



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



[Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı]

[Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı]

[Yüksek Lisans Tezi]

**[KANDİNSKY RESMİNE DAYANARAK OTİZMLİ BİREYLERİN ÜÇ BOYUTLU  
GEOMETRİK ŞEKİLLERİ KALICI ÖĞRENMESİ]**

[Hacer ÇETİNKAYA]  
ORCID: [0000-0001-9600-6682]

Danışman  
[Prof. Türkan ERDEM]  
ORCID: [0000-0003-3093-0295]

Konya -[2024]

## TEŞEKKÜR

Tez hazırlama sürecinde yanımda olan değerli danışman hocam sayın Prof. Tırkan ERDEM'e, engin bilgisi ve tecrübesiyle çalıőmamda yol gösteren sayın Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ARSLANTAŐ'a, tezin her aşamasında tüm nezaketiyle yardımlarını esirgemeyen sayın Prof. Dr. Mehmet Ali GENÇ'e, çalıőmamı yürütürken gülen yüzleriyle destek olan Konya/Sarayönü Gazi Ortaokulunda halen görev yapan tüm öğretmen arkadaşlarıma, sevgisi ve sabrıyla yanımda olan sevgili eşim Sami ÇETİNKAYA' ya teşekkürü borç bilirim.

[Hacer ÇETİNKAYA]

[Haziran 2024]

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	v
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU .....	vi
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ .....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT .....	ix
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	3
1.2. Araştırmanın Amacı .....	4
1.3. Araştırmanın Önemi .....	4
1.4. Sayıtlar .....	4
1.5. Sınırlılıklar.....	5
1.6. Tanımlar .....	5
<b>2. ALAN YAZIN.....</b>	<b>6</b>
2.1. Sanat ve Sanat Eğitimi .....	6
2.2.1. Sanatın Tanımı ve İşlevi.....	6
2.1.2. Sanat Eğitiminin Amacı .....	6
2.2. Özel Eğitim.....	7
2.2.1. Özel Eğitimin Tanımı ve İlkeleri.....	7
2.2.2. Zihinsel Engelli Çocuklarda Sanat Eğitimi .....	8
2.2.3. Otizm .....	8
2.3. Geometri Öğretimi .....	9
2.3.1. Geometri Öğretimi ve Özel Eğitim Matematik Programında Geometri .....	9
2.4. Materyal Tasarımı .....	10
2.4.1. Özel Eğitimde Materyal Tasarımı ve İşlevi .....	10
2.5. Model Olma Yöntemi.....	11
2.6. Kandinsky.....	12
2.7. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar.....	14
<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>16</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	16
3.2. Bağımlı Değişken .....	16
3.3. Bağımsız Değişken.....	16
3.4. Araştırmanın Katılımcıları .....	17
3.4.1. Uygulamacı Gözlemci.....	17
3.4.2. Aile ve Sınıf Öğretmeni .....	18

3.5. Araştırma Ortamı.....	18
3.6. Araç-Gereçler .....	18
3.7. Uygulama Süreci .....	18
3.7.1. Öğretim Öncesi Oturumları.....	18
3.7.2. Öğretim Oturumları.....	18
3.7.3. Öğretim Sonrası Oturumları.....	33
3.7.4. Kalıcılık Verisi Oturumları .....	33
3.8. Veri Toplama Araçları.....	33
3.8.1. Öğrenci Bilgi Formu .....	34
3.8.2. Veli Görüşme Formu.....	34
3.8.3. Geometrik Şekilleri Öğrenme ve Kalıcılık Veri Analizi Kontrol Listesi.....	34
3.9. Verilerin Analizi.....	34
3.9.1. Etkinlik Beceri Analizi .....	35
3.9.2. Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi .....	35
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>36</b>
4.1. Başarı Düzeyi Grafikleri .....	36
4.1.1. Grafik 1: Dikdörtgen Prizma Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği .....	36
4.1.2. Grafik 2: Koni Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği.....	37
4.1.3. Grafik 3: Küp Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği.....	38
4.1.4. Grafik 4: Silindir Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği.....	39
4.1.5. Grafik 5: Piramit Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği.....	40
4.1.6. Grafik 6: Küre Prizma Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği.....	41
4.1.7. Grafik 7: Üçgen Prizma Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği.....	42
4.2. Veli Görüşüne Dayalı Bulgular .....	43
4.2.1. Otizmle Tanışma .....	43
4.2.2. Otizm Farkındalığı .....	45
4.2.3. Okula Başladıktan Sonra Ne Değişti? (Görsel Sanatlar Dersi Uygulamalarının Katkıları) .....	46
4.3. Sınıf Öğretmeninin Araştırmanın Sosyal Geçerliğine İlişkin Görüşleri .....	46
<b>5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>48</b>
5.1. Tartışma.....	48
5.2. Sonuç .....	50
5.3. Öneriler.....	51
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>52</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>58</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. İğne İplik Etkinliği .....	20
Şekil 2. Çamura Şekil Ver Etkinliği .....	23
Şekil 3. Yeniden Düzenleyelim Etkinliği .....	25
Şekil 4. Kandinsky ve Kolaj Etkinliği .....	27
Şekil 5. Patates ve Paket Lastiği ile Sanat Yapalım mı? .....	28
Şekil 6. Boya Yapıştır Etkinliği .....	30
Şekil 7. Renkler Benimle Konuşuyor Etkinliği .....	31
Şekil 8. Sek Sek Etkinliği .....	33



## TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

*Kandinsky Resmine Dayanarak Otizmlı Bireylerin Üç Boyutlu Geometrik Şekilleri Kalıcı Öğrenmesi* başlıklı tez çalışmamın toplam 45 sayfalık kısmına ilişkin, 25/06/2024 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %9 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.

