluş yöntemi ile çevresindeki nesneleri kullanarak kazanımlara yönelik video üretimi yapmışlardır. Üretilen videoların çoğunluğu oyunlaştırarak, gösterip yaptırma şeklindedir. "Okul Dışarıda Günü" etkinlikleriyle doğayı keşfetmeleri sağlanmış ve gözlem yapma yetenekleri geliştirilmiştir. Toplama ve çıkarma işlemi kazanımlarına kendi geliştirdikleri materyallerle yaparak yaşayarak, oyunlaştırarak, öğrendiklerini aktararak, modelleyerek ulaşmışlardır. Toplama ve çıkarma işlemleri sonucunu tahmin etme kazanımlarına; drama yaparak ulaşılmıştır. Toplama ve çıkarma işlemi gerektiren problemleri, paralarımızla ilgili problemleri canlandırma yöntemi ile kavramışlardır. Deney yaparak sıvı ölçü birimleri kazanımlarına ulaşılmıştır. Paylaştırma, saatleri okuma etkinliklerinde yaparak yaşayarak öğrenilmiştir. Araştırma yöntemi ile ünlü matematikçilerin hayatlarını öğrenip, çalışmalarını chatterpix aracı ile aktarmışlardır. Web2 araçları ile hazırlanan oyunlarla kazanımlar pekiştirilmiştir.

Bu süreçte bazı web2 araçlarını kullanarak ürün ortaya konulmuştur. Matematik kavramlarının olduğu kelime bulutları, matematik konuları

ile ilgili bilgi bulutlarından oluşan karikatür, problem kurma ve çözmeye yönelik çizgi roman hazırlanmıştır. İşbirlikçi öğrenme yöntemi ile masa takvimi, problem kitapçığı gibi çalışmalar yapılmış, ürünler görünür hale getirilmiştir. Çevrim içi (Zoom üzerinde) olarak bir araya gelinip tanışma, matematik şenliğinde yapılan çalışmaların aktarılıp tartışılma imkânı sağlanmış ve böylece süreç değerlendirip fikir alışverişinde bulunulmuştur. Ayrıca çalışma planı doğrultusunda paydaşlar arası iş bölümü yapılmıştır. Her ay düzenli olarak öğretmen webinarları yapılmış, yapılan çalışmalar değerlendirilmiş, yapılacak çalışmalar planlanmıştır. Ayrıca Trello programı kurulmuş, düzenli olarak neler yapılacağı, hangi web2'lerin kullanılacağı, planlanan etkinlikler duyurulmuş, linki paylaşılarak paydaşların kolay erişim sağlaması, çalışma sürecini takip etmeleri ve yürütmeleri sağlanmıştır. Çalışmanın başlangıcından sonuna kadar konular, yapılacak etkinlikler ele alınmış öğretmen bülteni ve forum bölümünde fikir alış veriş ve paylaşımı yapılmıştır. Sosyal medya kanalları ile sürekli iletişim halinde bulunulmuştur. Öğrenciler online görüşmelerle, sohbet odası etkinliğiyle, online matematik şenliğinde, birbirlerine hitap ederek çektikleri videolarla iletişim kurmuşlardır. Süreç çıktıları; İşbirlikçi ortak ürün olarak, masa takvimi oluşturulmuştur. Ayrıca öğrencilerin ünlü matematikçilerin hayatlarını araştırıp chatterpix programıyla aktardıkları çalışmaları bir araya getirilerek M harfi oluşturulmuştur. İşbirlikçi ortak çalışmamız olan problem kitapçığında öğrenciler avatarlarını tasarlayıp problem kurup cevapladıkları çizgi roman hazırlamışlardır. Yapılan çalışmalar storyjumper ile bir araya getirilip oyunlaştırıcı web2'lerle hazırlanan çalışmalar link kitapçığında bir araya getirilmiştir. Matematik Şenliğinde yapılan çalışmalar paylaşılarak konuların tekrar edilmesi sağlanmıştır. Sanal sergi ile yapılan çalışmalar sergilenmiş ve paylaşılmıştır. Yapılan çalışmalar iletişim kanallarında paylaşılmıştır.

Web2 kullanımı, öğretmenlerin ürün ortaya koyduğu, çalışmalarını aktardığı ve öğrencilerin ürün ortaya koyduğu bir süreç olarak ilerlemiştir. Canva ile afiş tasarlanmış, google form ile anketler oluşturulup uygulanmıştır. Renderforest ile proje tanıtım ve bilgilendirme animasyonları hazırlanıp story jumper ile bilgilendirici afiş ebook ortaya çıkarılmıştır. Pixiz, photogrid vb. programlarla kolaj, scompa, quik, kizoa vb. araçlarla video üretimi sağlanmıştır. Ortak ürün masa takviminde öğrenciler tony tool'u, öğretmenler genially programını kullanmışlardır. Ünlü matematikçilerin hayatlarının araştırmasında öğrenciler chatterpixi kullanıp yapılan çalışmaları thinlink ile birleştirmiştir. Ortak çalışma problem kitapçığında öğrenciler pixtonu, öğretmenler storyjumperi kullanmışlardır. Link kitapçığında ourboox, flipsnack programları kullanılmıştır. Öğrenciler wordart ile matematik kavramlarından oluşan

