



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**DİJİTAL ANİMASYONLARIN ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM ETİĞİ ALGILARI
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

LEYLA TOFAN
ORCID: 0000-0001-5631-2626

Danışman
Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR
ORCID: 0000-0001-9210-4779

Konya – 2023

ÖN SÖZ (TEŞEKKÜR)

Bu araştırmada sürecinde desteğini, düşüncelerini, sabrını, engin bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan ve yardımlarını esirgemeyen beni teşvik edip yönlendiren saygı değer danışmanım Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR hocama başta olmak üzere tez çalışmamın daha iyi şekillenmesi için görüşlerini sunan saygıdeğer jüri üyesi Prof. Dr. Ertuęrul Usta, Doç. Dr. Şemseddin GÜNDÜZ ve Dr. Öğr. Üyesi Ali BATTAL Hocalarıma sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

Tüm süreçte yanımda olan ve varlığı ile beni sakinleştiren hayat arkadaşım sevgili eşim Ahmet TOFAN'a kızım Zeynep Asel'e ve oğlum Mehmet Adem'e, ayrı yeten benden maddi manevi desteğini esirgemeyen Anneme ve her zaman bana güvenen ve destekleyen Babama teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Leyla TOFAN

Temmuz 2023

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ (TEŞEKKÜR)	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	v
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ	vi
KISALTMALAR	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu	3
1.2 Araştırmanın Amacı	4
1.3 Araştırmanın Önemi	5
1.4 Sayılıtlar	6
1.5 Sınırlılıklar.....	7
1.6 Tanımlar	7
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	8
2.2.1 Fikri mülkiyet, lisans anlaşması, telif hakları ve patent	9
2.2.2 Doğruluk.....	9
2.2.3 Gizlilik.....	10
2.2.4 Erişim	11
3. YÖNTEM	16
3.1. Araştırmanın Modeli	16
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi (Araştırmanın Çalışma Grubu) (Katılımcılar) ...	16
3.2.1 Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubunun öğrencilerinin sayıları ve yüzdeleri	16
3.2.2 Uygulamaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımına ilişkin sayıları ve yüzdeleri	17
3.2.3 Uygulamaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri	17
3.2.4 Uygulamaya katılan öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri.....	18
3.2.5 Uygulamaya katılan öğrencilerin akademik başarı dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri	18
3.3 Veri Toplama Araç ve/veya Teknikleri.....	19
3.4 Verilerin Toplanması.....	19
3.4.1 Fikri mülkiyet senaryoları	20
3.4.2 Doğruluk senaryoları.....	24
3.4.3 Gizlilik senaryoları	28

3.4.3 Erişim senaryoları.....	32
3.5 Verilerin Analizi.....	36
4. BULGULAR	37
4.1 Demografik Bilgilerin Normal Dağılıma Uyguluğunun Analizi	37
4.2. Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrası bilişim etiği algıları nedir?	38
4.2.1 Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algıları nedir?	38
4.2.2 Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası bilişim etiği algıları nedir?	38
4.3 Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algıları arasında fark.....	39
4.4 Öğrencilerinin Uygulama Sonrası Bilişim Etiği Algıları	39
4.4.1 Cinsiyetlerine göre öğrencilerin uygulama sonrası bilişim etiği algıları	39
4.4.2 Sınıf düzeylerine göre öğrencilerin bilişim etiği algıları arasındaki farklar	40
4.4.3 Öğrencilerin uygulama sonrası bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etiği algıları arasındaki farklar	40
4.4.4 Öğrencilerin uygulama sonrası akademik başarısı ile bilişim etiği algıları arasında fark	41
4.5 Öğrencilerin Uygulama Sonrasında Bilişim Etiği Algıları Arasında Fark.....	41
4.6 Verilen Eğitim Süreci Öncesi ve Sonrasında Öğrencilerin Bilişim Etiği Algılarındaki Farklılık	42
4.7 Öğrencilerinin Ön ve Son Test Puanlarındaki Farklılığın İncelenmesi	42
4.7.1 Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasındaki farklar	43
4.7.2 Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasındaki farklar.....	43
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	45
5.1 Tartışma.....	45
5.2 Öneriler.....	47
KAYNAKLAR.....	49
EKLER.....	53
EK-1 Ölçekler	53
EK-2 Etik Kurul Onayı.....	56

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

“*Dijital Animasyonların Öğrencilerin Bilişim Etiği Alguları Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi*” başlıklı tez çalışmamın toplam **65** sayfalık kısmına ilişkin, 10/07/2023 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%24** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
3. Önsöz hariç
4. İçindekiler hariç
5. Simgeler ve kısaltmalar hariç
6. Kaynaklar hariç
7. Alıntılar dahil
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

10/07/2023

Leyla TOFAN

Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

10/07/2023

Leyla TOFAN

KISALTMALAR

Kısaltmalar

BT : Bilişim Teknolojileri

BÖTE : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

KVKK : Kişisel Verilerin Korunması Kanunu

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BEE: Bilgisayar Etik Enstitüsü

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

DİJİTAL ANİMASYONLARIN ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM ETİĞİ ALGILARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Leyla TOFAN

İnternette yaşanan bilgi kirliliği, sosyal medya başta olmak üzere dijital dünyada dijital görünmezlik faktörü farklı sorunların yaşanmasına neden olmaktadır. Özellikle öğrenciler özelinde düşünüldüğünde bilgi aşırıcılığı, başkasına yaptırılan ödevler, farklı isimler ile açılan hesapların neden olduğu etik sorunlar çoğunlukla öğrenciler tarafından masum olarak görülebilmektedir. Bilişim etiği konusunda yaşanan sorunlar günlük yaşamda ifade edilen hırsızlık, sahtekarlık gibi çok sayıda suç ile eşit düzeyde bir yasal zeminde değerlendirilmektedir. Giderek önemi artan bilişim etiği konularının eğitim sürecinde kazandırılması bu açıdan önemli olup, geleceğin bireyleri olan günümüz ortaokul öğrencilerine bu kıyaslama vasıtası ile kazandırılacaktır. Bu çalışma dijital animasyon kullanımının ortaokul öğrencilerinin bilişim etiği tutumları üzerindeki etkisini belirlemek üzere gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, çalışmada deneme modellerinden ön test- son test karşılaştırma gruplu yarı deneysel desen yarı deneysel modelde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu olarak Konya ili Meram ilçesinde yer alan bir okuldaki 5. ve 6. sınıf öğrencilerinden 59 (%59) kız 41 (%41) erkek öğrenci olarak belirlenmiştir. Uygulama süreci “Bilişim Etiği” konusunu içermektedir. Kontrol grubunda “Bilişim Etiği” sunu, ders notu gibi farklı materyaller ile işlenmiş olup, deney grubunda bunlara ek olarak hazırlanmış olan dijital animasyonlar/öyküler materyal olarak kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Etiği Algılarını Belirleme Anketi” geliştirilmiştir. Anketi geliştirmek için öncelikli olarak literatür taraması yapılmıştır. Bilişim etiği boyutları olan Fikri Mülkiyet, Gizlilik, Doğruluk ve Erişilebilirlik boyutlarına yönelik 34 maddeden oluşan bir anket geliştirilmiştir. Deneysel bir araştırma olan bu çalışmada her iki gruptaki öğrencilerin birbiri ile ön ve son testlerinin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Ayrıca deney ve kontrol gruplarının süreç içerisindeki gelişimleri yani kendilerine ait ön-son test puanlarının karşılaştırılmasında ise bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Sonuçlara göre deney grubunda yapılan slayt sunuş yöntemi ile kontrol grubunda yapılan animasyon şeklindeki sunuş yönteminde farklı sonuçlar alındığı. Animasyon şeklinde yani kontrol grubunun etik olmayan bilgisayar kullanım davranışlarına olumlu bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Senaryo tabanlı animasyon örneklerinin bilişim etiği algılarında bir farklılığa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Senaryo tabanlı animasyonların bilişim etiği öğretiminde kullanılması önerilebilir.

Verilerin analizi SPSS analiz programı ile yapılmış olup, anlamlılık düzeyi olarak .05 esas alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Etik, Bilişim etiği, Bilgisayar etiği, dijital animasyon, Dijital dünya,

ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences
Department of Computer Education and Instructional Technology
Computer Education and Instruction Technology Program
Master Thesis

DETERMINING THE EFFECT OF DIGITAL ANIMATIONS ON STUDENTS' PERCEPTIONS OF IT ETHICS

Leyla TOFAN

Information pollution on the Internet and digital invisibility factor in the digital world, especially in social media, cause different problems. Ethical problems caused by information plagiarism, assignments made by someone else, and accounts opened under different names can be seen as innocent by students, especially when it is considered specifically for students. The problems experienced in IT ethics are evaluated on a legal basis on an equal level with many crimes such as theft and fraud expressed in daily life. It is important in this respect that the subjects of informatics ethics, which are becoming increasingly important, are acquired in the education process, and it will be gained through this comparison to today's secondary school students, who are the individuals of the future. This study was carried out to determine the effect of digital animation use on secondary school students' attitudes towards informatics ethics. In this context, the quasi-experimental design with the pretest-posttest comparison group, which is one of the experimental models, was carried out in the quasi-experimental model. As the study group of the research, 59 (59%) girls and 41 (41%) boys were determined as 5th and 6th grade students in a school in Meram district of Konya. The implementation process includes the subject of "Information Ethics". In the control group, the "Information Ethics" presentation was processed with different materials such as lecture notes, and digital animations/stories prepared in addition to these in the experimental group were used as material. As a data collection tool, "The Questionnaire for Determining Secondary School Students' Perceptions of Information Ethics" was developed. In order to develop the questionnaire, first of all, a literature review was conducted. A questionnaire consisting of 34 items was developed for the dimensions of Intellectual Property, Confidentiality, Accuracy and Accessibility. In this experimental study, the independent sample t-test was used to compare the pre- and post-tests of the students in both groups with each other. In addition, the dependent sample t test was used to compare the development of the experimental and control groups in the process, that is, their pre-post test scores. According to the results, different results were obtained in the slide presentation method in the experimental group and the animation in the form of presentation in the control group. It has been observed that it has a positive effect on the unethical computer use behaviors of the control group in the form of animation. It has been concluded that scenario-based animation examples cause a difference in the perceptions of informatics ethics. It can be suggested that scenario-based animations be used in informatics ethics teaching.

The analysis of the data was made with the SPSS analysis program and the significance level was taken as .05.

Keywords: Ethics, IT ethics, Computer ethics, digital animation, Digital world,

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin gelişmesi ile ortaya çıkan yenilikler her alanda insan yaşamı pozitif yönde etkilemektedir. Bunun yanı sıra kullanımının artması ile bazı olumsuz sorunlar doğmaya başlamıştır. Bu sorunlar başında doğru bilgiye ulaşamama, telif haklarını hiçe sayma, kaçak yazılımlar kullanma, kişisel bilgilerin rahat ulaşılabilmesi, siber zorbalık, sanal zorbalık, yetkisiz erişimler, hırsızlık, yalan haberler, dolandırıcılık, gibi etik kabul edilmeyen durumları ortaya çıkarmıştır. Bu sorunlardan kaynaklı bilişim etiği kavramı ortaya çıkmıştır.

Etik ahlaki değerlerin doğru ve yanlış olduğunu araştıran bir felsefe dalıdır. Etik kavramının alanyazıları incelendiğinde ilk tanımının Moor (1985) tarafından yapıldığı görülmektedir. İnsanların bir arada toplu ve düzenli bir şekilde yaşaya bilmeleri için belli başlı ahlaki kuralların olması gerekmektedir yazılı olmayan bütün bu kuralları kapsamaktadır.

Bilişim etiği, bilişim alanında hizmet verenlerin ve alanların tutumlarını araştıran etiğin bir koludur. Bilişim etiğinin ana konuları bilgisayar kullanımına, internet kullanımına, bilişim sistem ve ağ yönetimine, yazılım geliştirmeye, adli ve yönetsel incelemelere ve son kullanıcıya yönelik etik kurallardır. Bilişim etiği, bilişim teknolojilerinin kullanımını konusunda bireylerin uyması gereken kurallar, genel kabul edilen normları belirlemektedir (Arıkan ve Duymaz, 2015).

Bilişim etiğine kavramı için Bilişim Etik Enstitüsü (BEE) ve İngiliz Bilişim Örgütü (İBÖ) 10 temel ilkeyi oluşturan kuruluşlardır. Bilgisayar kullanım etik ilkelerini şu şekilde belirtmişlerdir.

1. Bilgisayarı başka insanlara zarar vermek için kullanmayın.
2. Başka insanların bilgisayar çalışmalarına karışmayın.
3. Başka insanların bilgisayar dosyalarına girmeyin.
4. Bilgisayarı hırsızlık yapmak için kullanmayın.
5. Bilgisayarı yalancı tanıklık yapmak için kullanmayın.
6. Bedelini ödemediğiniz bir yazılımı kopyalamayın ya da kullanmayın.
7. Uygun bedelini ödemedi ya da yetkiniz olmadan diğer insanların bilgisayar kaynaklarını kullanmayın.
8. Başka insanların entelektüel bilgilerini kendinize mal etmeyin.