25/06/2024

Hacer ÇETİNKAYA

Prof. Türkan ERDEM

## 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 kaynaklarlistesine eklendiğini beyan ederim.

{25/06/2024}

{Hacer ÇETİNKAYA}

## ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı  
Resim İş Eğitimi Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Tezi

### **KANDİNSKY RESMİNE DAYANARAK OTİZMLİ BİREYLERİN ÜÇ BOYUTLU GEOMETRİK ŞEKİLLERİ KALICI ÖĞRENMESİ**

Hacer ÇETİNKAYA

Sanat eğitimi uygulamasında materyal çeşitliliği çocuğun odaklanmasını sağlayarak; dokunma, duyma, görme, zihin ve duyguyu sürece dâhil ederek bir ürün oluşturma becerisi uyandırır. Yapılan bu çalışmada amaç zihinsel engelli bireye soyut kavramlar olan geometrik şekilleri sanat yoluyla somutlaştırarak öğretmek ve belleğinde kalıcı olmasını sağlamaktır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Çalışma verileri veri kayıt formu üzerinde kayıt tutularak toplanmış ve grafiksel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma süresince araştırmacı öğrenciyle birlikte görsel sanatlar dersi kapsamında Wassily Kandinsky resimlerinden ilham alarak tasarlanmış farklı etkinlikler uygulanmış ve bu etkinliklerle üç boyutlu geometrik şekillerin kalıcı olarak öğretilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın öğretim bölümü olan uygulama süreci kısmı ve izleme kısmı bittikten bir süre sonra alınan kalıcılık bulguları öğrencinin geometrik şekilleri öğrendiğini göstermiştir. Araştırmanın örneklemini, 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Konya'nın Sarayönü ilçesinde bulunan Gazi Ortaokulu özel eğitim sınıfına devam eden otizmlili bir öğrenci oluşturmaktadır. Bu çalışmada otizmlili bir bireye verilen planlı ve birebir eğitimin, onun bilişsel gelişiminde ne derece etkili olacağı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Geometrik Şekiller, Görsel Sanatlar Eğitimi, Özel Eğitim, Otizm, Wassily Kandinsky

## ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences  
Department of Fine Arts Education  
Art Education Program  
Master Thesis

### PERMANENT LEARNING OF THREE-DIMENSIONAL GEOMETRIC SHAPES OF INDIVIDUALS WITH AUTISM BASED ON THE KANDINSKY PICTURE

Hacer ÇETİNKAYA

Variety of materials in art education practice enable the child to focus; It awakens the ability to create a product by including touch, vision, mind and emotion in the process. The aim of this study is to teach geometric shapes, which are abstract concepts, to the mentally disabled individual by concretizing them through art and to ensure that they remain permanent in his memory. The alternating practices model, one of the single-subject research models, was used in this search. Study data were collected by keeping records on the data recording form and analyzed using the graphic analysis method. During this search, the researcher and the student implemented different activities inspired by Wassily Kandinsky paintings within the scope of the visual arts course and aimed to teach three-dimensional geometric shapes permanently with these activities. Permanence findings obtained after a while after the application process and monitoring part, which is the teaching part of this search, were completed, showed that the student learned geometric shapes. The sample of this search consists of a student with autism who attends the special education class of Gazi Secondary School in Sarayönü district of Konya in the 2023-2024 academic year. In this study, it was observed how effective plan and one-on-one training given to an individual with autism would be in his cognitive development.

**Keywords:** Geometric Shapes, Visual Arts Education, Special Education, Autism, Wassily Kandinsky

## BÖLÜM 1

### 1. GİRİŞ

Jean Arp'a göre; "Sanat, insanın içinde büyüyen bir meyvedir; tıpkı bir bitkide yetişen meyve gibi; tıpkı annesinin karnında büyüyen bir çocuk gibi" (Keser, 2009: 295). Her sanatçının ruhunda filizlenen bu duygu; hayalleri, tecrübeleri, düşünceleri, yetenekleri doğrultusunda büyür şekillenir ve dış dünyayla buluşmayı bekler. Gerçek bir sanat eserinin estetik forma erişip insanlarla buluşması için eğitim faaliyetlerinden yararlanılması gereklidir. Tüm sanat alanlarını içine alan sanat eğitimi tanımı bireyin okul öncesinden akademik eğitime kadar okul içi ve okul dışı yaratıcı sanatsal eğitimi anlamını taşır (San, 2003: 215).

Sanat eğitiminin ilk hedeflerinden biri bireye yaşadığı çevreyi beş duyusuyla algılamayı öğretmek dünyayı anlayıp tekrar biçimlendirmesini sağlamaktır. Sanat eğitimi bakma ve görme, duyma ve işitme, yoklama ve duyumsama arasında farkı anlamak yaratıcılığa uzanan yolda ilk adımdır (San, 2004: 25). Özsoy görsel sanatlara "Bilmenin bir yoludur." diyerek öğrencilerin sanatı öğrenirken kendi dünyalarını anlama becerilerinin geliştiğini, dans, müzik, tiyatro ve görsel sanat eserlerini yaratırken, kendilerini nasıl anlatacaklarını ve diğerleri ile nasıl iletişim kuracaklarını öğrendiklerini ifade eder (2015: 43).

Okullarda Görsel sanatlar eğitimi, öğrenciler için kendisini ve çevresini tanımalarına olanak sağlayan bir derstir. Sanat dersi öğrenciler için bilişsel, duyuşsal ve bedensel anlamda faaliyetler yapabileceği etkinlikleri bünyesinde barındıran çok yönlü bir araçtır. Çocuk sanat dersinde yaşadığı ortamda kendisini kanıtlayabildiği, duygu ve düşüncelerini özgürce ifadeye dökülebildiği ve özgüvenini artıran bir ortamda yetişir ve yaşamdan haz alır (Artut, 2020: 261).

Görsel sanatlar eğitimi sağlıklı bireylerde olduğu kadar zihinsel engelli bireyler içinde gereklidir. Milli eğitim bakanlığı özel eğitim hizmetleri yönetmeliğine göre özel eğitim; "Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim." olarak tanımlanır (MEB, 2021).

Özel eğitim gereksinimi duyulan zihinsel rahatsızlıklardan biri de otizm spektrum bozukluğudur. Doğangün'e (2008: 157–174) göre Otizm, bireyin üç yaşından önce başlayıp yaşam boyu süren, sosyal ilişkiler, iletişim, davranış ve bilişsel gelişmede gecikme ve

sapmayla birbirini izleyen nöropsikiyatrik bir eksiklik olarak kabul edilmektedir. Otizmliler bireylerin %70'ine zekâ geriliği tanısı konur. Genel bir tanım olarak sosyal iletişim zorluğu şeklinde açıklanan otizmde birey, diğer insanlarla ilişki kurma ve göz teması kurmada çekimserdirler. Çevreleri ile ilişkileri kuramadıkları ve yalnızlığı seçtikleri için öğrenme güçlüğü yaşarlar; deneyimlere karşı ilgisizdirler (Yılmaz, 2019: 173). Otizmliler çocukların davranış ve akademik eğitimlerinde ilerleme gösterebilmeleri için öncelikle davranış, dil ve konuşma eğitimi verilmektedir. Bu eğitim daha çok görsel malzemelerle yapılmaktadır. Dil ve konuşma yetersizliklerini gidermek için kullanılan bu tür malzemeler aileleri ile iletişim kurmalarını sağlar ve görsel hafızalarını geliştirir (Yılmaz, 2019: 187).