kelime bulutları oluşturmuşlardır. Wordwall, cram, learningapps, google from, quizziz, quizlet ile oyunlaştırıcı, değerlendirici, pekiştirici çalışmalar yapılmıştır. Sürecin değerlendirildiği öğretmen röportajları thinlink ile birleştirilip paylaşılmıştır. Yapılan çalışmalar blogger gibi sosyal medya alanlarda paylaşılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda hedeflenen amaçlara ulaşılmış; planlamadaki çalışmalar gerek uzaktan eğitim döneminde gerekse yüz yüze seyreltilmiş eğitim döneminde aksamadan sürdürülmüş ve tamamlanmıştır. Çalışmalar sayesinde uzaktan eğitimin bütün zorluklarına, seyreltilmiş eğitimin zamanlama problemine rağmen sıradanlıktan çıkarak, eğlenerek sıkılmadan, yaparak yaşayarak matematik kazanımlarına ulaşılmıştır. Hazırlanan oyunlaştırıcı web2 araçlarıyla konuların pekiştirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca anında geri dönüt sağlandığı için yanlışlar öğrencilerin kendileri tarafından fark edilip düzeltilmiştir. Bahsi geçen yöntemlerle öğretim sayesinde daha önce matematik öğretiminde karşılaşılan zorluklarla karşılaşmadığı öğretmen röportajlarından anlaşılmaktadır. Kendilerini ifade eden, özgüvenli, bilgilerini rahatça aktarabilen öğrenciler bu kazanımlarını ortaya koydukları ürünlerle sergilemişlerdir. Öğrenmeyi öğrenme yetisine ulaşmışlar, ürettikleri ders anlatım videolarıyla akran öğrenmesine katkı sunmuşlardır. Velilerin de sürece dâhil edildiği, öğrencilerin kazanımlara ulaşma durumlarını yakından takip ettikleri bir süreç olmuştur. Veliyle kurulan iletişimin kuvvetli olması uzaktan eğitim döneminde etkinliklerin aksamadan yürütülmesini sağlamıştır. Bulunulan şartları ve bölgesel sıkıntıları düşünerek kazanımların elde edilmesine yönelik bir değerlendirme yapıldığında başarıya ulaşıldığı görülmektedir. Çalışma süreci ve elde edilen sonuçlar öğretmenler, öğrenciler ve veliler tarafından değerlendirilmiştir. Google from ile öğretmen ön giriş anketi ve proje sonunda öğretmen değerlendirme anketi ve röportajları yapılmıştır. Öğrencilere ve velilere ön giriş anketleri ve proje sonu değerlendirme anketleri uygulanmıştır. Sonuçlar görünür şekilde paylaşılmış, yapılan çalışmaların verimli olduğu anket sonuçları ve röportajlarla ortaya konulmuştur. Süreç sonunda online sergi ve Matematik Şenliği ile öğrencilerin çalışmalarını sergilemeleri sağlanmıştır. Ayrıca online olarak bir araya gelerek öğrenciler çalışma sürecini değerlendirmişlerdir. Yapılan çalışmalar yerel gazetede, bloggerda, facebookta, okul web sitesinde twitterda paylaşılarak tanıtımı sağlanmıştır. Çalışmamız proje tanıtım günlerinde tanıtılmıştır ve beğeni toplamıştır. Okul aile veli işbirliğinin sağlanmasında, velilerimizin eğitim öğretim sürecine aktif katılmasında pozitif bir etki bıraktığı görülmüştür. Ulusal Destek Servisi

tarafından kalite etiketiyle ödüllendirilmiş ayrıca Avrupa Kalite Etiketi almıştır.

Alan yazın incelenmesi sonucunda genel olarak öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim ve öğretim teknolojilerine, web 2.0 araçları olarak adlandırılan dinamik web teknolojilerine yönelik görüşlerinin belirlendiği çalışmaların olduğu görülmektedir. Ancak web teknolojilerinin yaygın olarak okullarda kullanılmadığı belirlenmiştir. Buradan hareketle; bu çalışmanın sonucunda öğretmenlerin web 2.0 teknolojilerini kullanarak, görselleştirerek, oyunlaştırarak eğlenceli etkinliklerle matematik dersinde öğrenci başarısına yönelik sonuçları ortaya koymaları sağlanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğretmenlerin web teknolojilerini kullanma yeterliliğinin artırılması için gerekli eğitimler planlanmalıdır. EBA ve vb. ortamlarda bulunan içeriklerin nicelik olarak artmasından ziyade nitelik olarak artırılması sağlanmalıdır. Eğitim ortamlarında alt yapı sorunlarının giderilip hızlı internet bağlantısı imkânı sunulmalıdır. Eğitim öğretim faaliyetleriyle ilgili tüm paydaşların bu teknolojileri eğitim aracı olarak görmeleri gerekmektedir. Web 2.0 teknolojilerinin eğitsel kullanımına yönelik kurslar açılmalıdır. Eğitim fakültelerinde bu teknolojilerin öğretilmesi ise ayrıca önemlidir. Bununla birlikte Yükseköğretim kurumlarından beklentilerin giderek artmakta ve değişmekte olduğuna vurgu yapan, yükseköğretimin önündeki engellerin kaldırılması ve stratejik problemlerin çözümü için “eğitim kalitesinin yükseltilmesi ve bu kalite düzeyine uluslararası geçerliliği olan bir güvence oluşturacak değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesi” eğitim kalitesinin yükseltilmesinin önemi ve gerekliliğini ortaya koyan, YÖK’ün (2006) yayınlamış olduğu Türkiye’nin Yüksek Öğretim Stratejisi doğrultusunda hazırlan raporunun belirlediği önem ve gereksinimlerin karşılanmasında sadece eğitim fakültelerinin değil Milli Eğitim Bakanlığının da rolü büyüktür. Bakanlık bünyesinde görev yapan öğretmenlere bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretilmesi ve derse entegrasyon sürecinin kazandırılmasında, özellikle de dinamik web teknolojileri ile oluşturulmuş bir ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi uygulama sürecine yönelik eğitimlerinin hizmet içi eğitim mahiyetinde verilmesi gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ve öğretime entegrasyonuna çok büyük katkısı olacağından söz konusu çalışmaların yapılması önerilmektedir. Akın, M. (2007). Bu bağlamda araştırmanın sonuçları; öğretmenlerin yetiştirilmesi ve öğrenme öğretme sürecinin yeni nesil öğrencilere göre yeniden planlanması konusunda bizlere yol gösterecektir.