9. Yazdığımız programın ya da tasarladığımız sistemin sosyal hayata etkilerini dikkate alın.

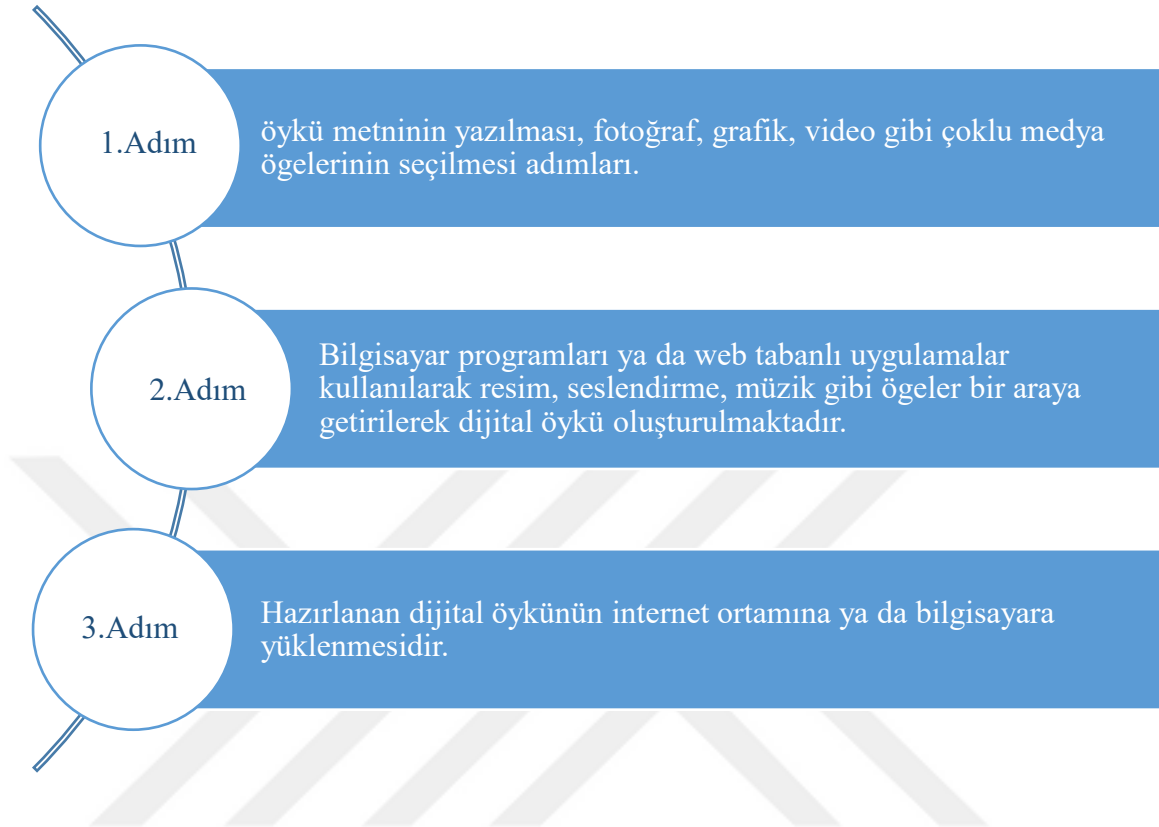
10. Bir bilgisayarı daima diğer insanları düşünerek ve onlara saygı göstererek kullanın.

Bilişim etik davranışları artırabilmek için bireysel farkındalık ve bilinç oluşturulmalıdır. Bu farkındalık ve bilinç küçük yaşta ailede ve okullarda doğru ve aktif bir eğitimle gerçekleşebilir. Eğitimin küçük yaşta verilmesi öğrencinin etik davranışları benimsemesinde ve hayatta uygulanabilir hale getirmesi açısından önemlidir. Öğrenciler üzerinde etik kavramının daha kalıcı ve anlaşılır olabilmesi adına dijital öyküle yöntemi kullanılarak bilişim etiği kavramını açıklanması gerekmektedir. Eğitim-öğretim daha kalıcı ve anlaşılır olması için teknolojiden yararlanılmaktadır. Bunların başında işe “dijital öyküleme” olduğu söylenebilir.

Dijital öyküleme dediğimiz kavram ses, resim, grafik, video, görüntü, müzik gibi çoklu ortam araçları ile 2-3 dakika kısalıkta film veya animasyon oluşturulması denebilir. Çoklu ortam kavramının gelişmesi ile dijital öyküleme yöntemi de çağ atlamıştır. Önceleri daha zor ve karmaşık olan dijital öyküle dönemimizde daha kolay ve anlaşılır hale gelmiştir. Bu kolaylık ve anlaşılabilirlik öğrencilerin dahi kendi öykülerinin oluşturmasına yardımcı olmuştur. Öğretmenlerin aktif bir şekilde öyküle yöntemi ile ders anlatmaları öğrencilerin derse katılımlarının arttırdığı gibi motivasyonlarının da arttığı görülmüştür.

Günümüzde dijital öyküleme yöntemi okullarda hem öğrenci hem de öğretmen için güzel bir eğitim aracı olmaya başlamıştır. Dijital öyküleme yöntemi ile yapılan anlatımların öğrenciler tarafından daha çok benimsendiği anlatılan konunun daha ilgi çekici hale geldiği öğrencilerinin dikkatinin daha çok arttığı ortaya konmuştur Salpeter (2005). Dijital öyküle öğrencilerin bilgi okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanmasında yardımcı olmaktadır (Jakes & Brennan, 2005; Robin, 2006). Öyküleme yöntemi ile derse katılan öğrencilerin sorular sormayı, fikirlerini düzenlemeyi, sesli anlatım yapmayı ve düşüncelerini açıklamayı öğrenirken diğer bireyleri dinleyerek ve onlarla etkileşim kurarak iletişim becerilerini geliştirebilmektedir (Robin, 2006).

Dijital öykü oluşturma süreçlerinde farklı aşamalar mevcuttur. Bunlardan Tolisano (2008), üç aşamada dijital öykü oluşturma sürecini tanımlamıştır.



Şekil 1 Tolisano dijital öykü oluşturma sürecinin aşamaları

1.1 Problem Durumu

Günümüzde dijital teknolojilerin kullanımındaki artış dikkat çekmektedir. Özellikle Kovid-19 dünya geneli salgını ile bu artışın önemli oranda olduğu söylenebilir. Diğer yandan Z kuşağı olarak adlandırılan 2000 sonrası doğan bireylerin dijital teknolojilerden yararlanma oranı da dikkat çekicidir (Cilliers, 2017). Dijital kuşak olarak ta adlandırılan bu öğrencilerin eğitim süreçlerinde dijital teknoloji kullanımı çağın bir gereği olarak ifade edilmektedir (Karadoğan, 2019). Erten (2019) tarafından yapılan araştırmada ifade edilen yeni nesil öğrencilerin dijital teknolojiye yönelik tutumları da eğitim süreçlerinde dijital teknolojilerin ve yeni nesil materyal kullanımının artacağını işaret etmektedir. Diğer yandan dijital teknolojilerin kullanımı, dijitaliliğin doğası gereği çok sayıda etik soruna da neden olmaktadır (Alsultanny, 2020).

Teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte dezavantaj olarak, asosyal bireyler yetişmektedir. Bunun sonucu olarak hayatı cep telefonu, bilgisayara ve internet olan, başkalarının özel yaşamına saygı duymayan, sadece kendi çıkarlarını ve düşünceleri doğru bulan , çevresini daha az önemseyen ve bu yaptıklarının yanlış olduğunu dahi algılayamayan bireyler yetişmektedir.

Teknolojinin gelişim hızını göz önüne aldığımızda şayet bilişim etik sorunlarının tartışılıp ilkelerinin ve anlayışının hayatımızda bir yere koymaz isek ileri ki dönemlerde bizim hayal dahi edilmeyecek insancılıktan uzak bir dünya oluşumundan kaçınılamayacaktır.

Bilişim etik ilkelerinin uygulanması tamamen bireysel ahlakla ilgilidir. Bu ahlaki değer ilk olarak ailede başlayıp okulda devam etmelidir. Küçük yaşta verilen etik anlayışı ileri ki dönemde bireyin teknolojik anlamda daha ahlaki olabileceği düşünülmektedir.

Mason tarafından 1980’li yıllarda ifade edilen fikri mülkiyet, erişim, doğruluk ve gizlilik konuları (Mason, 2017) halen geçerliğini korumaktadır. Günümüzde çok sayıda öğrenci tarafından başkalarına ödev yaptırma, sahte hesap açma, siber zorbalık, başkalarının bilgilerini kullanma gibi çok sayıda etik sorun yaşanmaktadır (Zeybek ve Beyhan, 2014; Çoklar ve Uzun, 2016). Bu etik sorunların çoğunluğunda bilgi ve eğitim eksikliği olduğu ve uygulamalı eğitimlerin verilmesi çok sayıda araştırmada önerilmektedir (Aksal, 2011; Arıkan ve Duymaz, 2015; Çoklar ve Uzun, 2016; Fidan, 2016). Gökçearslan, Günbatar ve Berikan (2015) ise gerçek yaşam durumu senaryolarına dayalı uygulamaların öğrencilerin etik sorunların çözümünde kullanılabileceğini ifade etmektedir.

Bu kapsamda araştırmanın temel problemi bilişim teknolojileri eğitimi konusunda öğrencilere gerçek yaşam senaryoları odaklı çizgi film animasyonları ile bilişim etiğinin önemini ve bilincini kazandırmak, yaşanan sorunlarda empati kazanmasını sağlamaktır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı gerçek yaşam senaryolarına odaklı bilişim etiğine yönelik dijital animasyonların öğrencilerin bilişim etiği algıları üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1. Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrası bilişim etiği algıları nedir?

2. Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algıları arasında fark var mıdır?
3. Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası bilişim etiği algıları
 - a. Cinsiyet
 - b. Sınıf düzeyi
 - c. Bilişim teknolojisi kullanım öz yeterliği,
 - d. Akademik başarı öz yeterliği (okul başarısı) değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?
4. Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrasında bilişim etiği algıları arasında fark var mıdır?
5. Verilen eğitim süreci öncesi ve sonrasında deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin bilişim etiği algıları farklılaşmakta mıdır?
6. Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları ve son puanları arasındaki farklar nelerdir?

1.3 Araştırmanın Önemi

İnternette yaşanan bilgi kirliliği, sosyal medya başta olmak üzere dijital dünyada dijital görünmezlik faktörü farklı sorunların yaşanmasına neden olmaktadır. Özellikle öğrenciler özelinde düşünüldüğünde bilgi aşırıcılığı, başkasına yaptırılan ödevler, farklı isimler ile açılan hesapların neden olduğu sorunlar çoğunlukla öğrenciler tarafından masum olarak görülebilmektedir. Oysa bu gibi işlemler günlük yaşamda ifade edilen hırsızlık, sahtekarlık gibi çok sayıda suç ile eşit düzeyde bir yasal zeminde değerlendirilmektedir.

Bilgisayar teknolojilerinin sürekli olarak gelişmesiyle beraber çeşitli yeni durumlar meydana gelebilmekte, insanlar bir takım mağduriyetler yaşayabilmekte veya bilişim suçlarına maruz kalabilmektedir. Toplum ve insanları zarar görmekten koruma düşüncesiyle birlikte bilgisayar etiği konusu ortaya çıkmaktadır (Moor, 1985).

Bilişim etiği kuralları belirlenerek sonuca varılamaz. Sağlam bir sonuç alabilmek adına belirlenen etik kurallarını tüm topluma kazandırmalıyız. Bu kazanımları gerek okullarda gerek seminerlerle halka verilerek problemlerin azaltılması hedeflenmelidir.

Ülkemizde bilişim suçları dediğimizde ilk akla gelenler dolandırıcılarıdır. Bunlar belli başlı firmalar ve kişiler adına açtıkları web siteleri insanları kandırmaktadırlar. Buna ek olarak başkasının adına açılan profiller, mail adresleri, yetkisiz erişim ile başkalarının bilgisayarlarına ulaşarak belgeleri ele geçirme, teklif hakkı olmayan müzikleri çoğaltmak, kaçak yazılımlar indirmek ülkemizde çok görülen bilişim suçlarıdır. Teklif hakkı ödenmemiş hiçbir yazılımın, müzik dosyasının kendi belleğinizde tutmanın bile suçu bulunmaktadır. Verilere rahat ve kolay ulaşılmasından dolayı insanları bilmeden de olsa suça yönlendirmektedir.

Giderek önemi artan bilişim etiği konularının eğitim sürecinde kazandırılması bu açıdan önemli olup, geleceğin bireyleri olan günümüz ortaokul öğrencilerine bu kıyaslama vasıtası ile kazandırılacaktır. Örneğin bir öğrencinin bulduğu bir cüzdanı alması ile bir bilgisayarda açık bulduğu bir sosyal medya hesabını kullanmasının eşit düzeyde yanlış olduğu ve sorunlara yol açabileceği öğrencilere kazandırılmaya çalışılacaktır.