Otizmliler bireyin yaşadığı çevreyle iletişime geçebilmesi, kendisini tanıyıp ifade etmesi için sanatsal çalışmalara katılması doğru yöntemlerden biridir. Çünkü yaşam içinde karşılaştığı pek çok şey otizmliler için yabancıdır. Görsel sanatlar dersinde yaptığı çalışmalarla öncelikle kendisini sonra çevresini tanıyıp yaşama daha kolay adapte olur (Yılmaz, 2019: 92). Schlechty (2020: 83) “İyi öğretmenler, öğrenmeye neden olmazlar, öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamazlar. Bunun yerine öğretmenler, öğrencilerin yoğunlaşacağına inandıkları ve yaptıklarında öğrenecekleri türden etkinlikler tasarlarlar.” şeklinde ifade eder. Bu fikirden yola çıkarak alışılmış bir görsel sanatlar dersinin aksine farklı materyallerle zenginleştirilerek yapılan görsel, duyuşsal ve uzamsal zekâsına etki edecek etkinliklerin üretilmesi, öğrenciler için daha faydalı olacaktır. Anlamli öğrenmenin gerçekleşebilmesi için belirlenen hedef ve davranışlara, aynı zamanda öğrencinin yeteneğine ve ilgisine uygun materyallerin kullanılması oldukça önemlidir (Artut, 2020: 332). Soyut kavramları öğretirken somutlaştırarak etkinlikler yapılması zihnin kolay kavraması için doğru bir yöntem olduğu düşünölmüştür.

Geometri kavramları soyuttur ve soyut kavramları öğretirken somutlaştırmak gereklidir. Somutlaştırılarak anlatılan bilginin kalıcılığı artar ve hayata uyarlanması kolaylaşır. Geometri, bireyin dünyayı anlaması, biçim-uzay ilişkilerini kavraması, eleştirel düşünme, sebep-sonuç ilişkileri kurma becerilerinin artmasına yardımcı olur (Enç, 2005: 109).

Şener ‘den özetle; Kandinsky renk ve şekilleri birbiriyle ilişkilendirerek mavi rengi daire, kırmızı rengi kare, sarı rengi üçgene karşılık olacak şekilde betimlediği gibi psikolojik anlam da yükleyerek üçgenin trompet sesini andıran bir öfke durumunu dairenin gerilim ve derinlik taşıdığını ifade eder. Ayrıca dikey şekillerin sıcak yatay şekillerin soğuk anlam ifade

ettiğini tuval üzerindeki resimsel öğeler sola eğilimli ise özgür ruhlu ve bilinmez, sağa eğilimli ise bilinen ve rahatlatıcı bir etki yarattığını belirtmiştir (Şener, 2010: 61).

Model olma yöntemi, bir becerinin öğretilebilmesi için yaparak gösterip gözlemlenmesine olanak verilerek öğrenilen beceriyi taklit etme sürecidir. Egel ve Koegel'e (1981) göre davranışı ya da beceriyi eğitimcinin öncelikle kendisinin yapıp öğrenciden aynı aşamaları tekrar etmesinin beklediği model olma yönteminin otizm özellikleri gösteren çocuklarda etkili olduğu gözlemlenmiştir (Akt. Odluyurt, 2013: 524).

Tezin çıkış noktası, şekillere ve renklere duyarlı olduğu düşünülen otizm spektrum bozukluğu tanısı alan öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekilleri görsel sanatlar ders materyalleri ile öğrenebileceği ve öğrenmenin kalıcılığını gözlemlenmektedir.

Bu durumlardan yola çıkarak araştırmanın problem cümlesine “Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekilleri öğrenmesine ve kalıcılığına etkisi nedir?” denilebilir.

### **1.1. Problem Durumu**

Çalışmanın problem cümlesi “Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekilleri öğrenmesine ve kalıcılığına etkisi nedir?” olarak belirlenmiştir. Bu problem cümlesi doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır;

- 1) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden küp şeklini;
  - a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
  - b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 2) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden küre şeklini;
  - a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
  - b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 3) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden koni şeklini;
  - a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
  - b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 4) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden silindir şeklini;

- a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
- b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 5) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden piramit şeklini;
  - a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
  - b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 6) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden üçgen prizma şeklini;
  - a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
  - b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 7) Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmli öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekillerden dikdörtgen prizma şeklini;
  - a) Öğrenmesinde etkisi nasıldır?
  - b) Kalıcılığında etkisi nasıldır?
- 8) Ailenin uygulamanın sosyal geçerliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 9) Öğretmenin uygulamanın sosyal geçerliğine ilişkin görüşleri nelerdir?

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın yapılmasındaki temel amaç; görsel sanat eğitimi içeriğinin geliştirilmesinde, ders etkinliklerinin otizmli bireyin geometrik şekilleri tanınmasında ve kalıcı öğrenmeler geliştirmesindeki rolünü gözlemlemektir. Bu bağlamda görsel sanat dersinin işleviyle öğrenmenin kalıcı etkisi araştırılarak çalışmanın sanat eğitimi ve özel eğitim alanında çalışan eğitimcilere yol göstermesi hedeflenmektedir.

## 1.3. Araştırmanın Önemi

Geometrik şekiller soyut kavramlar olduğundan otizmli öğrencilerde kalıcı öğrenme zorlaşmaktadır. Bundan dolayı üç boyutlu Geometrik şekiller öğretilirken kullanılan yöntem ve teknik, dersin kavranmasının en önemli belirleyicisidir. Görsel sanatlar dersi boyutunda hazırlanacak bir ders materyali ile otizmli öğrencinin soyut kavramları zihninde kolaylıkla somutlaştıracağı ve kalıcı öğrenmeler sağlayacağı öngörülmüştür.

## 1.4. Sayılılar

- Katılımcının otizm tanısı gerçektir.
- Veli görüşme formunda yer alan velinin görüşleri gerçek düşüncelerini yansıtmaktadır.

- Seçilen yöntemin, bu araştırmanın amacına uygun olduğu varsayılmıştır.