KAYNAKLAR

- Alacapınar,(2019). Örneklandırılmış Bilimsel Araştırma Yöntemleri Kitabı
Ankara:Anı Yayıncılık
- Baki, A. (2008). Kuramdan Uygulamaya Matematik Eğitimi. Ankara: Harf Eğitim Yayınları.
- Başar, D. (2020, Ekim). Öğrencilerin Matematik Korkusunun İncelenmesi, Turkish Journal of Educational Studies, 7 (3) Research Article / Araştırma Makalesi.
- Behzadi & Maunuchehri (2013). Effectiveness of smart training on creativity and achievement motivation in science course of sixth-grade students of primary schools
- Çetin, O., Çalışkan, E. ve Menzi, N. (2013). The Views of academics about web-based Instruction. Elementary Education Online, 12(3), 886-902
- Duffy, P. (2008) engahing the youtube google-eyed generation: strageties for using web 2.0 in teaching and learning. The Electronic Journal of e-learning, 6(2), 119-130.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7(1), 603-634.
- İnel, D., Evrekli, E. ve Balım, A. G. (2011). Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersinde eğitim teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin görüşleri. Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 48(2), 128-150.
- Karadeniz, M. H. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitiminde teknolojiden yararlanma durumlarının belirlenmesi. Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 4(7), 119-144.
- Korucu, A. T. ve Yucel, A. (2015). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin dinamik web teknolojilerini eğitimde kullanmalarına yönelik görüşleri. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 5(2).
- Özgen,(2018) Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Derslerinde Akıllı Tahta Kullanmaya Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi
- Tutak, T., Kılıçarslan, S., Akgül, A., Güder, Y. ve İç, Ü. (2012). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının somut öğretim nesnesi kullanımına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi, 27-30.
- Yılmaz, R. (2011). Matematiksel soyutlama ve genelleme süreçlerinde görselleştirme ve rolü. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

EĞİTİME YENİ BİR BAKIŞ: WEB 2.0

Emel Yavuz, Feride Sevinç, Emine Güner, Elif Pelin Eriş, Özlem Aydın Aycan,
Ayşe Yağcıoğlu, Habibe Berna Özer, Misket Köksal, Şebnem Ceren H.Güzin,
Bedia Zengin, Pelin Bölükbaşı, Lacramioara Iacob

Özet

Eğitime Yeni Bir Bakış; Web 2.0 araçları ve Eğitimde Teknoloji Gücün Adresi isimli aynı konuda hazırlanan Erasmus+ projelerinin faaliyet ve çıktılarını yaygınlaştırmak ve etki alanını genişletmek için yurtiçi ve yurt dışından ortaklarla eTwinning platformunda başarıyla yürütülmüş bir eTwinning projesidir. Projemiz,günümüz bilgi çağında en hızlı gelişen kavram teknoloji olduğu için okullarda teknolojiden yararlanarak,eğitimdeki kaliteyi arttırmak, kendi alanındaki güncel gelişimleri takip eden ve çağın gerektirdiği yenilikçi yaklaşımları derslerinde aktif olarak kullanabilen öğretmenlerle teknolojinin eğitimde daha verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamak, böylece ülkemizin tıpkı AB 2020 hedeflerinde bulunan “Akıllı Büyüme: Bilgi ve Yeniliğe dayalı bir ekonomi” maddesinin amaçları doğrultusunda, hayat boyu öğrenme yaklaşımıyla yürütülmüş,öğrenme ve öğretme sürecinde web 2.0 araçlarının, ders içi faaliyetlerde kullanılarak öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerini sınıf duvarlarının ötesine taşımalarını sağlamıştır. Eğitime Yeni Bir Bakış: Web2, zaman, mekân ve materyal kısıtlamalarını aşmak, her türlü maddi kaybı en aza indirgeyebilmek, öğrencilerimizin dijital becerileri başta olmak üzere anahtar becerilerini iyileştirmek için geliştirilen ve başarıyla uygulanan inovatif bir projedir.Projenin ana amacı, Web2 araçlarının çeşitli branşlarda ders içi faaliyetlere etkin entegrasyonudur. Projenin alt hedefleri ise, öğrencilerin yapılandırmacı öğretim metodolojileri ile kendi öğrenmelerini yöneterek kalıcı öğrenme sağlamaları, proje faaliyetleri ile işbirliği içinde çalışma becerisi geliştirmeleri,okullarda edinilen kazanımları ileriki hayatlarında rahatlıkla kullanabilen, kaliteli işlere imza atabilen,yaptıkları çalışmalar ile ortaya koydukları ürünleri kazanca dönüştürebilen, girişimci, akademik, kültürel,sosyal,sanatsal ve sportif alanlarda kazanımlarını arttırabilen gençler yetiştirmek,öğretmenlerin de mesleki gelişimlerini desteklemek,sınıf yönetimlerini kolaylaştırmak, interaktif ve öğrenci merkezli sınıf ortamları oluşturabilmektir.Proje yaş grubu 14-18, dili Türkçe ve İngilizcedir.Proje ile anahtar becerilerinin iyileştiği, ortak okullardan öğretmenlerin BİT (Bilgi İletişim Teknolojileri) ve inovatif eğitim öğretim yöntemlerini uygulama noktasında mesleki gelişimlerinin

desteklendiği, proje ağlarının genişlediği, eTwinning projelerine öğrencileri ile birlikte daha etkin dâhil oldukları, pandemi döneminde Web2 araçları kullanarak hazırladıkları materyaller ile öğrencilerine kolaylıkla ulaşabildikleri gözlemlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: Web2.0 araçları,Teknoloji ve Dijitalleşme, Eğitimde Yenilikçi Yaklaşımlar,Öğretim Yöntem ve Teknikleri, Zaman ve Mekan Bağımsızlığı,Hayat Boyu Öğrenme

A NEW PERSPECTIVE ON EDUCATION: WEB 2.0

Abstract

A New Perspective on Education; Web 2.0 tools and Technology in Education is an eTwinning project that has been successfully carried out on the eTwinning platform with partners from home and abroad in order to disseminate the activities and outputs of the Erasmus+ projects prepared on the same subject and expand its sphere of influence. Our project is to increase the quality of education by making use of technology in schools, as technology is the fastest developing concept in today's information age, to ensure that technology is used more efficiently in education with teachers who follow the current developments in their field and can actively use the innovative approaches required by the age in their lessons, so that our country will be just like the EU 2020. In line with the objectives of the "Smart Growth: An economy based on Knowledge and Innovation" item in their goals, web 2.0 tools were used in the learning and teaching process, in class activities, and enabled teachers to carry their educational activities beyond the classroom walls. A New Perspective on Education: Web2 is an innovative project developed and successfully implemented to overcome the limitations of time, space and material, to minimize all kinds of financial losses, and to improve the key skills of our students, especially their digital skills. The main purpose of the project is the effective integration of Web2 tools into in-class activities in various branches. The sub-goals of the project are to provide students with permanent learning by managing their own learning with constructivist teaching methodologies, to develop the ability to work in cooperation with project activities, to use the gains obtained in schools easily in their future lives, to sign quality works, to transform the products they produce into profit, to be an entrepreneur, To raise young people who can increase their achievements in academic, cultural, social, artistic and sports fields, to support the professional development of teachers, to facilitate classroom management, to create interactive and student-centered classroom environments. The project age group is 14-18, the language is Turkish and English. With the project, the key skills of the teachers from the partner schools are improved, their professional development is supported at the point of applying ICT (Information and Communication Technologies) and innovative education and teaching methods, the project networks are expanded, they are included more effectively in eTwinning projects with their