Akademik alan yazılarına bakıldığında bilişim etiği ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaların ise kendini tekrarlaması ve birbirine benzer bulgular bulduğu görülmüştür. Bireylerin bilişim etiği durumunu incelemekten ziyade uygulayarak öğretmeyi kalıcı hale nasıl getirilmesi amaçlayan bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Bu neden bu araştırma kapsamında bilişim etiği kavramının nasıl daha iyi aktara biliriz bu sıkıntıyı nasıl gidermeliyiz daha kalıcı hale nasıl getirebiliriz düşünceleri ile yola çıkılmıştır.

Bu açıdan araştırmada oluşturulacak gerçek yaşam ve dijital dünyadaki karşılımları kıyaslayabilecekleri senaryo odaklı çizgi animasyonların üretimi, öğrenciler üzerinde etkisinin belirlenmesi önemli görülmüştür. Ayrıca oluşturulacak materyallerin bir video paylaşım sitesi üzerinden paylaşımı yapılacak olup, eğitim sürecindeki bireylerin kullanımına açılacaktır. Olası yaygın etki bağlamında da araştırmanın önemli olduğu vurgulanabilir.

1.4 Sayıtlar

Yapılan araştırmada;

1. Araştırmada öğrencilerin bilişim etiğine yönelik algılarını etkilemesi bağlamında örneklerde kullanılacak gerçek durum senaryolarının geçmiş yaşantılarına göre hepsi tarafından aynı düzeyde anlaşılabilirdiği varsayılmıştır.

2. Bilişim teknolojilerine erişim fırsatlarının etik sorunları farklılaştırmadığı varsayılmıştır.

1.5 Sınırlılıklar

Yapılan araştırma;

1. Araştırma 2021-2022 eğitim öğretim yılında, Konya İli Meram İlçesinde yer alan bir okuldaki 5. ve 6. sınıfları ile sınırlıdır.
2. Araştırmaya gönüllü katılan öğrencilerle sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Bilişim Etiği: Bilgi ve İletişim Teknolojisi ile ilgili ahlaki, yasal ve sosyal konuları ele alan, teknolojinin sahip olduğu ahlaki, sosyal ve yasal sistemler üzerindeki etkisini inceleyen bilim dalıdır.

Etik: Ahlak felsefesi olup, toplum içerisinde kişilerin davranışlarına iyiyi-doğruya olacak şekilde yön veren, davranış şekilleri ile kurallarını yönlendiren bir felsefe dalıdır.

Dijital animasyon: Dijital animasyon olarak da bilinen bilgisayar animasyonu, hareketli görüntülere odaklanan bilgisayar tarafından oluşturulmuş görüntü (CGI) biçimidir.

BÖLÜM 2

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde 2 kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım bilişim etiği ve bilişim etiği ana başlığına yönelik alt boyutlar hakkında bilgi verilmiştir. İkinci kısım ise Bilişim etiği konusuna dair yurt içi ve yurt dışında ki çalışmalar belirtilmiştir.

2.1.Bilişim Etiği

Bilişim etik sorunlarını tek bir başlıkta toplamayı doğru bulmayan Mason (1986) doğruluk, fikri mülkiyet, erişim ve gizlilik olmak üzere dört başlıkta toplamıştır. Bilişim etiği dediğimiz kavram sürekli değişen ve gelişen bir teknolojidir. Bundan kaynaklı yazılı kaynakları hukuki metinler oluşturmaktadır ve cezai işlemler uygulanmaktadır. Yazılı olmayan kısımlar ise toplum ahlakının kimliği olarak görülmektedir. Bu yüzden tanım olarak kelimelerin tam karşılamayan bir olgu olsa da gelişen ve değişen teknolojiyle doğan sorunların oluşturduğu bir alandır denebilir.

Bilişim etiği dediğimiz kavramın bir suç unsuru olduğunu gerek derslerde gerek normal yaşantılarında öğrencilere aşılacak zorundayız. Alinyazıları incelendiğinde pek çok seviye de ki öğrencilerin bilişim etiği algılarının olmadığı görülmüştür.

2.2 Bilişim Etiği Sorunları

Gelişen ve hızla değişen teknolojinin kullanım politikası olmadığı dolaylı özel haklara ihlali ortaya çıkarmıştır. Çok yaygın olarak kullanılan internet ve bilgisayarın bilişim etiği kavramının daha önemli hale sokmuştur. İnsanların yaşam şekillerine yön verebilen bir olguya sahiptir teknoloji. Bilgisayardan ve internetten doğru yararlanabilmek için belli kalıplara alınması ve şekillendirilip kuralları olması gerekmektedir. Çıkarın bu kuralları insanlara kazanımları sağlanmalıdır. Teknolojinin çıkış gibi büyümesiyle daha önceden belirlenemeyen etik sorunlarla insanoğlunu karşı karşıya bırakacaktır. Bu sebepten etik konulara bilimsel yöntemlerle yaklaşılmalıdır.

Teknolojinin değişip gelişmesi ile yeni sorunlar ve etik ilkeler oluşturmaya devam edeceği görülmektedir. Bilim adamları bu sorunları genel olarak belli başlıklar altında toplamaktadır. (Mason, 1986).Bu başlıklara aşağıda verilmiştir.

- Fikri mülkiyet, lisans anlaşması, telif hakları ve patent
- Gizlilik
- Doğruluk
- Erişim

2.2.1 Fikri mülkiyet, lisans anlaşması, telif hakları ve patent

Fikri mülkiyet internet ortamındaki bilgilerin sahibinin kim olduğu, bu bilgilerin diğer insanlara nasıl ulaştığı ve insanların bu bilgilerden gelir elde etme durumları ile ilgilidir. Telif hakları ve patent kavramları ise bu alandaki sorunları ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir (Çelik, 2018)

Patent ise belirli bir süre ile sınırlı olmak kaydıyla keşif sahibine bulduğu şey üzerinde yalnızca kendisine ait olan bir hak tanıyan ve bu kişinin rızası olmadan üçüncü kişilerin kullanmasını engelleyici bir koruma sağlayan fikri mülkiyet hakkına patent denir.

Telif hakkı ve lisans bir kişi ya da kişilerin her türlü fikrî emeği ile meydana getirdiği bilgi, düşünce, sanat eseri ve ürününün kullanılması ve kopyalanması ile ilgili hukuken sağlanan haklardır. Telif hakkının doğması için tescile gerek yoktur.

Bynum ve Rogerson (2004, s.278), teknolojideki ilerlemelerin, romanlar, hikâyeler, makaleler, şiirler, günlükler, gazeteler, magazinler, dergiler, resimler, haritalar, çizimler, fotoğraflar, veri tabanları, müzik kayıtları, filmler, televizyon programları, dersler ve benzeri her türlü fikri mülkiyetin dijital ortama aktarma olanağını sunduğunu belirtmiştir. Fikri mülkiyete karşı en büyük tehdit, fikirlerin kolay kopyalanabilir ve dağıtılabilir olmasıdır.

2.2.2 Doğruluk

İnternetin sağladığı bilgilerin doğru ve güvenilir olduğu konusunda hep belirsizliklerle doludur.

Yanlış bilgiyi insanlara geçici mutluluk verse de sonuç olarak onun doğruluğunun olmaması insanlar içinde huzursuzluğa sebep olmaktadır. Sanal ortamda ki bilgilerin hiçbir zaman doğruluğu bulunmamaktadır. Bu sebepten çoğu zaman doğru olan bilgilerin bile sorgulaması yapılmaktadır. Ne adar doğru bilgilerin kolay ulaşımı olduğu gibi doğru olmayan bilgilerinin de ulaşımı kolaylaşmıştır.

İnsanların daha sağlıklı ve güvenilir bir hayat sürdürebilmeleri adına doğru bilgiye ulaşmaları önemlidir. Doğru olmayan bilgiler insanlar üzerinde güven sorunlarına sebep olmaktadır. Bu doğrultuda insanların kolay ulaşım sağlayacakları her sanal ortamın teyit edilmesi ve doğru bilgilerin olup olmadığı kontrol edilmelidir. Doğru olmayan içeriklere ağır cezai işlemler uygulanmalıdır.

Yalan haberlerin ortaya çıkmasında diğer sebep ise insanları trol olgusudur. Sanal ortamlarda bilerek ve kasten eksik, hatalı, insanları kışkırtıcı paylaşımlar sonucu kaos ortamı oluşturma konusunda trollerin ön planda olduğu düşünülmektedir. (Mercimek, Dulkadir Yaman, Kelek & Odabaşı, 2016).

Bilgilerinin doğruluğuna dikkat çekmek adına “bilginin doğruluğundan kim sorumludur?” sorusunu soran Mason (1986). “İnternete aktarılan belgelerin ve dosyaların doğruluğunu kim denetleyebilir?” Woodbury (2003) gibi sorular ile bilgilerin doğruluğuna dikkat çekmişlerdir.

2.2.3 Gizlilik

İnsanların online olarak yaptıkları ticari işlemler, alışverişler, bankacılık işlemleri, vatandaşlık hizmetleri ve sosyal medyada kullanmak için girdikleri kişisel bilgilerin alınarak korunmasını ve ulaşımına kapatılmasını ifade eder. Teknolojinin artması ile kişisel bilgilerinin gizli kalması konusunun önemi artmıştır. Bundan dolayı verilen kişisel bilgilerin erişimi başkaları tarafından sağlanmamalıdır.

Sanal ortamlarda her yaptığımız işlemin arkasında izi kalmaktadır bu izler dijital ayak izi olarak adlandırılmaktadır. Dijital ayak izlerinin birleşmesi ile veri yığınları oluşmaktadır. Tek tek bir anlamı olmayan dijital ayak izleri birleştiklerinde çok değerli ve önemli bilgiler ortaya çıkabilmektedir. Bu bilgiler başkalarının ellerine ulaştığında ve birleştirilebildiğinde güçlü kaynaklar içerebilir.

“Ülkemizde de kişisel verilerin korunması adına “Kişisel Verileri Koruma Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Kişisel verilerin korunmasına kanununda kişisel veriler işlenirken uyulması gereken zorunlu ilkeler belirtilmiştir. Bu zorunlu ilkeler aşağıdaki belirtilen şekildedir:

1. Hukuka ve dürüstlük kurallarına uygun olması.

2. Doğru ve gerektiğinde güncel olması.

3. Belirli, açık ve meşru amaçlar için işlenmesi.

4. İşlendikleri amaçla bağlantılı, sınırlı ve ölçülü olması.

5. İlgili mevzuatta öngörülen veya işlendikleri amaç için gerekli olan süre kadar muhafaza edilmesi (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, 2016).

2.2.4 Erişim

İnsanların en temel haklarından biride bilgiye erişimdir. Lakin bu dijital ortamda pek mümkün olmamaktadır. Bilgiye erişim sağlayabilmek için belli başlı olanaklara sahip olmak gerekmektedir. Bu olanaklara ülkelere bireylere ve toplumlara göre değişmektedir. Dünya genelinde tablo 2.1’ de de gösterildiği gibi gruplar arasındaki eşitsizlikler görülmektedir. (Dedeoğlu, 2016).

Tablo 2.1 Gruplar Arasında Eşitsizlikler

Sahip Olanlar	Sahip Olmayanlar
Yüksek Gelirli	Düşük Gelirli
Erkekler	Kadınlar
Eğitilmiş	Eğitim Almayanlar
Bedensel Engelli Olmayanlar	Bedensel Engelliler
Şehirde Yaşayanlar	Kırsal Yaşayanlar
Gençler	Yaşlılar

Yukarıda gruplar arasındaki eşitsizlikleri kaldırmak için yeniliklere ve teknolojik teşviklere ihtiyaç vardır. Ülke genelinde okullarda, kamu kuruluşlarında ücret ödemediği teknolojilere ulaşma olanağı sunmalıdır.

2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Gökçearslan, Günbatar, Berikan (2015) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin bilişim araçlarını kullanımları ile ilgili doğru ve yanlış davranışlarını ortaya koyan, bilişim etiği kavramı ile ilgili durumlarının belirlenmesine yönelik veriler toplanmıştır. Veri toplamak için araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma kapsamında veriler, Ankara (% 35,2), Bursa (% 11,9), Mersin (% 41,4) ve Ordu (% 11,5) illerinde öğrenim gören ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden elde edilmiştir. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin bilişim etiği düzeyleri anne veya baba öğrenim durumuna göre farklılaşmamaktadır. Bu durum,

öğrencilerin en fazla etkileşimde bulunduğu ebeveynlerinin öğrenim düzeyi ne olursa olsun bilişim etiği düzeylerinin değişmediği sonucunu ortaya koymaktadır.