### 1.5. Sınırlılıklar

- 2023-2024 eğitim öğretim yılında Konya ili Sarayönü ilçesinde bulunan otizm tanısı konmuş tek bir öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.
- Geometrik şekillerin öğretilmesi için Kandinsky resimlerinden seçilerek eğitime uygun ders materyalleri hazırlanmıştır.
- Çalışmanın 3 ay süreyle sınırlı olacağı planlanmıştır.

### 1.6. Tanımlar

**Otizm:** Otizm spektrum bozukluğu erken çocukluk çağında ortaya çıkan, sosyal-iletişimsel alanda yetersizlik, sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar ve ilgi alanları ile seyreden bir psikiyatrik bozukluktur (Doğangün, 2008: 157–174).

**Geometrik şekiller:** Belirli bir alanı ve çevresi olan ölçülebilir iki boyutlu çokgenlere verilen isim.

**Görsel Sanatlar:** Resim heykel mimarlık gibi sanat alanlarını içine alan okul öncesinden yüksek öğrenime kadar her aşamadaki sanat eğitimiyle ilgili kuramsal ve uygulamalı çalışmaların genel adı (Buyurgan, S. ve Buyurgan, 2012: 2).

**Özel Eğitim:** Bireysel ve gelişim özellikleri akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren öğrenciler için tasarlanmış bireyin bağımsız yaşama olasılığını en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen eğitim hizmetlerinin bütünüdür (Avcıoğlu, 2013: 1).

## BÖLÜM 2

### 2. ALAN YAZIN

Bu bölümde sanat ve sanat eğitiminin amacı, özel eğitim, özel eğitimde sanat eğitimi ve otizm, geometri ve özel eğitim ders programlarında geometri, materyal tasarımı ve özel eğitimde materyal tasarımı, model olma yöntemi ve Wassily Kandinsky'e yönelik alan yazın yer almaktadır.

#### 2.1. Sanat ve Sanat Eğitimi

##### 2.2.1. Sanatın Tanımı ve İşlevi

Sanatın ne olduğuyla ilgili pek çok tanımlama yapılmaya çalışılsa da ortak bir sözlük kavramına ulaşılamamasıyla beraber sanat en genel hatlarıyla insanın yaratıcılığının ürünleri olarak tanımlanabilir (Keser, 2009: 292). Sanatı tanımlamaya çalışan bazı filozoflardan Kant sanatı 'oyun', Hegel ise 'ruhun madde içindeki görünümü' (Türkdoğan, 1981: 10). Aristo ise hocası olan Eflatunun aksine sanatçının insanlara doğru bilgiyi sunan hayatı tüm gerçekliğiyle açıklayan kişi olarak tanımlar. Gombrich'e göre esas olan sanat değil sanatçı ve ortaya çıkan eserdir ve Read'e göre sanat bilgiyi aktarır bilim, felsefe gibi insana dünyayı anlama fırsatı sunar (Özsoy, 2015: 21). Thomas Munro sanatı estetik yaşantılar yaratma amacıyla yeni arzular yaratma yeteneği olarak tanımlar (Sözen ve Tanyeli, 2016: 266).

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere sanat tanımı tıpkı sanat eseri gibi kişiye göre farklı ve öznel anlamlar taşımasıyla birlikte sanat ürünü geçmişten izler taşır ve insana ait kültürü, birikimi, yaşantıyı bilerek ya da bilmeyerek sonraki nesillere aktarır böylece sanat bir bilgi aktarım biçimi görevi görür. Bu bilgi aktarımının yanında sanat eğitimi estetik ve pratik düşünebilme, yaratıcılığını geliştirme, sorgulayıcı bir kimlik kazanma, entelektüel bir bakış açısı geliştirme, görme becerisinin gelişmesi, yaşadığı toplumun yargılarının farkına varma ve değer verme gibi farklı boyutlarda işlevlere sahiptir (Artut, 2020: 127).

##### 2.1.2. Sanat Eğitiminin Amacı

Artut'a göre sanat eğitimi almanın asıl amacı bireyi, entelektüel, duygusal açıdan geliştirerek kendi yetenekleri doğrultusunda duygu ve düşüncelerini anlatma isteği ya da biçimini şekillendirmektir. "Çağdaş insan" tanımını karşılayabilmek üzere yaşadığı toplumu anlayan, düşünüp sorgulayan sanat ve sanat ürünü hakkında yorum yapabilecek kadar birikime sahip dünya görüşü geniş yaratıcı bireyler yetiştirmeyi hedefler. Bu bağlamda sanat

eğitimi, artistik beceri kazanma, yaşadığı çevreyi tanıyıp çevresine karşı duyarlılık geliştirme, sorgulayan özgür fikirli bireyler olma amacı taşır (Artut, 2020: 127).

Çocuğun kendisini tanıma ve ifade edebilme ortamını yaratmada sanat eğitimi önem taşır. Kişisel gelişimde önemli rol oynayarak özgüvenli bir birey olma yolunda yardımcı olur. Sanat atölyesi dersleri çocuğa paylaşma, düzen, sanat malzemelerini kullanabilme ortamı yaratır. Kültür, tarih gibi kendi değerlerini tanıyıp sevdiren ve bunu yaratıcı fikirlerle geleceğe aktarmasına olanak sağlar (Buyurgan, S. ve Buyurgan, 2012: 11).

Sanat eğitiminin ilk hedeflerinden biri bireye yaşadığı çevreyi beş duyusuyla algılamayı öğretmektir. Bu durum insanın dünyayı anlayıp tekrar biçimlendirmesi için şarttır. Bakmak ve görmek, duymak ve işitmek, yoklamak ve duyumsamak arasında farkı anlamak yaratıcılığa uzanan yolda ilk adımdır (San, 2004: 216).

Erken yaşta sanat eğitimi alan çocuk yaşı ilerledikçe çevresinde gelişen ve değişen sanat olgularını anlar ve eleştirel bir tavır edinerek sanatta güzel olanı bilip aramaya yönelir böylelikle aktif olarak söz sahibi, eleştiren, yapıcı, hoşgörülü bireyler olarak toplumda yer edinir (Kırışoğlu, 2019: 53).

## **2.2. Özel Eğitim**

### **2.2.1. Özel Eğitimin Tanımı ve İlkeleri**

Özel eğitime gereksinim duyan bireylerin bağımsız yaşayabilmesini hedefleyen, kişiye özgü planlanan, sistemli olarak uygulanan öğretim hizmetlerinin tamamına özel eğitim denir (Eripek, 2005: 8).