Yöntem

21. Yüzyılda, eskiden kullanılan kara tahta; yerini akıllı tahtaya, yansıtım aletine ve taşınabilir bilgisayarlara bırakmıştır. Geçmiş ve günümüz arasındaki değişim ve farklılıklar, bilginin öğretmenden öğrenciye aktarılan bir nesne olarak görüldüğü bir eğitim yaklaşımından; öğrencilerin öğretmenin kılavuzluğunda bilgiyi hep birlikte yapılandıkları bir eğitim yaklaşımına doğru ilerlemiştir (Keser, 2005). Yeni nesillerin günümüzdeki teknolojik araçları çok kullanmaları gerçeği, söz konusu gençler için, dijital yerli' (Digital Native) ifadesini uygun kılmaktadır (Prensky, 2001a; 2001b). Dijital yerli olarak adlandırılan yeni nesil, günlerini bilgisayar (Horzum 2011), cep telefonu, müzik çalar, video oyunları gibi dijital araçlarla geçirdikleri için, öğrenme ortamlarının teknolojik araçlarla donatılmasının ve öğrencilerin teknolojik okuryazarlık seviyelerine uygun aktiviteler, projeler yapılmasının öğrencilerin okul başarılarına ve motivasyonlarına katkıda bulunacağı ileri sürülmektedir (Conole ve Alevizou, 2010).

Bu bağlamda değinilmesi gereken önemli noktalardan biri, öğretmenlerin web teknolojilerine ve internet aracılığıyla ulaşabilecek geniş kaynaklara olan ilgileri ve bu konuda gelişime ve değişime ne kadar açık olduklarıdır. Okullardaki teknolojik araçların çokluğu; bununla birlikte, internet ortamında öğretmenlerin yararlanabileceği çok sayıda teknolojik gelişmenin olması öğretmenlerin ya da eğitimcilerin söz konusu araçlardan ve gelişmelerden kolaylıkla yararlanabileceği, sözü edilen araç ve gereçlerin kullanımına dair istek duyacakları anlamına gelmemektedir (Bonk, 2009; Collis ve Moonen, 2008). Bu nedenle, MEB'in teknolojik gelişmelerin, bu gelişmeler sonucunda ortaya çıkan araçların tanıtımı ve kullanımı ile ilgili eğitim faaliyetleri başlatması gerekmektedir. Yaşamın her aşamasında olduğu gibi eğitim sistemine de yansıyan teknolojik değişimlerden öğretmenler de haberdar edilmeli; değişen ve gelişen araç ve gereçleri kullanım becerileri artırılmalıdır (Türkmen, Pedersen ve McCarty, 2007).

Bulgular ve Yorumlar

Projemizle, öğretmenlerimizin klasik eğitim öğretim metodolojilerinin dışına çıkmaları sağlanmış, yenilikçi eğitim yaklaşımlarını edinmelerine katkıda bulunulmuş, her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına ulaşmalarında, doğru zamanda, doğru yerde ve doğru aracın kullanımında, pasif öğrenme ortamlarından kurtularak kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneğini kazandırmada, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulmasında, günlük hayatta kullanılmasında, veli okul öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğinin artmasında katkı sağlanmıştır.

Bu projenin amacı; etkileşimli dijital öğretim materyalleri hazırlanmasına olanak sağlayan Web2.0 araçlarını tanıma ve çeşitli Web2.0 araçlarını kullanarak eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılmak üzere içerikler geliştirmek ve çeşitli branşlarda ders içi faaliyetlere etkin entegrasyonudur. Projenin alt hedefleri ise, öğrencilerin yapılandırmacı öğretim metodolojileri ile kendi öğrenmelerini yöneterek kalıcı öğrenme sağlamları, proje faaliyetleri ile işbirliği içinde çalışma becerisi geliştirmeleri, okullarda edinilen kazanımları ileriki hayatlarında rahatlıkla kullanabilen, girişimci, gençler yetiştirmek, öğretmenlerin de mesleki gelişimlerini desteklemek, sınıf yönetimlerini kolaylaştırmak, interaktif ve öğrenci merkezli sınıf ortamları oluşturabilmektir.

Eğitime Yeni Bir Bakış: Web2.0 ile;

*Web2.0 araçlarının ders içi faaliyetlere ve kazanımların edinilmesi sürecine tam entegrasyonu ile sınıf yönetimin kolaylaşması, öğrenci merkezli, interaktif sınıf ortamlarının oluşturulması,

*yapılandırmacı eğitim yaklaşımının ortak okullarda aktif uygulanması,

*eğitim öğretimde inovatif yaklaşımların uygulanması ve iyi uygulamaların ortak kurumlar arasında paylaşımı,

Öğrencilerin sınav kaygısı, ezbercilik ve test çözme eylemlerinden uzaklaşarak geleceğin dijital yeterlilik gerektiren mesleklerine ve üniversiteye daha donanımlı hazırlanabilmeleri,

*Web2.0 uygulamalarının sıklıkla kullanıldığı eTwinning projelerine daha etkin dâhil olabilmeleri,

*Çeşitli Web 2.0 sınıf içi uygulamaları ve grup çalışmaları ile öğrencilerin takım ruhu ve işbirliği bilinci geliştirmeleri,

*Proje tabanlı eğitim öğretim yaklaşımı ile farklı etnik kökenlerden gelen ve dezavantajlı öğrencilerin sınıf ortamlarına uyumunun kolaylaşması,

*BİT araçları ve e-öğrenme platformlarının eğitime entegrasyonu ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerinin bütün öğrencilere kazandırılması hedeflenmiştir.