Sarıkoç (2018) çalışmasında Öğretmenlerin etik olmayan bilgisayar kullanım davranışları ile bilgisayar öz yeterlik algıları arasındaki ilişkilerini incelemiştir. Veri toplamak için betimsel araştırma türlerinden “İlişkisel Tarama Modeli” kullanmıştır. Uygulama Ankara ili merkez ilçelerindeki devlet okullarının ilk ve ortaokul da çalışan öğretmenler oluşturmuştur. Veriler, Ankara'nın 8 ilçesinden seçilen 81 okulda görev yapan 1317 öğretmenden toplanmıştır. Araştırmada üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Birincisi “kişisel bilgi formu” ikincisi “Etik Olmayan Bilgisayar Kullanım Davranışları” ölçeğidir ve üçüncü veri toplama aracı “Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği” dir. Çalışmanın bulgular kısmında ise Öğretmenlerin bilişim etiği davranışları, branşalara ve bilişim etiği eğitimi alınan yere göre değişmezken, cinsiyete, yaşa, hizmet yılına, bilişim etiği eğitimi alma durumuna göre değişmektedir. Öğretmenlerin bilgisayar öz yeterlik algıları; cinsiyete, yaşa, branşa, hizmet yılına, bilişim etiği eğitimi alma durumuna ve bilişim etiği eğitimi alınan yere göre değişmektedir. Üniversitelerde verilen bilişim etiği eğitiminin, diğer kademelerde verilen eğitimlere göre bilgisayar öz-yeterliği açısından daha olumlu bir etkisi olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Özdemir (2019) yaptığı çalışmasında bir üniversitede öğrenim gören lisans öğrencilerinin bilişim etiği konusundaki tutumlarını incelemiştir. Araştırmasına 132 gönüllü öğrenci katılmıştır. Araştırmacı için iki bölümlük bir anket oluşturulmuş, birinci bölümünde kişisel bilgiler toplanmış ikinci bölümünde bilişim etiği ile ilgili tutumlar ölçülmüştür. Araştırmanın sonunda üniversite öğrencilerinin etik kurallara uydukları saptanmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre bilişim etiğinin doğruluk, gizlilik, fikri mülkiyet ve erişilebilirlik boyutları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışmada ek olarak yapılan tek yönlü varyans analizine göre bilişim etiği boyutlarının öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm ve bilişim araçları kullanma süreleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Zeybek ve Beyhan (2011) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencileri ile meslek lisesi öğrencilerinin bilişim etiği düzeylerini ortaya koymak ve karşılaştırmak, bu düzeylerinin cinsiyetlerine ve buldukları öğrenme kademelerine göre değişimini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırmanın İzmir ilinde 101 ortaokul öğrencisi ile 179 meslek lisesi öğrencisi olmak üzere toplam 280

öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplamak için “Gerçek Yaşam Durum Senaryolarıyla Bilişim Etiği (GYDSBE)” ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, “Google Formlar” dan internet ortamından öğrencilere uygulanmıştır. Kolmogorov Smirnov testi kullanılarak araştırmada elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Bulgulara göre, öğrencilerin mahremiyet, ifade özgürlüğü ve fikri mülkiyet konularındaki etik bilgilerinin düşük düzeyde, doğruluk konusuna yönelik etik bilgilerinin ise orta düzeyde olduğu, ortaokul öğrencileri ile meslek lisesi öğrencilerinin bilişim etiği düzeylerinin ise farklılaşmadığı görülmüştür. Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç ise, öğrencilerin bilişim etiği düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaştığı ve bu farklılığın erkek öğrenciler lehine olduğu şeklindedir. Elde edilen sonuçlar hem ortaokul öğrencilerine hem de meslek lisesi öğrencilerine verilen bilgisayar derslerinin içeriklerinin bilişim etiği konusunda öğrencilere yeterince fayda sağlayamadığını, bu derslerin içeriklerinde bilişim etiği gibi önemli bir konuya yönelik iyileştirmelere gereksinim duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Canipek (2022) yaptığı çalışmada okullarda görev yapmakta olan öğretmenlerinden oluşmaktadır. Araştırmada örnekleme yöntemi kullanılmış. Araştırmanın evreni 2021-2022 eğitim öğretim yılında Eskişehir ili Odunpazarı ilçesinde resmi okullarda 233 öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcılardan toplanan veriler incelendiğinde ölçek geneli için dağılımın normallik varsayımını karşıladığı fakat erişebilirlik alt boyutunda verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Bulgulara göre araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojilerini “gayet etik” düzeyde kullandıkları ulaşılmıştır. Öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin etik kullanım düzeylerinin cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Gizlilik, güven ve materyal ve erişebilirlik alt boyutlarında kadın öğretmenlerin lehine anlamlı farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

.Arıkan ve Duymaz (2015) yaptıkları çalışmada hazırlanan “Bilişim Etiği Öğretim Programı”nın öğrencilerin bilişim teknolojilerinin etik kullanımına yönelik tutumlarına etkisini belirlemek ve öğrencilerin bu uygulamaya yönelik görüşlerini değerlendirmektir. Araştırmaya evreni 2012–2013 eğitim öğretim yılında İzmir ilinde 6. sınıfta olan 26 kız ve 22 erkek olmak üzere toplam 48 öğrenci katılmıştır. Çalışmada , öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel bir çalışmadır. Araştırma kapsamında bilişim teknolojisi, etik, bilişim etiği, mahremiyet, fikri mülkiyet, telif hakları, patentler, lisans anlaşmaları, ifade özgürlüğü ve bilişim suçları konularını kapsayan beş haftalık bir öğretim programı hazırlamıştır. Bulgulara

göre Bilişim Etiği Öğretim Programı öğrencilerinin bilişim teknolojilerinin etik kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilerken cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Erdem (2008) yaptığı çalışmada Öğretmen adaylarının bilişim teknolojilerini kullanımlarının etik açıdan değerlendirilmesi incelemiştir. Araştırma Ege ve Dokuz Eylül Üniversitelerinin Eğitim Fakültelerinde 2007-2008 eğitim-öğretim yılında son sınıfta yedi farklı bölümde öğrenim gören 555 öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Çalışmada tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ölçeği kişisel bilgi formu ve etik olmayan bilgisayar kullanım davranışları ölçeği olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda; kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre bilişim teknolojilerini daha etik kullandıkları ortaya çıkmıştır. Fikri Mülkiyet ile Güvenlik ve Kalite faktörleri açısından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarına göre daha etik dışı davranarak kullandıkları, ailesi ilde ve büyük şehirde yaşayanların köyde ve ilçede yaşayanlara göre daha etik kullandıkları tespit edilmiştir. Bilgisayar kullanım düzeyleri "çok iyi" ve "iyi" olan öğretmen adaylarının orta düzey kullanıcılara göre daha etik dışı davrandıkları sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda, öğretmen adaylarının yaşlarının, yabancı dil düzeylerinin, internet kullanım düzeylerinin, aile gelir düzeylerinin ve bilgisayara sahip olup olmama durumlarının bilişim teknolojilerini etik kullanım davranışlarını etkilemediği sonucuna varılmıştır.

2.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Dorantes, Hewitt ve Goles (2006) çalışmalarında etik senaryolar kullanarak bilgi teknolojileri kullanımında etik karar verme süreçlerinde, kişisel ahlak felsefesinin ve ahlak yoğunluğunun rolünü incelemiştir. Araştırmanın Amerika Birleşik Devletleri'nde 3018 öğrenciden oluşmaktadır. Bulgulara göre teknoloji kullanırken cinsiyetin, dinin inançların ve kişisel ahlak felsefelerinin etkili olduğu gözlenmiştir.

Hall (2011) çalışmasında üniversite öğrencilerinin teknolojide etik eğitimi üzerine düşüncelerini incelemiştir. 59 üniversite öğrencisinin katılmıştır. 20 sorulu araştırmacının kendi geliştirdiği ölçek veri analizi için kullanılmıştır. Araştırma sonucu öğrencilerin % 65'i e-posta, web sayfaları, dijital fotoğraflar gibi şekillerde siber zorbalık davranışını gördüğünü. Öğrencilerin % 92'si korsan yazılıma kullandığı, % 66'sı web içeriğini izinsiz kullandığını, % 85'i izinsiz wifilere bağlandıklarını, % 85'i bilgisayarlara lisansız yazılımlar yüklediğini, %

63'ü yanlış kabul edilen bir davranışa müdahale etmediğini Öğrencilerin %95'i teknolojiyi kullanarak kişilere zarar vermeye kalkışmıştır. %57 kişisel bilgileri ile ilgili hiç endişe duymadıkları. Öğrencilerin % 56'sı kişisel nedenlerden ötürü kamu bilgisayarları kullanmadığını belirtmiştir

Masrom, Ismail, Hussein ve Mohammed (2010) çalışmalarında bilgisayar etiğini değerlendirmek için kullanılabilir bilgisayar ile ilgili etik durumları temel alan senaryolar sunmayı amaçlamıştır. Bilgisayar etiği ile ilgili farklı araştırmacılar tarafından hazırlanan senaryolar belirli başlıklar altında toplanmış ve sunulmuştur. Bu senaryoların değerlendirme amaçlı olarak nasıl kullanılacağına ilişkin örnekler verilmiştir. Bununla birlikte farklı bağlamlarda bilgisayar etiğini değerlendirmek için kullanılan birkaç ölçme yöntemini incelemiş ve likert tipi hazırlanmış bir anket örnek olarak sunulmuştur. Bu çalışma bilişim etiği öğretimi yapan araştırmacılara değerlendirme boyutunda ışık tutmaktadır.

Haines ve Leonard (2007) çalışmalarında öğrencilerin cinsiyetleri ile etik davranışları arasındaki ilişkiyi ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 167 öğrenci katılıp 86 Kadın 81 Erkekten oluşmaktadır. öğrencilerin genel olarak yaş aralığı 21-22 olarak tanımlanmıştır. Araştırma sonucunda kadın öğrencilerin, erkek öğrencilere kıyasla bilişim teknolojilerini kullanırken daha etik davrandıkları sonucuna varılmıştır.

Yoon (2011) çalışmasında internet bağlamında ahlaki teorilere dayalı bir etik karar verme modeli önermekte ve daha sonra modeli ampirik olarak test etmektedir. Model, beş ahlaki felsefeyi içermektedir. Bunlar adalet, görelilik, egoizm, deontoloji ve faydacılık etik yargıyı etkilediğini varsayar; etik yargı da davranışsal niyetleri etkiler. Modeli test etmek için, internette etik bir ikilem içeren gerçek yaşam durumları olan dört senaryo geliştirilmiş ve 111 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Sonuç beş ahlaki felsefe değişkeninin etik yargıyı etkilediğini göstermiştir. Ayrıca, internetteki etik ikilem durumlarında adalet, faydacılık ve etik yargının davranışsal niyetleri etkilediği bulunmuştur.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde teknolojinin etik kullanımı ile ilgili ulaşılan sonuçlar; bireylerin teknolojiye ilişkin ; cinsiyet, ahlak felsefeleri, dini inançlar, ebeveynlerin eğitim durumu ve sosyal yaşantılar gibi kişisel özelliklere göre farklılaştığı görülmüştür.

BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

Bu çalışma dijital animasyon kullanımının ortaokul öğrencilerinin bilişim etiği tutumları üzerindeki etkisini belirlemek üzere gerçekleştirilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada deneme modellerinden ön test- son test karşılaştırma gruplu yarı deneysel desen yarı deneysel modelde gerçekleştirilmiştir. Ön test- son test karşılaştırma gruplu yarı deneysel desen, belirli şartların kontrolü ile deneysel araştırmanın öncesinde ve sonrasında katılımcıların üzerindeki bağımlı değişkenin değişiminin ölçülmesini kapsamaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2006).

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi (Araştırmanın Çalışma Grubu) (Katılımcılar)

Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim ve öğretim döneminde Konya’da ili Meram ilçesine bağlı bir ortaokulda teknoloji ve tasarım dersi alan 5. ya da 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu kapsamda 2 kontrol 2 deney grubu olmak üzere toplam 4 şubede eğitim verilmiştir. Sınıfların belirlenmesinde kura yöntemi ile atama yapılmıştır. Sınıf mevcutları ortalama 25 kişi olup, 50 kontrol, 50 deney grubu olmak üzere yaklaşık olarak 100 öğrenci ile uygulama gerçekleştirilmiştir.

3.2.1 Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubunun öğrencilerinin sayıları ve yüzdeleri

Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin sayıları ve yüzdelerin sonuçları aşağıda belirtilmiştir. (Tablo 3.1).

Tablo 3.1 Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubunun öğrencilerinin sayıları ve yüzdeleri

Grup	N	%
Deney	50	50
Kontrol	50	50
Toplam	100	100

Tablo 3.1 incelendiğinde çalışmayı deney grubu öğrencileri ve kontrol grubu öğrencileri olmak üzere iki gruptan oluşturduğunu deney grubu öğrencileri 50 (%50), kontrol grubu öğrencileri 50 (%50) kişiden oluştuğu görülmektedir.

3.2.2 Uygulamaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımına ilişkin sayıları ve yüzdeleri

Uygulamaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımını ilişkin sayıları ve yüzdeleri aşağıda belirtilmiştir (Tablo 3.2).

Tablo 3.2 Uygulamaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımına ilişkin sayıları ve yüzdeleri

Grup	N	%
Kadın	59	59
Erkek	41	41
Toplam	100	100

Tablo 3.2 incelendiğinde uygulamaya katılan öğrencilerin 59'si (%59) kadın, 41'i (41) erkektir.