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğin’de özel eğitim tanımı (Resmi Gazete; 28360 sayılı ve 2006 tarihli); “*Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yönetmelikleri, bu bireylerin tüm gelişim alanlarındaki özellikleri ile akademik disiplin alanlarındaki yeterliliklerine dayalı olarak uygun ortamlarda sürdürülen eğitim*” olarak yapılmıştır.

Özel eğitimle ilgili tanımlar ele alındığında bazı ortak tanımlara rastlarız. Özel eğitimin hedef öğrenci grubu, yaşlıtlarından farklı gelişim gösteren, fiziksel ve sosyal öğrenmelerinde farklılıklar bulunan öğrencilerdir ve bu öğrencilerin ihtiyacı olan yaşamsal becerileri kazanabilmeleri için özel eğitim ortamlarına ihtiyaçları vardır. Amacına uygun

yetiştirilmiş alanında uzman eğitimcilere ve bireyselleştirilmiş eğitim programlarının uygulanmasına ihtiyaç duyarlar. Bütün olarak bakıldığında özel eğitim ile ilgili kavramlar bu temel ihtiyaçları içerir (Arı, 2015: 36).

Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda özel eğitimin temel ilkeleri; özel eğitime erken yaşta başlanması, ihtiyacı olan tüm bireylerin yararlanabilmesi, hazırlanan eğitim planının yaşadığı çevreyle uyumunu artıracak biçimde ve akranlarıyla birlikte olacak şekilde tasarlanması ve ailenin eğitimin her sürecine dâhil olması şeklindedir (Günalay, 2008: 6–7).

### **2.2.2. Zihinsel Engelli Çocuklarda Sanat Eğitimi**

Yapılan araştırmalar sanat eğitimi yalnızca normal gelişim gösteren bireylerde değil zihinsel engeli olan bireylerin de gelişimine katkı sağladığını göstermiştir. Farklı nedenlerle algı düzeyleri gelişemeyen bireylerin bireysel farklılıkları dikkate alındığı sürece sanat eğitiminde istenen verimi sağlayabilir (Ünver, 2016: 23).

İletişim kurmanın önemli bir yolu olan Görsel Sanatlar Eğitimi ses ve sözcüğe gerek duymadan insanı tanımanın ya da kendini anlatmanın olanağını bireye sunmakla bireyin gelişimine olumlu katkılar sağlayarak öğrenmeyi basitleştirir. Bu sebeple engelli bireylerin eğitiminde sanat eğitimine önem verilmelidir (Turan, 2004: 73).

Millî Eğitim Bakanlığı (2018a) 'nın hazırlamış olduğu Görsel Sanatlar ve El Becerileri Dersi Öğretim Programıyla, dersin malzemelerini tanıyıp kullanmayı öğrenmesi, ince motor kasları ve el-göz koordinasyonunun gelişmesi, sanatı duygularını ifade aracı olarak kullanabilmesi davranışlarının kazanılmasını hedeflenmiştir.

Çağlar (1979), Resim-İş dersinin zihinsel engelli bireylere kazandıracığı davranışlar arasında; küçük ve büyük (ince ve kaba) kaslarının gelişmesi, renkleri tanıyıp ayırt edebilme, yaşadığı ortamı ya da duygu ve düşüncelerini resimle ifade edebilme, oran-orantı ilişkilerini kurabilme, başladığı işi bitirme ve başarı duygusunu tadabilme olarak sıralamıştır (1979: 420–430).

### **2.2.3. Otizm**

Yücesoy ve ark. (2016: 49)'na göre otizm spektrum bozukluğu gelişimsel bir bozukluktur. Dereceleri hafif düzeyden ağır düzeye ve belirtilerinde kişiden kişiye farklılık gösteren bir rahatsızlıktır. Üç yaşından itibaren belirtileri anlaşılabilir. Bu belirtiler diğer

bireylerle göz teması kuramama, iletişim bozukluğu, algılama, dil, sosyal davranış bozuklukları olarak adlandırılabilir.

Abalıya göre otizm en kısa tanımıyla” içe kapanık olma” durumudur. Bu durumun sebebi utanmak değil iletişim konusundaki yetersizliktir. Otizm ile tanılanmış bireyde şu üç belirti gözlemlenebilir; iletişim bozukluğu, sosyal etkileşim bozukluğu, her zaman aynı ortamda kalma isteği ve tekrarlı hareketler (Abalı, 2018: 14).

Otistik çocuk, çevresinde kimse yokmuş gibi davranır; ismiyle çağırılmasına tepki vermez, sorulara cevap vermez, duysa da duymuyor gibi davranır. Genellikle kendisiyle kalmak ister. Sarılmaktan, ilgiden hoşlanmaz. İfadesiz ve duygusuz bir görünüşleri vardır, duygusal tepkilerini göstermezler. Işık ses kokulara karşı aşırı hassasiyet gösterirler. Motor becerileri zayıftır çoğunlukla konuşmaz fakat konuştuğu zaman tekrar eden konuşmaları saatlerce yapabilirler (Özbey, 2005: 14).

### **2.3. Geometri Öğretimi**

#### **2.3.1. Geometri Öğretimi ve Özel Eğitim Matematik Programında Geometri**

Jean Piaget’in çalışmalarında özellikle üzerinde durduğu kavramlar olan uzamsal ve geometrik düşünme ile ortaya koyduğu yaklaşımda dört evre; duyuşal motor, işlem öncesi, somut işlemler ve soyut işlemler evreleridir. Çocuk geometrik düşünme gelişimini bu evrelere göre tamamlar ve aynı zamanda fiziksel çevre, dil ve semboller, zihin gelişimde önemli rol oynar (Altun, 2008: 265).

Geometri öğretiminin amacı doğrudan günlük yaşamda karşılaşılan geometrik kavramlarla bağlantılıdır. Geometri eğitimi verilirken anlatılan kavramlar bireyde alışık olduğu zihinsel imajlarla bağlantılı öğrenme fırsatı sunar. İki boyutlu kavramlardan üç boyutlu olanlara geçerken zihin geçmişte var olan imajlardan dolayı daha kolay fikir yürütür (Olkun, Sinan ve Uçar, 2003: 202).