Web2.0 araçları ile geliştirilen inovatif eğitim öğretim uygulamalarının ders içi faaliyetlere etkin entegrasyonu, öğrencilerin dijital becerilerinin tüketimden ziyade üretmeye yönelik geliştirilmesi; eTwinning projelerinde daha aktif roller üstlenebilme, uzaktan eğitim sürecinde web2.0 araçları ile eğitim öğretimi sınıf duvarının ötesine taşıyabilmenin kolaylığı ve eğitim öğretimde zaman, mekân, emek vb. her türlü kaybın Web2.0 araçları ile önlenebileceği farkındalığı oluşturulmuştur.

Eğitime Yeni Bir Bakış:Web2.0 projesi Türkiye’nin çeşitli şehirlerinden (Denizli’den 6 okul, Konya, İzmir, Nevşehir)ve Romanya’dan ortak okullarla yürütülmüştür. Proje faaliyetleri farklı branşlardan ortak öğretmenlerin ders içi etkinlikleri ile doğrudan ilişkilendirilmektedir. Proje süresi 7 ay olup her ay Web2.0 araçları kullanarak tüm ortak okullarda eş zamanlı en az 3 etkinlik yapılmıştır.Proje yaş grubu 14-18, proje dili Türkçe ve İngilizcedir.Proje üyesi öğrencilerin tüm proje etkinliklerine tam katılımı ile yürütülmüştür. Ayrıca, proje faaliyetlerinin kazanımların edinilme sürecine dahil edilmesi sürecinde, ders içi faaliyetlere entegre edilerek öğretmenin derse girdiği tüm sınıflardaki öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Her ay belirlenen en az 3 tane Web2.0 aracı müfredat kazanımlarının edinilmesi ve pekiştirilmesi sürecine dâhil edilmiş ve öğrencilerin bireysel ve gruplar halinde çalışmasıyla özgün ürünler (her bir Web2.0 aracı ile her ortak okuldan ortalama 8 ürün olmak üzere) ortaya çıkarılmıştır. Proje faaliyetleri disiplinler arası bir yaklaşımla yürütülmüştür. 4 faaliyette karışık okul takımları, 4lü 7li küçük gruplarda çalışmalar ve ikili okul eşleşmelerinde öğrencilerin işbirliği içinde çalışma becerisinin iyileştiği; empati, saygı, sorumluluk değerlerini edinmelerinin desteklendiği gözlemlenmiştir. Proje, öğrenilen web 2.0 araçları dersler de uygulanarak öğrencilere aktarılmış, bu araçları onlarında kullanmalarına olanak sağlamıştır. Her branştan öğretmenin web 2.0 araçlarını derslerinde kullanmaları öğretim programında yer alan her kazanıma hizmet etmiştir.Öğrencilerin derslerde,eTwinning ile diğer projelerde,proje ve performans ödevlerinin hazırlanmasında web 2.0 araçlarını kullanmaları, hem onların kendi başlarına öğrenmeleri hem de takım çalışmaları yaptıkları için sevgi, saygı, hoşgörü gibi değerler eğitimlerine katkıda bulunmuştur. Öğrenciler,projeler sayesinde ortak çalışmalar hazırlamışlar, araştıran, sorgulayan bireyler olmuşlar, ulusal ve uluslararası arkadaşlıklar kurabilen iletişim becerisi yüksek, yaratıcı ve girişimci bireyler olarak ülkemizdeki ve farklı ülkelerdeki eğitim ve kültürel zenginlikleri fark etmişler, ülkemizin dünya ülkeleri arasındaki yeri ve önemini kavramışlardır.

SONUÇLAR

Projenin ele aldığı problemin çözümüne ilişkin sonuçlar

Projeyle,okullarımızdaki yeterli donanıma rağmen teknolojinin etkin kullanımında ihtiyaçların bulunması, dijital becerilerin kazandırılması gerektiği tespit edilmiştir.Bu bağlamda;gerek Erasmus+ projeleri için uygulanan anketlerde gerek yapılan proje ön testinde öğrencilerin ve öğretmenlerin çeşitli Web2 araçlarına olan hâkimiyeti ortalama %20 ila 30 olarak tespit edilmiştir.Eğitime Yeni Bir Bakış eTwinning

projesi ile edinilen kazanımlar yaygınlaştırılmış,diğer branşlardaki meslektaşlarımıza ve öğrencilerimize aktarılmış,uzaktan eğitim dönemi dahil olmak üzere interaktif sınıf ortamları oluşturulmuş, ezbercilik ve sürekli test çözme eğiliminden uzaklaşarak yapılandırmacı ve öğrenci merkezli eğitim öğretim yaklaşımları benimsenerek öğrencilerin kendi öğrenmelerini yönetebildikleri ve eğitim öğretimin sınıf duvarlarının ötesine taşınarak zaman, mekan, her türlü maddi ve emek kayıplarının önüne geçildiği görülmüştür.Proje sürecinde teknoloji ve web araçlarından yararlanarak sınıfta uygulanacak somut öğretim metodları tasarlama ve dijital sınıf yönetimi hakkında yapılan çalışmalar ile başarı oranı arttırılarak öğrenciler için çok daha verimli çalışmalar gerçekleştirilmiştir.Proje değerlendirme son testinde başarı oranının % 80lerin üstüne çıktığı tespit edilmiştir ki bu durum projemizin hedeflerine ulaştığını göstermektedir.

Ulaşılan genel hedefler

Öğretmenler hayat boyu eğitim felsefesini benimsemişler, vizyonlarını genişletmişler, mesleki yeterliliklerini geliştirmişler, yenilikçi,çağın gerektirdiği dijital becerileri kazanmış ve web 2.0 araçlarını kullanmayı ve derslerine entegre edebilmeyi öğrenmişler, sürdürülebilir işbirliği tecrübesi edinmişlerdir.Bu proje sayesinde,ülkemizin birçok yerinden meslektaşlarımızla bir araya gelerek takım çalışmaları yapılmış ve kazanımlar diğer branşlardaki meslektaşlarımıza aktarılmıştır.Tüm ortaklar okullarının tanınırlılığını arttırmış,ileriki yıllarda başka başarılı projeler yapmanın temelini atmışlardır.Proje, blog-facebook sayfaları ve EBA gibi bilişim ağları sayesinde ülke genelindeki tüm öğretmenlerle paylaşılarak meslektaşlarımızdaki farkındalığı, bilgi düzeyini ve bilinçlenmeyi artırmıştır. Ayrıca bu projeyle bilgi teknoloji araçlarının etkin kullanılmasının öğrenilmesiyle veli-okul-öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliği gelişmiş, öğrencilerin eğitimde teknolojiden verimli bir şekilde yararlandığını görmek velileri de mutlu ve memnun etmiştir.