3.2.3 Uygulamaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri

Uygulamaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri aşağıda belirtilmiştir (Tablo 3.3).

Tablo 3.3 Uygulamaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri

Sınıf	N	%
5.Sınıf	81	81
6.Sınıf	19	19
Toplam	100	100

Tablo 3.3 incelendiğinde uygulamaya katılan öğrencilerin 81'ri (%81) 5.sınıf, 19'u (19) 6.sınıf oluşturmaktadır. Bu da çalışmanın büyük bir kısmının 5. sınıf öğrencilerinden oluştuğunu göstermektedir.

3.2.4 Uygulamaya katılan öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri

Uygulamaya katılan öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri aşağıda belirtilmiştir (Tablo 3.4).

Tablo 3.4 Uygulamaya katılan öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri

Sınıf	N	%
İyi	34	34
Orta	66	66
Toplam	100	100

Tablo 3.4 incelendiğinde çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi kötü, orta ve iyi olmak üzere üç boyutta ölçülmüştür. Yukarıda ki tabloda öğrencilerin 34'ü (%34) orta ve 66'sı (%66) iyi bir düzeye sahip olduğu görülmektedir. Bu da hiçbir öğrencinin bilişim yeterlilik düzeyinin kötü olmadığını göstermektedir.

3.2.5 Uygulamaya katılan öğrencilerin akademik başarı dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri

Uygulamaya katılan öğrencilerin akademik başarı dağılımını ilişkin frekans ve yüzdeleri aşağıda belirtilmiştir (Tablo 3.5).

Tablo 3.5 Uygulamaya katılan öğrencilerin akademik başarı dağılımına ilişkin frekans ve yüzdeleri

Akademik Başarısı	N	%
İyi	42	42
Orta	58	58
Toplam	100	100

Tablo 3.5 incelendiğinde çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin akademik başarı düzeyi, iyi ve orta olmak üzere iki boyutta ölçülmüştür. Yukarıda ki tabloda öğrencilerin 42'si (%42) iyi ve 58'i (%58) orta düzeye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo verileri incelendiğinde araştırma kapsamında uygulamada ki kişi sayısı n, bu kişilerin cinsiyete, sınıfına, bilişim yeterlilik düzeyi, akademik başarıları, yüzdeler dağılımı ise tablolarda % sembol başlığı ile gösterilmiştir. Veriler doğrultusunda tablolara bakıldığında 41

erkek, 59 kadın olmak üzere uygulamaya toplam 100 öğrencinin katkı sağladığı belirtilmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin sınıfına bakıldığında 5. Sınıf dan 81 katılımcı, 6. Sınıf dan 19 katılımcı olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan bilişim yeterlilik düzeyine bakıldığında orta derece 34 katılımcı, iyi derece 66 katılımcı olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin akademik başarısına bakıldığında orta derece 58 katılımcı, iyi derece 42 katılımcı olduğu görülmektedir.

3.3 Veri Toplama Araç ve/veya Teknikleri

Bu çalışmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Bilişim Etiği Tutumları Anketi ile toplanmıştır. Araştırmada öğrencilerin bilişim etiği algılarını belirlemek amacı ile bilişim etiğini belirlemeye yönelik ölçme araçları araştırılmış, ancak hedef kitlenin özelliklerine (ortaokul öğrencileri) uygun bir ölçme aracı bulunamamıştır. Bu nedenle araştırmacı tarafından “Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Etiği Algılarını Belirleme Anketi” geliştirilmiştir. Anketi geliştirmek için öncelikli olarak literatür taraması yapılmıştır. Bilişim etiği boyutları olan Fikri Mülkiyet, Gizlilik, Doğruluk ve Erişilebilirlik boyutlarına yönelik 34 maddelik üçlü likert (Katılmıyorum, kararsızım, Katılıyorum) maddelerden oluşan bir anket geliştirilmiştir. Üçlü likert tipi anket oluşturmamızda ki amaç öğrencilerin akıllarında karmaşa yaratmadan daha net cevaplar verebilmelerine adına üçlü likert tip olarak kısıtladık. Anketin maddeleri yazıldıktan sonra kapsam geçerliği için Bilişim Teknolojileri (2 öğretmen), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü (2 öğretim üyesi) öğretim üyelerinin görüşlerine sunulmuştur. Gelen dönütler doğrultusunda maddeler revize edilmiştir. Ayrıca yine dönütler doğrultusunda önce Türkçe öğretmenine dil düzeltmeleri için sunulmuş, sonra yine dönütler doğrultusunda öğrencilere uygulanarak anlaşılabilirliği teyit edilmiştir. Nihai olarak geliştirilen ölçek hedef kitleyi temsilen 7 öğrenciye uygulanmış, gelen dönütler doğrultusunda son halini almıştır. Geliştirilen ölçme aracı için iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha olarak hesaplanmış ve .87 bulunmuştur.

3.4 Verilerin Toplanması

Verilerin elde edilip toplanabilmesi için oluşturduğumuz çalışma takvimindeki tarihlerde sınıflara uygulanmıştır. Anketlerin uygulanması sırasında öğrencilerin bilişim sınıfında 4 sınıf (2 deney + 2 kontrol) olarak ayrı ayrı toplanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının etkileşimde bulunmaması için farklı günlerdeki gruplardan deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Araştırma gruplarının her ikisine de ön test olarak geliştirilen

“Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Etiği Algılarını Belirleme Anketi” uygulanmıştır. Daha sonra bilişim etiği konusu anlatılıp deney sürecinin sonunda son test olarak yeniden ilgili ölçme aracı uygulanmıştır. Deney grubunda dersler sunu şeklinde anlatılırken, kontrol grubunda sunuya ek olarak her konunun sonunda geliştirilen senaryo temelli bilişim etik konularının ele alındığı ve powtoon programından oluşturulan fikri mülkiyet, doğruluk, gizlilik, erişim başlıkları altında oluşturulan, farklı senaryolu animasyonlara yer verilmiştir. Deneysel süreci öncesinde bir haftalık bir uyum eğitimi verilmiş ve sonrasında müfredatta olduğu gibi iki haftalık bilişim etiğine yönelik bir eğitim gerçekleştirilmiştir.

Geliştirilen bilişim etiği konularında dört bilişim etiği konusunda senaryolar yazılmıştır. Bu senaryoların yazılması konusunda uzman görüşleri alınmıştır. Bu kapsamda 2 bilişim teknolojileri öğretmeni 2 öğretim teknolojileri alanında görev yapan öğretim üyesi olmak üzere toplam 4 uzmandan görüş alınmıştır. Senaryo yazımı sonrasında her uzmana geliştirilen animasyonlar izletilmiş, gelen dönütler doğrultusunda düzeltmeler yapılarak ve nihai hali verilmiştir. Bu kapsamda Fikri Mülkiyet için 3, Doğruluk için 3, Gizlilik için 3 ve Erişim için 3 olmak üzere toplam 12 senaryo ve animasyon geliştirilmiştir. Geliştirilen animasyonlara yönelik senaryolar bilişim etiği boyutlarına göre aşağıda verilmiştir.

3.4.1 Fikri mülkiyet senaryoları

Senaryo 1: Bedeli ödenmeyen yazılımın kopyalanması ve kullanılması doğru mudur?

“Ece bilgisayarın da virüs programı bulunmamaktadır. Bunun için Efe’den yardım ister Efe’de kendi elinde olan kaçak yazılımı Ece’nin bilgisayarına kurar. Birkaç gün sonra Ecenin bilgisayarında ki tüm bilgileri gider ve bilgisayarı çöker. Nedenini anlamak için bir bilgisayarıcıya götüren Ece bilgisayarına kurulan kaçak bir programdan kaynaklandığını öğrenir. Efe’de bunu duyunca çok üzülür bir daha bedelini ödemediği hiçbir programı bilgisayarına kurmayacağını söyler.

Video link: <https://www.youtube.com/watch?v=g5o3ak5ZTZ0>

Nihai mesaj: Kaçak bedeli ödenmeyen hiçbir program kullanımı doğru değildir.



Şekil 3.2 Bedeli ödenmeyen yazılımın kopyalanması ve kullanılması doğru mudur?

Senaryo 2: Marka tasarım patent ürünlerinin izinsiz kullanımı (film, müzik veya resim)

“Efe sosyal medyada profil resmini internette bulduğu herhangi bir resim yapar Ece resmin ona ait olup olmadığını sorduğunda resmi internette bulunduğunu böyle resimlerin çok olduğunu belirtir. Ece ise bu yaptığının suç olduğunu hatta para cezası olarak 1 milyon

ödemek zorunda kalabileceğini belirtmiştir. Bunu duyan Efe hemen profil resmini kendine ait bir resim yapmıştır.”

Video Link : <https://www.youtube.com/watch?v=Wq2QVesSGRI>

Nihai mesaj: Korsan filmlerin izlenmesi emek hırsızlığıdır.



Şekil 3.3 Marka tasarım patent ürünlerinin izinsiz kullanımı (film, müzik veya resim)

Senaryo 3: Başkasına ait bir bilginin veya ödevin izin alınmaksızın kendi fikri gibi sunulması.

“Öğretmenleri Efe ile Ece’den bilişim dersi için bilişim suçları sunumu ister. Bunun için bir araya gelip hazırlık yapmak isteyen Efe ile Ece internetten araştırırken hazır bir sunu bulurlar ve bunu direk alarak derste sunmak isterler. Sunum sırasında sunumda yanlış ve konu dışı bilgilerin olduğunu fark ederler öğretmende sunumu onların hazırlayıp hazırlamadığını sorar Efe ile Ece itiraf etmek durumunda kalırlar ve öğretmen yaptıkların doğru olmadığını söyleyerek düşük not verir.”

Video Link: <https://www.youtube.com/watch?v=O4TU3LAegH4>

Nihai mesaj: Başkasına ait bir bilginin veya ödevin izin alınmaksızın kendi fikri gibi sunulması doğru değildir.





Şekil 3.4 Başkasına ait bir bilginin veya ödevin izin alınmaksızın kendi fikri gibi sunulması.

3.4.2 Doğruluk senaryoları

Senaryo 1: İnternette paylaşılan bilgiler ne derece doğru ve güvenilirdir?

“Ece sınıfta öğretmenin verdiği ödevi yapıp yapmadıklarını sorduklarında Efe ödevin aynısının internette bulğunu hiç uğraşmadığını belirtir. Ece ise ödevi yapmak için iki gün uğrattığını belirtir. Derste ödevleri kontrol eden öğretmen Efenin tüm sorularının hatalı olduğunu ödevi doğru anlayıp anlamadığı sorar Efe ise ödevi internette aldığını arkadaşları gibi uğraşmadığını itiraf eder öğretmen ödevine düşük not vererek yaptığının doğru olmadığını söyler.”

Video Linki : <https://www.youtube.com/watch?v=iA0tXHDbzA4>

Nihai mesaj: İnternette alınan her bilgi doğru değildir.





Şekil 3.5 İnternette paylaşılan bilgiler ne derece doğru ve güvenilirdir?

Senaryo 2: İnternetteki yalan / yanlış / yanlış bilginin kullanımı ve yayılması doğru mudur?

“Efe internette yarın ülke genelinde kar tatili olduğunu yazıldığı bir haberle karşılaşır bunu sınıfın whatsapp grubunda paylaşarak yarın okulun tatil olduğunu söyler. Efe ve sınıf arkadaşları okula ertesi gün gitmezler. Sınıftan hiç kimse okula gelmediği için ailelerini arayan öğretmen velilerden kar tatili olduğu için gelmediklerini belirtirler. Öğretmen ise böyle bir tatilin söz konusu olmadığını söyler. Veliler çocuklarına haberi nereden okuduklarını sorarak göstermelerini ister bilinmedik bir siteden yalan haber olduğunu fark eden veliler çocuklarını uyarırlar.”

Video Link : <https://www.youtube.com/watch?v=0UadpObG8Qo>

Nihai mesaj: Doğruluğu olmayan hiçbir bilgi yayınlanamaz.



Şekil 3.6 İnternetteki yalan / yanlış / yanlış bilginin kullanımı ve yayılması doğru mudur?

Senaryo 3: Bilginin doğruluğundan kim sorumlu olmalıdır?

“Efe sosyal medyada şiir sayfası adında şiirler paylaşmaktadır. Bu şiirler ne kadar doğru kimlere ait diye soru soran babası Efe’den “internetten buluyorum bilmiyorum ne kadar doğru kime ait” dedi. Bunun üzerine babası paylaştığı şiirlerin doğruluğunu ve kimlere ait

olduğunu araştırması gerektiğini hangi tarihlerde yayınlandığına dahil bilgi vermesi gerektiğini bunun bir etik kural olduğunu bildirdi bunun üzerine Efe daha dikkatli olacağını söyledi.”

Video Link : <https://www.youtube.com/watch?v=VWyWJDN1nnE>

Nihai mesaj: Yayınladığımız bilgilerin doğrulunu





Şekil 3.7 Bilginin doğruluğundan kim sorumlu olmalıdır?