Milli eğitimin hazırladığı ilköğretim geometri programında şekiller ve cisimler görsel biçimlerine göre gruplandırılarak isimlendirilmişlerdir. Bu programda ilkokula kadar esas olan geometrik şeklin hangi gruba ait olduğunu kavraması, şeklin özelliklerini bilmesi, şekli inşa etmesi, çizmesi, çevresiyle ilişkilendirmesi istenir. Programın ortaokul kısmında ise ilkokulda öğrendiği kavramlara yeni kavramlar eklenerek genişletilmiş konular sunulmuştur. Uzay kavramını geliştirmek ve geometrik şekiller arasındaki ilişkileri öğrenmek esastır. Geometrik cisimler, boyutları temel alınarak sınıflandırılmış, geometri derslerinde öğrenilen

bilgilerin sırasıyla; görsel, analitik, tümevarımlı ve çıkarımsal olarak bir düzen içinde türetilmelerine önem verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018).

Orta-ağır zihinsel engeli ve otizm spektrum bozukluğu olan öğrenciler için hazırlanmış 1. ve 2. kademe matematik dersi öğretim programında iki boyutlu geometrik şekiller ele alınmıştır. Birinci kademe için geometrik cisimlerin şekil, boyut ve isimleri üzerinde durulmuştur. İkinci kademedeyse iki boyutlu geometrik şekillerin özelliklerini ayırt etmesi beklenir. Geometrik şekillerin kenar, köşe, yüzey sayıları kavraması beklenir (Bakanlığı, 2018b).

## **2.4. Materyal Tasarımı**

### **2.4.1. Özel Eğitimde Materyal Tasarımı ve İşlevi**

Öğretim süreci planlanırken materyal seçimi etkili bir eğitim ortamı ve konunun daha kolay anlaşılması için önemlidir. Bir eğitim materyali hazırlanırken hedef, yöntem ve öğrenci özellikleri, eğitim ortamı, zaman, maliyet düşünülmelidir (Uşun, 2000: 3–4).

Öğretim materyallerinin tasarımı ve kullanımı kalıcı bilgiyi sağlamasında önemli rol oynasa da bir ders materyali doğru biçimde tasarlanmamışsa öğrenme de sınırlı olur. Diğer taraftan iyi tasarlanmış bir öğretim materyali kolayca zihinde yer edinirken, gerekli olduğu yerlerde tekrar hatırlanıp kullanılır (Arı, 2015: 36).

Her bir ders ve konu için farklı eğitim ortamlarına ihtiyaç duyulmasının yanı sıra sınıfın yapısı, öğretmen niteliği, öğretim materyalleri açısından zengin eğitsel ortamın oluşturulması öğrenmenin kalıcı olması bakımından oldukça önemlidir. Öğretme etkinliği ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenme daha kalıcı izli olur, geç unutulur (Kaya, 2006: 28).

Öğrenme işi en başta göz ve kulakla gerçekleşir fakat ne kadar çok duyu organı bu işe dâhil edilirse o kadar kalıcı öğrenme sağlanır ve denilebilir ki somut materyaller bilgiyi iletmenin farklı ve eğlenceli bir yoludur. “İnsan okuduğunun %10’ unu, işittiğinin %20’ sini, gördüğünün %30’ unu, hem görüp hem söylediklerinin %70’ ini, hem yapıp hem söylediklerinin ise %90’ ını hatırlayabilmektedir” (Yalın, 2003: 82).

Öğretim materyali öğrenme sürecinde bilgiyi taşıyan öğedir ve öğrenme sürecinin etkili olmasında materyal önemli katkı sağlar. Doğru materyalin seçimi beklentiyi tam olarak

karşılayabilecek materyal bulunması eğer olanak yoksa sınıf ortamında geliştirilmesi öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleşmesi açısından faydalıdır (Çelik, 2009: 29–66).

Yıldırım (1996: 89–94)' a göre öğretim materyali rastgele hazırlanmamalıdır ve tasarım sırasında izlenmesi gereken bir yol vardır. Nitelikli bir materyal tasarımı için uyulması gereken ilkeler şöyle özetlenebilir; Materyal, basit, sade ve anlaşılır olmalı, dersin hedef ve amaçlarına uygun seçilmeli, gereksiz ayrıntılar içermemeli, öğrencinin yaş grubuna uygun olmalı, öğrencinin kullanabileceği düzeyde basit oluşturulmalı, güncellenebilir ve geliştirilebilir olmalıdır.

Eğitim faaliyetlerinde somut örnekler vermek ve bu etkinliklerde görsel, işitsel etkinliklere yer vermenin önemli bir sebebi zihinsel engelli öğrencilerin dikkat sürelerinin kısa olması ve algılamada sorunlar yaşamalarıdır (Özak, 2008: 5).

Zihinsel yetersizliği olan her öğrencinin öğrenme şekli ve öğrenme ihtiyacı, öğrenme süresinin farklı olması durumu göz önünde tutularak ders materyalleri hazırlanmalıdır. Ders materyalleri öğretmenlerin işlerini kolaylaştırır ve onların öğrencileriyle verimli ders etkinlikleri yapmalarına olanak tanır. Örneğin özel eğitimde sadece kırmızı kavramını öğretebilmek için 50'ye yakın ders materyali kullanılır (Özbey, 2012: 65).

Otizimli öğrencilerin zihinleri diğer zihinsel engelli bireylere göre farklı çalışmasından dolayı öğrenim stilleri farklı olacaktır. Özellikle otizimli bireylerin eğitiminde eğitim materyallerin doğru seçimi önemlidir. Örneğin bazı otizimli bireyler görsel materyallerin daha baskın olduğu materyallerle daha kolay öğrenirken bazı otizimli bireyler ise dokunarak öğrenmeyi tercih edebilirler (Yılmaz, Yasinve Kahraman, 2023: 374–391).

Korkmaz (B. Korkmaz, 2017: 39)'a göre otizimli öğrencilerin el becerilerinde yaşlılarına göre gerilik vardır. Makas tutabilme, düğmelerini ilikleme gibi ince motor kasları becerileri zayıftır ancak yüksek işlevli otizmliler piyano çalma konusunda üstün bir yetenek sergileyebilirler.

## **2.5. Model Olma Yöntemi**

Model olma, bir becerinin öğretilmesinde her aşamanın yapılarak gösterilmesi ve gözlem sonucu bireyin taklit ederek öğrenmesi sürecidir (Odluyurt, 2013: 536–540). Gözlemleyerek öğrenmenin iki yolu olan model olma ve taklit etme birbirlerini tamamlayan süreçlerdir. Bu süreçte öncelikle öğreten kişi model davranışı sergiler, gözlemleyen kişi

davranışı taklit eder ve süreç tamamlanır (Charlop-Christy, Marjorie H. , Freeman, 2000: 537–552).