Öğrencilerle ilgili edinimler

Proje, hem proje üyesi öğrencilerin tüm proje etkinliklerine tam katılımı ile hem web 2.0 araçlarının ders içi faaliyetlere entegre edilmesiyle öğretmenlerin derse girdiği tüm sınıfların katılımıyla gerçekleştirilmiştir.Projeyle, öğrenilen web 2.0 araçları dersler de uygulanarak öğrencilere aktarılmış, bu araçları onlarında kullanmalarına olanak sağlamıştır.Her branştan öğretmenin web 2.0 araçlarını derslerinde kullanmaları öğretim programında yer alan her kazanıma hizmet etmiştir.Öğrencilerin derslerde,eTwinning ile diğer projelerde,proje ve performans ödevlerinin hazırlanmasında web 2.0

araçlarını kullanmaları, hem onların kendi başlarına öğrenmeleri hem de takım çalışmaları yaptıkları için sevgi,saygı,hoşgörü gibi değerler eğitimlerine katkıda bulunmuştur.4 faaliyette karışık okul takımları, 4lü 7li küçük gruplarda çalışmalar ve ikili okul eşleşmelerinde öğrencilerin işbirliği içinde çalışma becerisinin iyileştiği; empati, saygı, sorumluluk değerlerini edinmelerinin desteklendiği gözlemlenmiştir. İklim değişikliği Storyjumper aracı ile ortak hikâye yazma çalışması ile çevreye saygı konusunda farkındalık geliştirilmiştir. 18 Mart Çanakkale şehitlerini anma etkinliği olarak ikili okul eşleşmeleri ile hazırlanan Learning Apps bulmaca etkinliği ile öğrencilerin Vatanseverlik değeri edinmeleri pekiştirilmiştir.

Proje sayesinde ortak çalışmalar hazırlamışlar, araştıran,sorgulayan bireyler olmuşlar,kolayca arkadaşlıklar kurabilen iletişim becerisi yüksek,yaratıcı ve girişimci bireyler olarak ülkemizin farklı yerlerinde bulunan ortak okullardaki akranları sayesinde ülkemizin kültürel zenginlikleri fark etmişler, dünya ülkeleri arasındaki yerimizi ve önemimizi kavramışlardır.

Her ay belirlenen en az 3 tane Web2 aracı müfredat kazanımlarının edinilmesi ve pekiştirilmesi sürecine dâhil edilmiş ve öğrencilerin bireysel ve gruplar halinde çalışmasıyla özgün ürünler (her bir Web2 aracı ile her ortak okuldan ortalama 8 ürün olmak üzere) ortaya çıkarılmıştır. Proje faaliyetleri disiplinler arası bir yaklaşımla yürütülmüştür. Örneğin; 29 Ekim ve 10 Kasım Actionbound oyunlarında her dersin Atatürkçülük konuları kazanımlarını içeren sorular öğrenciler tarafından Forum da hazırlanmıştır.

İngilizce dersinde Actionbound- missions ile “İngilizce emir cümlelerini tanır ve kullanır”, “Atatürk’ ün ilkelerini tanır”,Jigsaw Puzzles uygulaması ile New year wishes etkinliği yapılarak “İngilizce dilek istek kalıplarını tanır ve kullanır”,Pixton ve Toony tool araçları ile karikatürler oluşturarak World Heritage ünitesindeki “Dünya miraslarını tanır ve tanıtır”, “Günlük dil kalıplarını kullanır”,“Friendship ünitesi kelimeleri öğrenir cümle içinde kullanır” kazanımlarının edinilme süreci desteklenmiştir. Quizizz aracı ile Health& Emergency ünitesi kazanımlarından “Sağlıklı yaşam, pandemi ve acil duruma ilişkin okuma parçalarını okur anlar yeni kelimeleri anlamları ile eşleştirir ve uygun yerde kullanabilir” kazanımlarının edinilmesi kolaylaştırılmıştır.

BİT dersinde;“bilgi güvenliği kavramını ve unsurlarını açıklar” kazanımının edinilmesi Wordart kelime bulutları oluşturma etkinliği ile desteklenmiş, Learningapps uygulaması ile nesne tabanlı programlama konusunun kazanımlarından olan “değişkenleri tanımlama kurallarını

listeler; temel veri türlerini açıklar” kazanımları oyunlaştırılarak pekiştirilmiştir. Logo ve afiş hazırlarken kullanılan Canva, Postermymwalll gibi Web2 araçları ile grafik animasyon dersi kazanımlarından “vektör araçlarını açıklar elips, dikdörtgen, çokgen aracı özelliklerini listeler; tuvali çizime göre ölçeklendirmeyi açıklar” kazanımları edinme süreci desteklenmiştir.

Tarih dersinde (2li 4lü gruplarla)e book oluşturma etkinliği ile “yakın çevresindeki tarihi mekânları ve doğal güzellikleri öğrenir ve tanıtır” kazanımı ilişkilidir. Voki aracı ile “ilk çağ uygarlıklarını tanır ve tanıtır” kazanımı edinilmiştir. Öğrenciler tarafından yapılan Mindmapler ile “İstanbul’un fethi için yapılan hazırlıklar” görselleştirilmiştir. Quizizz aracı ile yapılan değerlendirmelerde “Emeviler ve Abbasiler dönemi gelişmeleri” ni tekrar eder.

Matematik dersinde Kahoot aracı ile hazırlanan quizlerde Resfebe oyunları oynanmış; “2. Dereceden denklemlerin kök ve katsayılar arasındaki ilişkilerini tanır ve uygular” kazanımı oyunla kavratılmıştır. 2li 4lü gruplarda Learning apps uygulamaları ile “2. Dereceden denklemler” test oyunu şeklinde çözülmüş; “Polinomlar” konusu eşleştirme soruları ile işlenmiş; “Özdeşlikler” eşleştirme soruları ile kavratılmış; bilgi yarışması şeklinde akıl oyunları oynanması; “bölünebilme kurallarını tanır” kazanımları eşleştirme uygulamaları şeklinde kavratılmıştır. Emaze sunumları ile “9. Sınıf Üçgen” kavramı anlatılmış; Genially sunumları ile “10. Sınıf Çokgen” kavramı anlatılmış; “değişmez ilkesi” kavratılmış; “tüketme yöntemi” tekrar edilmiştir.