3.4.3 Gizlilik senaryoları

Senaryo 1: Sitelerde/sosyal medyada gereğinden fazla özel bilgi paylaşılmamalıdır.

“Efe sosyal medyada gezinirken bilmediği bir kişi Efe ye arkadaşlık isteği gönderir. Efe kim olduğu sormak için mesaj attığında babasının arkadaşı olduğunu babasıyla aynı üniversitede okuduğunu onlar gibi Konya da yaşadığını hatta babasının şuan çalıştığı yeri bile söyleyerek Efe’yi ikna etmeye çalışır. Efe durumdan ikna olmayarak babasına sorar babası böyle bir arkadaşı olmadığını ama bu bilgilerin nereden ulaştığını merak eder Efe direk sosyal medyada babasının bu bilgilerin olduğunu hatırlatır babası Efe ye hak vererek hemen o bilgileri kaldırır ve Efe adamı sosyal medyasından engeller”

Video Link : <https://www.youtube.com/watch?v=hU7raBZ8R7w>

Nihai mesaj: Özel bilgilerimizi sosyal medyada paylaşmamalı.





Şekil 3. 7 Sitelerde/sosyal medyada gereğinden fazla özel bilgi paylaşılmamalıdır.

Senaryo 2: Bilginin korunmasından ve ele geçirilmesinden kim sorumludur? Yasal yaptırım ne olmalıdır?

“Ece harddiskine ödev atması için Efe’ye verir. Ecenin harddiskini kurcalarken Efe Ece’nin küçüklük özel resimlerini bulur bunları art niyet taşımadan arkadaş grubu olan WhatsApp grubuna atar Ece bu durumdan çok memnun olmaz ve direk Efenin yanına gelir neden harddiskini kurcaladığını ondan izinsiz resimlerinin grupta neden paylaştığını sorar Efe sadece şaka yapmak istediğini belirtse de bu durum Ece’nin hoşuna gitmez ve sınıfı terk eder Efe yaptığı hatalı olduğunu anlar ve Ece’nin arkasından giderek özür diler.”

Video Link: <https://www.youtube.com/watch?v=4ItZHVjU80c>

Nihai mesaj: Bilgilerimizi korumak bazen bizim elimizde olmayabilir.



Şekil 3. 8 Bilginin korunmasından ve ele geçirilmesinden kim sorumludur? Yasal yaptırım ne olmalıdır?

Senaryo 3: Bilgilerimizin (kafede otururken çekilen bir resimdeki fotomuz, arkadaşımıza gönderdiğimiz bir ödev, sınavdaki cevaplarımız vs.) iznimiz olmadan kullanılması.

“Efe öğretmeninin verdiği ödevi anlamayınca Ece den yardım ister Ece de yardımcı olması adına kendi ödevini Efe’ye atar. Efe’den yardım isteyen Ali’ye de Ecenin haberi olmadan Ece’nin ödevini atar Aliye atar. Ertesi gün okulda Ali Eceye ödevinin çok güzel olduğunu ona çok yardımcı olgunu belirterek teşekkür eder. Ece Efe’ye giderek ondan izinsiz Aliye ödevi neden attığını sorunca basit bir ödev ne kadar büyüttüğünü söyleyen Efe’ye yaptığı suç olduğunu izin alması gerektiğini sert bir dille ifade eder Efe bunun üzerine suçunu anlar ve Ece’den özür diler.”

Video Link : <https://www.youtube.com/watch?v=2ku0RFKuQHk&t=19s>

Nihai mesaj: Bilgilerimizin iznimiz olmadan hiçbir şekilde kullanılmamalı.





Şekil 3. 9 Bilgilerimizin (kafede otururken çekilen bir resimdeki fotomuz, arkadaşımıza gönderdiğimiz bir ödev, sınavdaki cevaplarımız vs.) izniniz olmadan kullanılması.

3.4.3 Erişim senaryoları

Senaryo 1: İnternete erişim açısından her birey yeterli bütçe ve cihaza sahip midir?

“Efe yarıyıl tatilinde dedesi ile babaannesinin yanına köye gider. Ödevlerini yapmak için internet alt yapısı olmayan köyde ödevlerini tam yapamamıştır. Ece ise yarıyıl tatilinde evinde olduğu için ödevlerini rahat ve düzenli bir şekilde yapmıştır. Okul açıldığında ödevlerini teslim eden Efe ile Ece not olarak Ece Efedden çok yüksek not almıştır. Efe durumunu öğretmenine anlatınca öğretmen Efe’ye birkaç gün daha süre vererek ödevini tamamlamasına istemiştir.”

Video Link: <https://www.youtube.com/watch?v=2Xid1oF98P8>

Nihai mesaj: Herkes her zaman aynı şartlara ve koşullara sahip değildir.





Şekil 3. 10 İnternete erişim açısından her birey yeterli bütçe ve cihaza sahip midir?

Senaryo 2: İnternet kullanımı konusunda her birey / çocuk aynı düzeyde eğitim almakta mıdır? (Teknik beceri anlamında aynı bilgisayar eğitimini alabilmiş midir – dijital uçurum

“Ece yaz tatilinde internet kullanımı ile ilgili bir kursa gittiğinin bunun ona çok faydalı olduğunu anlatırken Efe çok gereksiz bir kurs olduğunu internete ne yazarsan cevabını verdiğini söylemiştir. Derste soru soran öğretmen sorunu cevabını netten bakabileceklerini ve sürenin ders saati ile sınırlı olduğunu belirtmiştir. Kursta öğrendikleri ile hızlı ve seri bir şekilde araştırma yapan Ece sorudan tam puan alırken Efe internetten nasıl aratacağını bilmediği için puan alamamıştır. Dersin sonunda Ece ise gittiği kursun çokta gereksiz olmadığını Efe’ye göstermiştir.”

Video Link : <https://www.youtube.com/watch?v=rD6ERdYZAwE>

Nihai mesaj: İnternet kullanımı ile ilgili herkesin yeterli eğitim almalı



Şekil 3. 11 İnternet kullanımı konusunda her birey / çocuk aynı düzeyde eğitim almakta mıdır? (Teknik beceri anlamında aynı bilgisayar eğitimini alabilmiş midir – dijital uçurum

Senaryo 3: Bireyler daha önce sahip oldukları bilgilerine erişme, düzeltme, silme vs. (dijital ayak izini düzenleme) yetkisine sahip midir?

“Efe teneffüste okul bilgisayarından alacağı ayakkabıyı Ece’ye gösterir. Derse geçtiğinde internet bağlantısı sorunu için öğretmeninden yardım isteyen Efe öğretmeni internet sorununu çözdüğünde reklam olarak ayakkabı modellerinin geldiğini görür bunun üzerine Efe’ye ayakkabı modeli bakıp bakmadığını sorar. Efe bakmadım öğretmenim dese de öğretmeni dijital ayak izi diye bir şeyin olduğunu arattığı şeylerin hafızada yerleşerek önüne reklam olarak çıkarttığını söyleyince Efe teneffüste ayakkabı modeli baktığını öğretmenine itiraf eder.”

Video Link: <https://www.youtube.com/watch?v=2itqkC18ITc>

Nihai mesaj: dijital ayak izine dikkat edilmeli çoğu yerde dezavantaj olabilir.





Şekil 3. 12 Bireyler daha önce sahip oldukları bilgilerine erişme, düzeltme, silme vs. (dijital ayak izini düzenleme) yetkisine sahip midir?

3.5 Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda toplanan verilerin analiz etmeden önce verilerin doğru işlenip işlenmediği kontrol edilerek bilgisayara aktarılmıştır. Demografik bilgilerine ilişkin yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır.

Değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanıp normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Çarpıklık değerinin (Skewness) ve basıklık değerinin (Kurtosis) ± 1.5 sınırları içinde kalması, puanların normal dağılımdan önemli bir farklılık göstermediği şeklinde yorumlanmaktadır (George & Mallery, 2010).

Deney grubu öğrencileri ve kontrol grubundaki öğrencilerin kişisel değişkenler ile bilişim etiği boyutları arasındaki ilişkiler bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) ile incelenmiştir. Son olarak, çalışmaya katılan öğrencilerin ön test puanları ve son test puanları arasındaki farka bağımlı t testi ile incelenmiştir.

Verilerin analizinde bir SPSS programı kullanılmış olup, anlamlılık düzeyi olarak .05 kabul edilmiştir.

BÖLÜM 4

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamında uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular yer almaktadır.

4.1 Demografik Bilgilerin Normal Dağılıma Uygunluğunun Analizi

Bilişim etik algısı ölçeğinden elde edilen toplam puanlar ile akademik başarı ve bilişim yeterlilik düzeyi arasında analiz yapılmadan önce grupların bilişim etik algısı ölçeğinden aldığı puanların parametrik testlere uygunluğunu tespit etmek için aşağıdaki ölçümler yapılmıştır. Çalışma sürecinde ölçek ile elde edilen veriler ile normallik, çarpıklık ve basıklık testleri yapılmıştır. Buna göre;

Tablo 4.1 Akademik Başarı Normal Dağılıma Uygunluğunun Analizi

Puan	Bilişim Etiği Algısı	Statistik	df	Sig.	Çarpıklık	Basıklık
Akademik Başarı	İyi	,132	58	,014	-,092	-1,051
	Orta	,100	40	,200	-,150	1,505

Tablo 4.2 Bilişim Yeterlilik Düzeyi Normal Dağılıma Uygunluğunun Analizi

Puan	Bilişim Etiği Algısı	Statistik	df	Sig.	Çarpıklık	Basıklık
Bilişim Yeterlilik Düzeyi	İyi	,100	66	,171	-,224	-,693
	Orta	,100	34	,200	-,081	1,344

Bilişim etiği algısı normallik testi analizi Tablo 4.1, Tablo 4.2’de gösterilmektedir. Buna göre akademik başarıda ki ‘orta’ değeri dışındaki tüm değerler $p>0,05$ olduğundan veri dağılımı normallik göstermektedir. Ayrıca çarpıklık ve basıklık katsayı değerleri +1,5 ile -1,5 arasında olduğu görülmektedir. Buna göre veriler normal dağılım göstermektedir.

4.2. Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrası bilişim etiği algıları nedir?

4.2.1 Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algıları nedir?

Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin bilişim etiği algılarının ön test analiz sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Uygulamaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerin bilişim etiği algılarının ön test

	Grup	n	Ortalama	t	df	p
Ön Test	Deney Grubu	50	75,36	,402	98	,689
	Kontrol Grubu	50	74,58			

Deney grubunun ön test toplam puan ortalaması 75,36 iken kontrol grubunun ön test toplam puan ortalaması 74,58 bulunmuştur. Uygulanan bağımsız örneklem t-test testi sonucunda deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmamıştır, [$t_{(98)}=0,402$, $p>.05$]. Bu durum deney ve kontrol grubu ön test puan toplamalarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olmadığını göstermektedir.

4.2.2 Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası bilişim etiği algıları nedir?

Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin bilişim etiği algılarının son test analiz sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4 Uygulamaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerin bilişim etiği algılarının son test

	Grup	n	Ortalama	t	df	p
Son test	Deney Grubu	50	77,86	-3,147	98	,002
	Kontrol Grubu	50	83,70			

Deney grubunun son test puan ortalaması 77,86 iken kontrol grubunun son test puan ortalaması 83,70 bulunmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t-test testi sonucunda bu iki grup arasında istatistiksel olarak farklılık vardır, [$t_{(98)}=-3,147$, $p<.05$]. Bu durum deney ve kontrol

grubu son test puan toplamlarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olduğunu göstermektedir.

4.3 Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algıları arasında fark

Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algılarının farkları sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.5).

Tablo 4.5 Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algılarının farkları

Puan	Grup	n	\bar{X}	t	df	p
Bilişim Etiği Algısı	Deney	50	75.36	,402	98	,689
	Kontrol	50	74.58			

*p<.05

Tablo 4.5’de çalışma grubunda ki deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi bilişim etiği algılarının anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Deney ($\bar{X}=77.82$) ve Kontrol ($\bar{X}=83.78$,) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır [$t_{(98)}=0,402$, $p>.05$].

4.4 Öğrencilerinin Uygulama Sonrası Bilişim Etiği Algıları

Aşağıda bazı değişkenlere göre öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası bilişim etiği algılarına yönelik elde edilen bulgular verilmiştir.

4.4.1 Cinsiyetlerine göre öğrencilerin uygulama sonrası bilişim etiği algıları

Uygulamaya katılan kadın ve erkek öğrencilerin uygulama sonrası bilişim etiği algılarının farkların sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 Uygulamaya katılan kadın ve erkek öğrencilerinin uygulama sonrası bilişim etiği algılarının farkları

Puan	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	df	p
Bilişim Etiği Algısı	Kadın	59	80.78	10.557	-0.025	98	0.98
	Erkek	41	80.83	8.282			

*p<.05

Tablo 4.6’da örneklem grubunda ki kadın ve erkek öğrencilerinin uygulama sonrası bilişim etiği algılarının anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Kadın ($X=80.78$, $SS=10.557$) ve Erkek ($X=80.83$, $SS=8.282$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır [$t_{(98)}=-0.025$; $p>.05$].