Normal gelişim gösteren tüm bireyler için taklit becerilerin gelişmesi işlevsel beceriler oluşturmada önemli rol oynar. Her birey çevresini gözlemleyerek pek çok yaşamsal beceriyi öğrenebilir. Otizimli bireylerde taklit becerisi sosyal etkileşimleri yetersiz olduğundan sınırlıdır. Fakat iyi tasarlanmış bir ders etkinliğinde eyleme model olunmasının hemen ardından otizimli öğrenciye tekrar etmesi için yönergeler sunulduğunda taklit etmekte zorlanmaz. Otizimli bireylerde erken çocukluktan başlayarak taklit becerilerinin öğretilmesi sosyal öğrenme becerilerinin gelişimine katkı sağlar (Diken, İbrahim ve Bakkaloğlu, 2020: 214).

## **2.6. Kandinsky**

Wassily Kandinsky (1866-1944) çocuk yaşta hem piyano hem viyolonsel çalmış, erken yaşta resimler yapmaya başlamıştır (Thompson, 2014: 130). 1895’de Monet’in “Haystack” (saman balyaları) adlı eserinin etkisiyle hukuk kariyerini yarıda bırakıp sanatçı olmak amacıyla Münih’e giderek o dönem Art Nouvea ekolünün Almanya’daki muadili olan Jugendstil’e katılarak soyutlamaya yönelen bir tarzın içinde yer almıştır (Kandinsky, 2020: 9–12).

1907-1908 yılları arasında Paris’te Fovist ressamların sergilerinden edindiği izlenimle, 1908de Münih’e geri dönerek Fovist renkleri Rus resim sanatının gelenekleriyle harmanlayarak dışavurumcu peyzaj resimleri yapmaya başlamıştır (Rapelli, 2001: 102).

Bir süre Münihte kendi tarzına yakın bulduğu sanatçılarla birlikte çalışsa da bazı fikir ayrılıklarından sonra Franz Marc ile birlikte yirminci yüzyıla damgasını vuracak olan Der BlaueReiter’i (Mavi Süvari) kurmuştur ve grup 1911 yılında bir almanak (yıllık) yayınlayarak ortaçağa ait, ilksel, çocuksu eserler ile birlikte müzikle ilgili makalelerle sanatsal tarzını ortaya koymuştur. Aynı zaman dilimi içerisinde yazdığı “sanatta ruhsallık üzerine” adlı kitabında aslında çocukluğundan beri bağdaştırdığı resim ve müzik arasındaki uyumu anlatmış, sanatçının “işsel ihtiyaç” tanımını aktarmıştır.1910-1914 yılları arasında formsuz ve renk odaklı soyut çalışmaları yaratıcılığının zirvesi olmuştur (Kandinsky, 2020: 9–16).

Der BlaueReiter (Mavi Süvari) sanatçıları “huzursuzluk” ve “gerçeği arayışı” sanatı olarak ifade ettikleri bir tavırla soyutlamayı kullanarak dışavurumcu akımın doğmasına sebep olmuşlardır. Dışavurumcu sanatçılar abartılı renkler, çizgiler, soyut figürler aracılığıyla insan

duygularının renk ve figürle dışa vurulabileceğini göstermiş, geleneksel kuralları yıkıp biçimi bozarak sanatçının duygularını ön plana çıkarmışlardır (Little, 2004: 104).

1921 yılında Walter Gropius'un davetiyle Almanya'da kurulan Bauhause okulunda ders vermek için Almanya Weimar'a davet edilmiştir. 1922-1925 yılları arasında Bauhause'da biçim kuramı üzerine dersler vermiştir (Rapelli, 2001: 102). Bauhause; Birinci Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinin ardından endüstriyel üretimi sanat aracılığıyla yapmayı, başka bir açıdan mimarlık ve sanatı bir araya getirmeyi hedefleyen ve üretim amacı güden bir okuldur (Budumlu, 2018: 322–329).

Kandinsky temel sanat eğitimi dersleri verdiği bu okulda 1925'ten sonra resimlerinde kullandığı renk ve biçim arasındaki ilişkiyi anlatırken çalışmalarının yaşadığı dönemi yansıtmadığına karar verip bir kompozisyon kuramı geliştirerek bu içe dönük ruhsal biçimlerden vazgeçip daha dışa dönük planlı geometrik biçimler üzerinde çalışmaya başlamıştır (Lynton, 2015: 280–283).

Turani (2010: 600)'ye göre Kandinsky 1922-1933 yılları arasındaki çalışmalarında üçgen, dörtgen, çember biçimlerini olduğunu bu biçimlerin var olduğundan başka bir anlam taşımadığını çemberi yalnızca bir çember olarak görmelerini istediğini ifade etmiştir.

Kandinsky sanat ürünlerinde git gide çizgi, nokta ve düzlem üzerine yoğunlaştığı dönemde sanat eserinde matematik, geometri ve kompozisyona önem verir. Bu yönelim eserlerinde daire formunun resimde kusursuz bir başrol oynamasına neden olur. Her geometrik şekil hesaplanarak yerini alır (Kandinsky, 2020: 15).

Sinestezi yeteneğine sahip olan insanlar rengin tadını alabilir, müziğin rengini görür ve bir mevsime kişilik özellikleri verebilirler. Kandinsky'nin sinestezi yeteneği de bir duyusu başka bir duyusunu harekete geçirebiliyordu. Pek çok kez renk ve sesleri birbirlerinden ayırt edemez. Wagner'in operasını dinlerken renkler zihninde ve gözlerinde canlanır (Kandinsky, 1981: 25).

Gombrich Sanatın Öyküsü adlı kitabında; Kandinsky'e göre müziğin renkler üzerinde yarattığı duyguya dikkat çekerek, canlı bir kırmızının boru sesi kadar yüksek bir ses gibi bizi etkileyebileceğini ve renklerin insan ruhu üzerinde ruhsal bir etkisinin olduğundan bahsetmiştir (Gombrich, 2009: 570).

Bu tezin esas öğelerinden biri olan geometrik şekiller soyut kavramlardır ve öğretilirken mutlaka somutlaştırılarak verilmesi bilgiyi daha anlaşılır ve kalıcı kılar (Enç, 2005: 109). Wassily Kandinsky eserlerinin geometrik şekillerden oluşması, sinestezi yoluyla müzik notalarının zihninde renklere ve şekillere dönüşmesi, geometrik şekillerle kurduğu etkili kompozisyonlar bu tez için hazırlanan ders materyallerine ilham kaynağı olmuştur.