Projede; Canva, Postermymwall, Genially, Emaze, Prezi vb Google e-tablolar Face.co vb. Action bound, Linoit, Learningapps, Weebly, Blogger, Jigsaw puzzles, Renderforest, Movavi, Inshot, Scoompa, Wordart, Plickers, Mindmap, Popplet, Ourbox, Storyjumper, Calemeo, Pixton, Toonytool vb, google forms, Survey Monkey gibi web 2.0 araçları tüm öğretmenler ve öğrenciler tarafından kullanılmıştır.

Yaygınlaştırma ile ilgili edinimler

Eğitime Yeni Bir Bakış: Web2 projesi ortak okulların her birinde başarıyla uygulanmış, proje sonuçları düzenli olarak proje bloğu, Facebook sayfası, proje panoları, kurul toplantıları, okul web sitesi haberleri, il/ilçelerde düzenlenen çalıştay ve sergiler, Edmodo sınıfı,eTwinning ve EBA platformlarındaki paylaşımlar ile tüm Türkiye’ye ve dünyaya erişime açılmış hem Avrupa’da ki hem ülkemizdeki tüm meslektaşlarımızın ücretsiz olarak kullanımları sağlanmıştır.

Lütfi Ege Anadolu Lisesi Coğrafya Zümresi proje etkinliklerinden esinlenerek Web2 araçlarının coğrafya öğretimindeki etkileri temalı

TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarı için öğrencileri ile proje geliştirmiştir. Karatay Fen lisesinde İngilizce zümresi web 2.0 araçlarını tanıtan çalışmalar hazırlamış ve okulda düzenlenen TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarında sergilemiştir. Ayrıca Lütfi Ege Anadolu Lisesi ve Merkezefendi Belediyesi AİHL de proje kapsamında okullarında Web2 araçlarının derslere entegrasyonu ve Eğitimde Yenilikçi Yaklaşımlar hizmet içi kursları açılmış, toplam 76 öğretmen iki kursa katılmıştır. Merkezefendi Belediyesi AİHL de Denizli il MEM tarafından düzenlenen eTwinning & Erasmus projeleri çalıştayında proje çıktıları ve aktiviteleri sergilenmiş; 2 gün süren çalıştayda proje standına katılımcılar büyük ilgi göstermişlerdir. Proje çıktılarından olan faklı Web2 araçlarının kullanımı ve örnek çalışmalarının yer aldığı e kitap linkleri ortak okulların tüm zümreleri ile paylaşılmıştır. Ayrıca, Karatay Fen Lisesi, Erasmusdays kapsamında Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğünün düzenlediği programda Dedeman Hotel de proje sergisi açıp tanıtım ve yaygınlaştırma çalışmalarını tamamlamış, ürün çıktıları ve yaygınlaştırma ürünleri dağıtılmıştır. Böylece, Lütfi Ege Anadolu Lisesinde 12 sınıfta, Karatay Fen Lisesinde 12 sınıfta, Merkezefendi Belediyesi AİHL de 10 sınıfta, Ahmet Yesevi AİHL de 7 sınıfta, Nezihe Derya Baltalı BİLSEM de 4 proje grubu ile, Nevşehir MTAL de 3 sınıfta Web2 araçlarının farklı derslerde ders içi etkinliklere etkin entegrasyonu sonucunda olumlu dönütler alınmıştır. Ulusal ve uluslararası okullardan proje konusuyla ilgili rehberlik ve danışmanlık talebinde bulunan mailler gelmiştir, projeden esinlenilerek eğitimde yenilikçi yaklaşımlar, yöntem ve teknikler konulu yeni projeler oluşturulmaya başlanmıştır. Birlikte yapılan çalışmalara katılanlar ve yaygınlaştırma platformlarının ziyaretçi sayılarına bakıldığında ulaşılan hedef kitlenin toplamda 7/8 binlere ulaştığı görülmektedir. Bu çalışmalar ve görüşmeler neticesinde derslerde teknolojiye yararlanarak web 2.0 araçlarını kullanan Avrupa'da ki ve ülkemizdeki meslektaşlarımızla birlikte bu sayının giderek artmakta olduğu bilinmektedir.

Görünürlükle ilgili edinimler

Proje kapsamında proje ortakları tarafından gerçekleştirilen faaliyetler, ürünler ve proje sonuç/çıktıları Emaze ve Artsteps Web2 araçlarıyla gerçekleştirilen sanal sergilerle proje yaygınlaştırma platformlarında yaygınlaştırılmıştır. Proje sonuçları ve ürün çıktıları okullarda düzenlenen sergilerde diğer okullardan katılan öğretmen, öğrenci ve velilere tanıtılmıştır. Tüm proje faaliyetleri Web2 entegreli olduğu için okul panolarında ürünlerin QR kodlarının paylaşımı geniş kitlelere rahatlıkla ulaşmayı sağlamıştır. Konya Karatay Fen Lisesinde Eğitimde Teknoloji Gücün adresi Erasmus projesi kapsamında proje, genel bilgilendirme sunumu ile kurum içi tanıtılmış, seçilen üç pilot okulda eğitim seminerleri

verilmiş ve Dedeman Hotel’de,Konya İl Milli Eğitim Müdürü Seyit Ali Büyük Bey’in de katılımlarıyla ilimizdeki tüm öğretmenlerimize bir çalıştay düzenlenmiş,proje ürün çıktıları dağıtılarak uygulamalar hakkında bilgi verilmiş ve çalışmalar yapılmıştır.Eğitime Yeni Bir Bakış eTwinning projesiyle de platform sayesinde çok daha geniş kitlelere ulaşılmıştır.Ayrıca, Karatay Fen Lisesi’nin KFL Edmodo sınıfında, proje ortakları Web2 araçları ile geliştirilen ders içeriklerini, öğrenci çalışmalarını paylaşmışlar, eğitim öğretim anlamında iyi uygulamaların paylaşımını sağlamışlardır.