4.4.2 Sınıf düzeylerine göre öğrencilerin bilişim etiği algıları arasındaki farklar

Uygulamaya katılan öğrencilerin uygulama sonrası sınıf düzeyleri ile bilişim etiği algıları arasındaki farkların sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 Uygulamaya katılan öğrencilerinin uygulama sonrası sınıf düzeyleri ile bilişim etiği algıları arasındaki farkları

Puan	Sınıf	n	\bar{X}	ss	t	df	P
Bilişim Etiği Algısı	5. Sınıf	81	81.23	10.018	0.930	98	0.355
	6. Sınıf	19	78.95	7.814			

*p<.05

Tablo 4.7’de örneklem grubunda ki öğrencilerinin uygulama sonrası sınıf düzeyleri ile bilişim etiği algıları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; 5. Sınıf ($X=81.23$, $SS=10.018$) ve 6. Sınıf ($X=78.95$, $SS=7.814$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır [$t_{(98)}=0.930$; $p>.05$].

4.4.3 Öğrencilerin uygulama sonrası bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etiği algıları arasındaki farklar

Uygulamaya katılan öğrencilerin uygulama sonrası bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etiği algıları arasındaki farkların sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8 Uygulamaya katılan öğrencilerin uygulama sonrası bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etiği algıları arasındaki farkları

Puan	Bilişim Yeterlilik Düzeyi	n	\bar{X}	ss	df	p
Bilişim Etiği Algısı	İyi	66	81.03	9.011	98	0.741
	Orta	34	80.35	10.899		

*p<.05

Tablo 4.8’de çalışma grubunda ki öğrencilerin uygulama sonrası bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etiği algıları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; bilişim yeterlilik düzeyinin yarısından fazlasının iyi derecede ve kalan öğrencilerin ise orta derecede olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etik algısı arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($t_{(98)}=0.741$; $p>.05$).

4.4.4 Öğrencilerin uygulama sonrası akademik başarısı ile bilişim etiği algıları arasında fark

Uygulamaya katılan öğrencilerin uygulama sonrası akademik başarısı ile bilişim etiği algıları arasında farkların sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9 Uygulamaya katılan öğrencilerin akademik başarısı ile bilişim etiği algıları arasındaki farklar

Puan	Akademik Başarı	n	\bar{X}	ss	df	p
Bilişim Etiği Algısı	İyi	58	82.1	8.659	98	0.113
	Orta	42	79.00	10.707		

*p<.05

Tablo 4.9’da çalışma grubunda ki öğrencilerin akademik başarısı ile bilişim etiği algıları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-test testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda öğrencilerin akademik başarıları ile bilişim etiği algıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. ($t_{(98)}=0.113$; $p>.05$).

4.5 Öğrencilerin Uygulama Sonrasında Bilişim Etiği Algıları Arasında Fark

Uygulamaya katılan grubu öğrencilerinin deney ve kontrol grubu öğrencilerinin bilişim etiği algılarının son test analiz sonuçları yukarıdaki tablo 4.4 belirtilmiştir.

Deney grubunun son test puan ortalaması 77,86 iken kontrol grubunun son test puan ortalaması 83,70 bulunmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t-test testi sonucunda bu iki grup arasında istatistiksel olarak farklılık vardır, [$t_{(98)}=-3,147$, $p<.05$]. Bu durum deney ve kontrol grubu son test puan toplamalarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun ortalamasının yüksek olması yaptığımız bilişim etiğini anlatan dijital animasyonların amacına ulaştığını göstermektedir.

4.6 Verilen Eğitim Süreci Öncesi ve Sonrasında Öğrencilerin Bilişim Etiği Algılarındaki Farklılık

Uygulamaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin verilen eğitim süreci öncesi ve sonrasında deney ve kontrol grubu öğrencilerin bilişim etiği algıları farklılaştığının sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.11).

Tablo 4.11 Verilen Eğitim Süreci Öncesi Ve Sonrasında Deney Ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Bilişim Etiği Algıları Farklılaşmakta Mıdır?

	Grup	n	Ortalama	t	df	p
Fark Tablosu	Deney Grubu	50	2,50	-2,464	98	,015
	Kontrol Grubu	50	9,12			

Deney grubunun ön test-son test fark ortalamaları 2,50 iken kontrol grubunun ön test-son test fark ortalamaları 9,12 bulunmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t-test testi sonucunda bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, [$t_{(98)}=-2,464$; $p<.05$]. Bu durum deney ve kontrol grubu ön test-son test fark ortalamalarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olduğunu desteklenmektedir. Bu farkın kontrol grubu lehine olduğu görülmektedir.

4.7 Öğrencilerinin Ön ve Son Test Puanlarındaki Farklılığın İncelenmesi

Eğitimin etkililiğini belirlemek amacıyla deneysel süreç öncesi ve sonrasında öğrencilerin puanlarındaki farklılık araştırılmıştır.

4.7.1 Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasındaki farklar

Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasındaki farkların sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.12).

Tablo 4. 12 Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasındaki farklar

Puan	Grup	N	\bar{X}	ss	t	df	p
Ön Test	Deney	50	2.28	0.326	0.402	98	0.689
	Kontrol	50	2.26	0.259			

*p<.05

Tablo 4.12’de çalışma grubundaki deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımlı t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Deney ($X=2.28$, $SS=0.326$) ve Kontrol ($X=2.26$, $SS=0.259$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$t_{(98)}=0.402$; $p>.05$].

4.7.2 Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasındaki farklar

Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasındaki farkların sonuçları aşağıda belirtilmiştir (Tablo 4.13).

Tablo 4. 13 Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasındaki farklar

Puan	Grup	N	\bar{X}	ss	t	df	p
Son Test	Deney	50	2.36	0.227	-3.174	98	0.002
	Kontrol	50	2.54	0.326			

*p<.05

Tablo 4.13’de çalışma grubunda ki deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımlı t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Deney ($X=2.36$, $SS=0.227$) ve Kontrol ($X=2.54$, $SS=0.326$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

bulunmaktadır [$t_{(98)}=-3174$; $p<.05$]. Kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamalarının deney grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir.



BÖLÜM 5

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, ortaokul öğrencilerin yapılan anketlerdeki bulguların araştırmalarla karşılaştırması, araştırma bulgularına bağlı tartışma ve sonuç bölümüne önerilere yer verilmiştir.

5.1 Tartışma

Araştırmayı oluşturan öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi üç boyutta ölçülmüştür bunlar; kötü, orta iyidir. Öğrencilerin %34'ü orta ve %66'sı iyi bir düzeye sahip olduğu görülmektedir. Bu da hiçbir öğrencinin bilişim yeterlilik düzeyinin kötü olmadığını göstermektedir.

Araştırmada deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımlı t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Deney ($X=2.28$, $SS=0.326$) ve Kontrol ($X=2.26$, $SS=0.259$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Bu sonuçlara göre deney grubu ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Grupların ön testleri arasında farklılık bulunmaması, çalışma başında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin etik olmayan kullanım davranışlarının benzerlik gösterdiğini ifade etmektedir.

Araştırmada kadın öğrencilerinin ve erkek öğrencilerinin bilişim etiği algılarının farklılık gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Kadın ($X=80.78$, $SS=10.557$) ve Erkek ($X=80.83$, $SS=8.282$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Yapılan analizler sonucu katılımcıların, bilişim etiği konusunda etik tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Sonuçlar doğrultusunda cinsiyet ile bilişim boyutları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Araştırmada ki öğrencilerinin sınıf düzeyleri ile bilişim etiği algıları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda; 5. Sınıf ($X=81.23$, $SS=10.018$) ve 6. Sınıf ($X=78.95$, $SS=7.814$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Yapılan analizler sonucunda katılımcıların, bilişim etiği konusunda etik tutum sergiledikleri görülmüştür. Sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıf ile bilişim etiği boyutları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sonuç olarak sunum şeklinde ve etik senaryolar üzerinde gerçekleştirilen öğretimin her sınıfta etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla beraber anlatılan bilişim etiği kurallarının öğrencilerin günlük yaşantılarında kullanmaları ve ders almaları konusunda öğrencileri teşvik etmeye çalışılmıştır. Tüm gruplar üzerinde ahlak eğitiminin anlamlı etki büyüklüklerine sahip olduğu görülmüştür. Bu etki büyüklüğünün Kohlberg ahlak gelişim teorisine maruz kalma ile ilgili olduğu düşünülmüştür.

Araştırmada ki öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etiği algıları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bilişim yeterlilik düzeyinin yarısından fazlasının iyi derecede ve kalan öğrencilerin ise orta derecede olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bilişim yeterlilik düzeyi ile bilişim etik algısı arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bilişim etiği algısı öğrenciler üzerinde herhangi bir bilişim yeterliliği geliştirmemektedir. Bilişim etiği ahlaki olarak öğrencilere bilgisayar kullanımlarını etkilemekte olduğu düşünülmüştür.

Yapılan analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin akademik başarıları ile bilişim etiği boyutları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. İncelenen araştırmaların önemli bir kısmında öğrencilerin akademik başarıları incelenmemiştir. Bilişim etiği algısı gerek ahlaki gerek günlük yaşamdan gerek aile ortamından toplumsal kuralların yansımasıdır. Bu kuralların akademik olarak sadece sınıflara da öğretilmediğinin günlük yaşantılar ile de öğrenilebileceğinin kanıtı olarak düşünülmüştür.

Araştırmada ki deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı farklar gösterip göstermeyeceğini tespit etmek için bağımlı t-testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda; Deney ($X=2.36$, $SS=0.227$) ve Kontrol ($X=2.54$, $SS=0.326$) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamalarının deney grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yaptığımız çalışmada yani kontrol grubu öğrencilerin dijital senaryo yöntemi ile anlatılıp tartışılması sonucu ile deney grubuna slayt sunum şeklinde anlatılıp tartışılan

anlatımın daha verimli olduğu görülmüştür. Öğrencilerin dijital senaryoların akıllarında daha kalıcı olup bunu günlük hayata aktarabildikleri ve uyguladıkları görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda deney grubunda yapılan slayt sunuş yöntemi ile kontrol grubunda yapılan animasyon şeklindeki sunuş yönteminde farklı sonuçlar alındığı. Animasyon şeklinde yani kontrol grubunun etik olmayan bilgisayar kullanım davranışlarına olumlu bir etkisi olduğu gözlenmiştir. İncelenen araştırmaların bulgulara benzer şekilde Çelik (2019) tarafından yapılan tez çalışmasında deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencileri arasında bilişim etiği değerlerine yönelik kazanımlarda son test puanları bakımından farklılık tespit edilmiştir. Erişti ve Küçüker (2011) tarafından yapılan çalışmanın bulguları da elde edilen sonuçları destekler niteliktedir.

5.2 Öneriler

- Senaryo tabanlı animasyon örneklerinin bilişim etiği algılarında bir farklılığa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Senaryo tabanlı animasyonların bilişim etiği öğretiminde kullanılması önerilebilir.
- Çalışmaya 100 ortaokul öğrenci katılmıştır. Yapılacak yeni çalışmalar da sayı artırılabilir. Çalışma diğer kademelerde de yapılabilir.
- Ortaokul öğrencilerine yönelik toplanan kişisel bilgilerde cinsiyet, sınıf düzeyi bilişim teknolojileri kullanımı ve akademik başarı kullanılmıştır. Yapılacak diğer kademelerde alınan sonuçlarla kademeler arası karşılaştırma yapılabilir.
- Bilişim etiği ve teknolojinin etik dışı kullanımı konusunda ülkemiz alan yazında çok fazla sayıda çalışma olmadığından dolayı bu alanda yapılacak çalışma sayısının artırılması bilişim etiği konusunun insanlar tarafından daha fazla fark edilmesini sağlayacak ve konunun öneminin artırılmasına katkı sunacaktır.
- Bu çalışmada deney grubu lehine sonuçlar elde edildiğinden dolayı bu konuda yapılacak diğer çalışmalarda deney gruplarına bilişim etiği konusu farklı öğretim teknikleri ile öğretilbilir veya farklı materyallerin yapılan öğretime etkisi araştırılabilir. Bilişim etiği alanında kullanılacak yeni öğretim materyalleri geliştirilebilir. Ayrıca çalışmada nicel veriler ile incelemeler yapıldığından sonraki deneysel araştırmalar çeşitli nitel verilerle de desteklenebilir.
- Bu alanda yapılan çalışmaların genelini belirli bir bölge içerisinde uygulanması ve ülkemizde bölgeler arasında kültürel farklılaşmanın fazla olması nedeniyle ülkemizin genelini kapsayacak çalışmalar yapılabilir.

- Bu araştırma Konya da devlet ortaokulunda yapılmış olup, benzer çalışmaların birden fazla okullarda hatta özel okulları da kapsayan bir çalışma yapılabilir
- Bilişim etiği eğitimi önemini kavraya bilmek için Eğitim fakültelerine ders olarak bilişim etiği dersi konulması önerilebilir.
- Bilişim etiğinin bir ahlaki durum olduğundan dolayı ilk ahlaki eğitimin ailede başladığı düşünüldüğünden dolayı ailelerde bilişim teknolojilerinin etik kullanımına ilişkin seminerler, eğitimler verilmeli



KAYNAKLAR

- Akbulut, Y., Uysal, Ö., Odabasi, H. F. ve Kuzu, A. (2008). Influence of gender, program of study and PC experience on unethical computer using behaviors of Turkish undergraduate students. *Computers & Education*, 51(2), 485-492.
- Aksal, F. A. (2011). Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında etik ve karşılaşılan sorunlar. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi*, 2(3), 33-46.
- Alsultanny, Y. (2020). Evaluating the effect of studying computer ethics and computer ethics rules and regulations on computer ethics at work. *Cloud Computing and Data Science*, 21-30.
- Arıkan, Y. D., & Duymaz, S. H. (2015). Bilişim etiği öğretimi uygulaması. *Elementary Education Online*, 14(1).
- Barrett, H. (2009). How to create simple digital stories. <http://electronicportfolios.com/digistory/howto.html>
- Bynum, T. W. and Rogerson, S., 2004, *Computer Ethics and Professional Responsibility*, Blackwell Publishing, USA, 358s.
- Boakye, E. (2017, 12 20). *Information Ethics among Graduate Students of the University of Ghana*. Library Philosophy and Practice
- Canipek A. S. (2022). Examination Of Teachers' Ethical Use Of Information Technologies. *Route Education and Social Science Journal* , 74, p. 299-315. Doi: 10.17121/ressjournal.3253.
- Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 188-198.
- Çakırel, Y., Görener, A. ve Dinçer, H. (2009). *Etik ve bilişim etiği arasındaki farkın algılanmasına yönelik bir alan çalışması. 1. Uluslararası 5. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu içinde . Konya*
- Çelik, A., (2018). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Ürünlerle İlgili Telif Hakları Konusundaki Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, B., (2019). *Animasyon Destekli Değerler Eğitimi Programının Akademik Başarıya, Derse ve Bilişim Değerlerine Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi*. Doktora Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çoklar, A. N., & Uzun, F. (2016). *Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Aşırımacılık Yapma Şekil ve Nedenlerinin Belirlenmesi*. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(1), 283-295.

- Chung, S. K. (2007). Art education technology: Digital storytelling. *Art Education*, 60(2), 17-22.
- Dedeoğlu, G. (2016). *Teknoloji İletişim, Yeni Medya ve Etik*. İstanbul: Senyaz Yayıncılık.
- Dorantes, C. A., Hewitt, B. & Goles, T. (2006). Ethical decision-making in an IT context: the roles of personal moral philosophies and moral intensity. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences, 8,206c. DOI:10.1109/HICSS.2006.161
- Elçiçek, M. (2022). *Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Bilişim Etiğine Yönelik İmge ve Alguları: Bir Metafor Analizi*. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5 (1), 205-223. DOI: 10.47495/okufbed.1042317
- Erdem, Z., 2008, *Öğretmen Adaylarının Bilişim Teknolojilerini Kullanımlarının Etik Açısından Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 119s (yayımlanmamış).
- Erişti, B. & Küçüker, G. F., (2011). *Neden-Sonuç Modeline Dayalı Öğretimin İlköğretim Öğrencilerinin Bilişim Etiği İle İlgili Davranışlarına Etkisi*. Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 10(19), 25-47.
- Erten, P. (2019). Z kuşağının dijital teknolojiye yönelik tutumları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 190-202.
- Fidan, M. (2016). Bilişim Etiği Boyutlarına Göre Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24 (4), 1641-1654. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/27734/322588>
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: Mc-Graw-Hill International Edition.
- Ghazali, H. (2003). *Examining high-school students' views on computer and information ethics*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Kansas State University, Kansas.
- Gökçearslan, Ş., Günbatar, M. S., & Berikan, B. (2015). Ortaokul öğrencilerinde bilişim etiği: gerçek yaşam durumu senaryolarıyla bir değerlendirme. *Ege Eğitim Dergisi*, 16(2), 254-273.
- Gürcan, H. İ. (2005). İnternet haberciliğinde etik değerler. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 22(0), 39-46.
- Hung, C. M., Hwang, G. J., & Huang, I. (2012). A project based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problem solving competence and learning achievement. *Educational Technology & Society*, 15(4), 368-379.
- Hur, J.-H., Kim, K.-Y., Song, J.-B. & Lee, T.-W. (2009). The narrative approach to teach information and communication ethics education in elementary school. *Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education- ICCE*, Asia-Pacific Society for Computers in Education, Hong Kong.

- İnceelli, A. (2005). Dijital hikaye anlatımının bileşenleri. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 132-142.
- Jakes, D. S. ve Brennan, J. (2005). Capturing stories, capturing lives: An introduction to digital storytelling.
- Johnson, D. G. (2000). *Computer ethics*. New Jersey: Englewood Cliffs
- Karadoğan, A. (2019). Z kuşağı ve öğretmenlik mesleği. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 9-41.
- Kavuk, M., Keser, H. ve Teker, N. (2011). Reviewing unethical behaviors of primary education students' internet usage. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 1043-1052.
- KVKK, (2016). Kişisel Verilerin Korunması Kanunu. Çevrimiçi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6698.pdf>.
- Lau, W. W. ve Yuen, A. H. (2014). Internet ethics of adolescents: Understanding demographic differences. *Computers & Education*, 72, 378-385.
- Mason, R. O. (2017). Four ethical issues of the information age. In *Computer ethics* (ss. 41-48). Routledge.
- Mason, R. O., 1986, Four Ethical Issues of Information Age, *MIS Quarterly*, 10(1): 5-11p.
- Mercimek, B., Dulkadir-Yaman, N., Kelek, A. & Odabaşı, H.F. (2016). *Dijital dünyanın yeni gerçeği: troller*. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Moor, J.H., 1985, What is computer ethics?, *Metaphilosophy*, 16(4):266-279p.
- Namlu, A. G. ve Odabasi, H. F. (2007). Unethical computer using behavior scale: A study of reliability and validity on Turkish university students. *Computers & Education*, 48(2), 205-215.
- Leymun, Ş.O., (2018) *Bilişim Etiği Dersinin İncelenmesi: Öğretmen Adayları İle Bir Durum Çalışması*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Doi: <https://hdl.handle.net/11421/23535>
- Özdemir, S. (2019). *Lisans Öğrencilerinin Bilişim Etiği Konusundaki Tutumlarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özlem, D. (2010). *Etik-ahlak felsefesi*. Notos Kitap Yayıncılık Eğitim Danışmanlık ve Sanal Hizmetler Tic. Ltd. Şti.
- Paull, C. N. (2002). Self-perceptions and social connections: *Empowerment through digital storytelling in Adult Education*. *Dissertation Abstracts International*. (UMI No. 3063630).
- Quinn, M. J. (2006). On teaching computer ethics within a computer science department. *Science and Engineering Ethics*, 12(2), 335-343.

- Robin, B. (2006). The educational uses of digital storytelling. *Technology and teacher education annual*, 1, 709.
- Robin, B. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Into Practice*, 47(3), 220-228. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00405840802153916>
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development* 56 (4), 487-506.
- Salpeter, J. (2005). Telling Tales with Technology: Digital Storytelling Is a New Twist on the Ancient Art of the Oral Narrative. *Technology & Learning*, 25(7), 18.
- Sarıkoç, Z. (2018). *Öğretmenlerin etik olmayan bilgisayar kullanım davranışları ile bilgisayar öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi..* Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Sevindik, T. (2011). *Matematik Mühendisliği 2011 Bahar Yarı Yılı Bilişim Ve Etik Ders Notları*.
- Söylemez, M. ve Balaman, F. (2015). Bilişimin etik olarak kullanımının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 14(54).
- Türkiye Bilişim Derneği, (2010). *Bilişim etiği*.
- Uysal, Ö. (2006). *Öğretmen adaylarının bilgisayar etiğine ilişkin görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Woodbury, M. C., 2003, *Computer and Information Ethics*, Stipes Publishing, 382p.
- Yaman, E., Yaman, H. ve Horzum, A. B. (2004). Öğretim elemanlarının internet kullanımında etik ilkelere uyma düzeyleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(6), 133-149.
- Yoon, C. (2011). Ethical decision-making in the Internet context: Development and test of an initial model based on moral philosophy. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2401–2409. doi:10.1016/j.chb.2011.08.007
- Zeybek, G., & Beyhan, Ö. (2014). Bilgisayar meslek dersi alan ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojilerini kullanımlarının etik açıdan değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(2), 307-324.

Bu bölümde Bilişim Etiği Algılarınıza yönelik sorulara yer verilmiştir. Her bir maddeyi okuduktan sonra katılma derecenizi gösteren seçeneğin altındaki kutuya (X) işareti koyunuz	Katılmıyorum	Kararsızım	Katlıyorum
1. İnternette yer alan her bilginin doğru olmadığını bilirim.			
2. Sosyal medyada yayılan bilgilere şüphe ile yaklaşırım.			
3. İnternette kötü niyetli, yalan bilgi yayan insanların var olduğunu farkındayım.			
4. Dijital ortamlarda bir bilginin farklı kaynaklarda çelişkili sunulduğunu gördüm.			
5. Bir bilginin haberi ile görsel/video içeriğinin farklı şekillerde sunulduğunu gördüm.			
6. Dijital kaynaklarda bulduğum her bilginin güvenilirliği konusunda şüphe duyarım.			
7. Bilişim teknolojilerinde sahte hesaplar açılabilirdiğinin farkındayım.			
8. Arama motorlarında (Google, yandex vb.) sunulan bilgilere şüphe ile yaklaşırım.			
9. İnternette yanlış bilgi paylaşanlara yaptırım uygulanması gerektiğini düşünüyorum.			
10. İnternette açılan hesaplara şüphe ile yaklaşırım.			
11. Bir siteye üye olurken, bilgilerin nasıl korunacağı konusunda endişe duyarım			
12. Dijital ortamlarda, bir kişiye ait bilgilerin ondan habersiz paylaşılabilirdiğini bilirim.			
13. Arkadaşlarıma ait bilgileri sosyal medya gibi ortamlarda izinsiz kullanmamam gerektiğinin farkındayım.			
14. İnternet ortamında gereğinden fazla özel bilgi paylaşılmamasını gerektiğini biliyorum.			
15. Gizli bilgileri paylaşan kişilerin cezalandırılması gerekir.			
16. Bir kişinin kendisinden habersiz çekilen veya çekim sırasında farkında olmadan yer alan fotoğraf, video vb. bilgilerini dijital ortamlarda kullanmam.			
17. Birisinden aldığım ödev, çalışma vb. bir belgeyi dijital ortamlarda paylaşmam.			
18. Daha önce yaptığım dijital paylaşımların silinebilmesini veya değiştirilebilmesini isterim.			
19. Ücreti ödenmeyen bir yazılımı kullanabilirim.			

20. Yaptığım dijital bir ödevi diğer arkadaşlarıma kullanmaları için vermem.			
21. İnternette korsan yazılım kullanımını doğru bulmam.			
22. Dijital ortamlarda müzik, film, canlı yayın vb. izinsiz paylaşımları doğru bulmam.			
23. Başka kişilere ait dijital bilgileri kendim yapmış gibi sunabilirim.			
24. Bulduğum bir bilgiyi sahibini kaynakça göstererek paylaşırım.			
25. Sosyal medyada yer alan bir bilgi hoşuma giderse, kendim bulmuş gibi sunabilirim.			
26. İnternette bulduğum bir ödevi kendim yapmış gibi verebilirim.			
27. Bana ait bir dijital kaynağın internette benden izinsiz kullanılıyor olması beni rahatsız eder.			
28. Dijital teknolojilerin maliyetli olmasından rahatsızlık duyarım.			
29. Her bireyin dijital teknolojileri alacak gücü olmadığını bilirim.			
30. Evinde internet olmayan arkadaşlarımda derslerinde geri kalabileceğini düşünüyorum.			
31. Farklı ailelerdeki teknolojik imkanlar, çocukların başarısında önemli olmaktadır.			
32. Anne-babaların teknoloji kullanım bilgisi çocuklarının teknoloji kullanımı konusunda etkili değildir.			
33. Teknolojik cihazların kullanımı konusunda eşit düzeyde eğitim almayı önemli görüyorum.			
34. Okullardaki eğitim süreçlerinde teknoloji kullanımı konusunda her öğrenciye eşit fırsat sunulması gerektiğini düşünüyorum.			

EK-2 Etik Kurul Onayı



NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞI
ETİK KURUL KARARI

Etik Kurul Toplantı Tarihi/Sayısı ve Karar No	Tarih :11/03/2022 Toplantı Sayısı:03 Karar No :2022/121
Araştırmanın Başlığı	Dijital Animasyonların Öğrencilerin Bilişim Etiği Algıları Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi
Sorumlu Araştırmacı	Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR
Yardımcı Araştırmacılar	Lisansüstü Öğrenci Leyla TOFAN
Etik Kurul Kararı	8503.R1 sayılı başvuru değerlendirilmiş olup, araştırma Etik Kurul tarafından uygun görülmüştür.

ASLI GİBİDİR
11/03/2022