Projenin tüm ortak okulların kurum web sayfalarında EBA haber yazılarıyla,proje blog sayfası,sosyal medya araçları(facebook,youtube,t witter,vb) kullanımıyla,gazete haberi yerel gazete haberleriyle,yapılan sergiler,çalıştay ve KTO üniversitesindeki konferansla,iyi uygulama örnekleri arasında yer alarak ulusal ajansın School Education Gateway sayfasında yayınlanmasıyla görünürlüğü artmıştır.Sonuç olarak; ulusal ve uluslararası hem okullardan hem bireysel almış, proje konusuyla ilgili rehberlik ve danışmanlık talebinde bulunan mailler gelmiştir. Ayrıca,İspanya’dan bir akademisyen araştırma konusu için projemizi incelemiş,anket sorularıyla araştırmasına katkıda bulunulmuştur.Aynı konulu Eğitimde Teknoloji Gücün adresi isimli Erasmus+ projemiz Necmettin Erbakan Üniversitesinin düzenlemiş olduğu UPUES 2021 hakemli dergisinde bilimsel yayın olarak yayınlanmıştır.

Mesleki Gelişim

Proje,öğretmenlerin mesleki beceri ve yetkinliklerini arttırmıştır. Yapılan çalışmalar sayesinde web 2.0 araçlarını derslerine entegre etmeyi öğrenmişler,dijital yeterlikleri gelişmiş, bilişim teknolojilerini derslerde etkin biçimde kullanmaya başlamışlardır,Böylece öğrenciler derslere daha fazla motive olduklarından öğrenme daha eğlenceli hale gelmiştir.Derslerde teknoloji ve bilgisayar kullanım becerileri arttığı gibi iş birliği becerileri ve iş motivasyonları da yükselmiştir.Alan bilgileri güncellenmiş,yeni ve yaratıcı projeler üretilmeye başlanmıştır.

Proje ortaklarından Elif Pelin Eriş ve Pelin Bölükbaşı isimli öğretmenlerin EYY ve Web2 araçlarının derslere entegrasyonu ve içerik geliştirme formatör öğretmenleri olmaları dolayısıyla her türlü Web2 aracının kullanımına ilişkin rehberliğe proje süresince hızlıca ve kolayca ulaşım sağlanmıştır. Proje ortağı öğretmenler kendi okullarında Web2 araçlarının eğitim öğretime olan entegrasyonunu sağlamak için gönüllü rehberlik görevi yapmışlardır. UDS pandemi süreci webinarları yakından takip edilmiştir. Ayrıca, proje ortaklarından Lütfi Ege Anadolu Lisesi, Merkezefendi Belediyesi AİHL ve Nezihe Derya Baltalı BİLSEM de Web2 araçlarının derslere entegrasyonu ile EYY hizmet içi kursları açılmıştır.

Ödüller

Projemiz UDS tarafından Ulusal Kalite Etiketini ile ödüllendirilmiştir.

Öneriler

Proje uygulamaları sonucunda öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojileri kullanımı bakımından mesleki beceri ve yetkinliklerinin arttığı gözlemlenmiştir. Eğitim-öğretim zaman ve mekan kısıtlamasından kurtulmuştur ve hayat boyu eğitim anlayışı yerleşmiştir. Araştıran, sorgulayan, teknolojiyi öğrenim için en verimli şekilde kullanan başarılı öğrenciler yetismeye başlamış, çağa uygun eğitim-öğretim anlayışı gelişmiştir. Öğrenciler için Web2.0 araçlarını kullanarak proje ve performans çalışmaları yapmaları edinilen becerilerin pekiştirilmesi önerilebilir. Proje süreci ve sonucundan da anlaşıldığı üzere eğitimcilerin sürekli olarak kendilerini güncellemeleri, mesleki beceri ve yetkinliklerini çağın gerekleri doğrultusunda arttırmaları gerekmektedir. Ülkemizde bu konudaki hizmet içi eğitim kursları ve seminerleri gittikçe artmaktadır. Ancak, elde edilen sonuçlardan hareketle Eğitimde Yenilikçi Yaklaşımlar ve Web2.0 araçlarının derslere entegrasyonu ve Web2.0 temelli eğitim öğretim içerikleri geliştirme hizmet içi eğitim kursları ve seminerlerinin mahalli olarak her il ve ilçe düzeyinde açılması, belli aralıklarla Web2.0 çalıştaylarının düzenlenmesi, Web2.0 araçları kullanılan içeriklere branşlar bazında ders kitaplarında ve materyallerinde daha fazla yer verilmesi öğretmenlerin konuyla ilgili yetkinliğini arttıracak, ihtiyaç duydukları mentörlüğü edinebilmelerini sağlayacaktır ve bu konudaki akademik çalışmaların özellikle yeni yetişen nesle bu eğitimlerin aktarılması için artarak devam etmesi önem arz etmektedir. Proje deneyimlerimizden yola çıkarak yenilikçi yaklaşımlar ile yeni yöntem ve teknikler üzerinde araştırmalar yapılabileceği ve projeler üretilebileceği düşüncesi oluşmuştur. Proje sürecinde, öğrencilerin en kolay ve doğru bilgiye ulaşmasında en etkili yöntem ve teknikler neler olabilir, ne gibi yeni yöntemler keşfedilebilir düşüncesi karşımıza çıkan en etkili konu olmuştur.

KAYNAKÇA

- Bonk, C. J. (2009). *The World is Open: How Web Technology is Revolutionizing Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Collis, B. & Moonen, J. (2008). We 2.0 tools and processes in higher education: quality perspectives. *Educational Media International*, 45(2), 93-106.
- Conole, G. & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of web 2.0 tools in higher education*. Retrieved 10 August, 2011, from http://www.heacademy.ac.uk/assets/EvidenceNet/Conole_Alevizou_2010.pdf
- Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 56-68.
- Keser, Ö. F. (2005). Recommendations towards developing educational standards to improve science education in Turkey. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 46-53.
- Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon* 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2001b). Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently? *On the Horizon* 9(6), 1-6.
- Türkmen, H., Pedersen, J. E. & McCarty, R. (2007). Exploring Turkish pre-service science education teachers' understanding of educational technology and use. *Research in Comparative and International Education*, 2(2), 16.