## 2.7. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Aksu (2011), “Zihinsel Engelli Çocuklarda Görsel Sanatlar Eğitiminin Motor Beceri Gelişimine Katkısı” isimli tez çalışmasında, görsel sanatlar eğitiminin ilköğretim 1. kademedeki eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin motor beceri gelişimine katkısı ele alınmıştır. Araştırmanın sonucuna göre; araştırmaya dâhil olan öğretmenlerin geneli görsel sanatlar eğitiminin, zihinsel engelli bireyler için etkili ve gerekli olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Öğretmenler görsel sanatlar dersinin, motor becerilerin gelişiminde yararlı olduğu ve el-göz koordinasyonunu geliştirdiğini söylemişlerdir.

Özçekici (2019) araştırmasında otizmlili bireylerin grafiksel şekilleri tanıyıp tanımadığı ve algı düzeylerini incelemiştir. Bu çalışma için mandala boyama etkinliğini kullanmış süreç içinde şekilleri tanınması, düzenli boyama yapması ve dikkat konuları üzerinde durup istatistiksel bir değerlendirmeye tabi tutmuştur. 100 adet deneğin katıldığı çalışmanın neticesinde denekler; “Geometrik şekil nedir?” kavramını %85 kazanmış ve uygulamadan bir ay sonra % 80 muhafaza etmişlerdir.

Çağlayan (2014) araştırmasında zihinsel engelli bireylerin eğitiminde görsel sanatlar dersinin yeri ve önemine ilişkin alan yazında yer alan görüşleri belirlenmeyi hedeflemiştir. Yapılan bu tezde genel tarama modeli kullanılmış ve öğretmen deneyimleriyle birleştirilerek sonuca ulaşılmıştır. İncelenen araştırmalar sonucunda görsel sanatlar dersi ile engelli bireylerin bilişsel duyuşsal ve psiko-motor gelişimleri istendik yönde değiştiği görülmüş ve bu ders ile yapılan çalışmalar esnasında bireyin mutlu heyecanlı ve derse istekli bir şekilde katılım gösterdiği anlaşılmıştır.

Horzum (2017) çalışmasında görme engelli bireylerin geometri öğretimi için tasarlanan bir materyal geliştirmiştir. Çalışmasındaki amacı görme engelli bireylerin geometrik kavramları öğrenebilecekleri bir materyal ortaya koymak olarak tanımlamıştır. Herkesin bulabileceği malzemelerle yaptığı “geometri kafesi” ismini verdiği materyalle 8 adet ikizkenar üçgen ve bu üçgenlerin kombinasyonları olarak kullanılabilceğini dile getirmiştir.

Bu materyal ile görme engelliler iki boyutlu ve üç boyutlu geometrik şekil ve kavramlarını dokunarak algılama fırsatını yakalayabileceklerdir. Geometri problemleri çözümlenirken kullanılan parça-bütün ilişkilerini görme engellilerin de anlamalarını, boyut kavramını algılamalarını sağlayabilecektir.

Erişti, Fırat, İzmirli, Ceylan (2017) araştırmalarında 2009-2011 yılları arasında Otistik Çocuklar Eğitim Merkezinde (OÇEM) öğrenim gören yaşları 5-7 arası dört OSB’li çocuğun odaklanma problemini gözlemlemiş ve bu duruma çözüm getirebilmek amacıyla bir görsel dikkat odaklı oyun tasarımı geliştirmişlerdir. Araştırma süreci içinde öğretmenlerden dönütler alarak toplam beş etkinlik ile eğitsel oyun tasarımı yapılmıştır. Bilgisayar oyunları, otizmli çocukların ilgilerini uzun süreli canlı tutmakta ve pek çok becerilerinin daha kolay kazandırılmasını sağlamaktadır çıkarımına varılmıştır.

Bolu (2010) “Zihinsel Engelli Çocukların Gelişiminde Sanat Eğitimi Derslerinin Katkısı” isimli çalışmasında; zihinsel engelli bireylere görsel sanatlar derslerinin nasıl verilmesi gerektiği üzerinde durmuş ve bu dersin bireyler üzerinde akademik, bilişsel ve psiko-motor gelişimlerine nasıl katkılar sağladığını araştırmıştır. Araştırma dâhilinde, zihinsel engelli bireylerle yapılabilecek sanat eğitimi derslerine ait konu ve teknikler sunulmuştur. Bu konulardan yola çıkarak oluşturduğu on adet etkinliği rehabilitasyon merkezinde eğitimi süren zihinsel engelli öğrencilerle grup eğitimi şeklinde uygulanmış ve gözlenmiştir. Gözlemleri sonucunda oyun şeklinde oluşturduğu sanatsal etkinliklerin zihinsel engelli bireylerde pek çok beceri ve gelişim alanını olumlu yönde geliştirdiği ve grup halinde çalışmanın sanat gelişimleri için faydalı olduğunu belirtmiştir.

## BÖLÜM 3

### 3. YÖNTEM

Bu araştırmada, görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmliler için üç boyutlu geometrik Şekilleri öğrenmesine ve kalıcılığına etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir. Birbirinden farklı ders etkinliğinden oluşan bu bağımsız değişkenlerin etkinliğini incelemek amacıyla tek denekli araştırma yöntemlerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın sonunda katılımcının velisine yarı yapılandırılmış bir görüşme formu uygulanmıştır. Görüşme soruları hazırlanırken nitel araştırma konusunda uzman bir akademisyenden yardım alınmıştır. Görüşme sırasında ses kaydı alınmış ve daha sonra bu kayıtlar yazıya dökülmüştür. Kayıtlar betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma için seçilen tek-denekli araştırma; araştırmaya katılan her bir katılımcının kendi içinde değerlendirilmesinden dolayı tek-denekli ismini almıştır. Bu araştırma modelinde bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki neden-sonuç ilişkisini tek bir denek üzerinde araştırılabilir (Kırcaali-İftar, Gönül ve Tekin, 2023: 17).

Tek-denekli araştırmalar başlama düzeyi evresi ve uygulama evresi olarak iki deneysel evreden oluşur ve doğrudan kayıt teknikleriyle sürekli veriler toplanır. Toplanan veriler güvenilirlik analizi yapılarak doğruluk kazanır (Kırcaali-İftar, Gönül ve Tekin, 2023: 17).

Araştırmada otizmliler için üç boyutlu geometrik Şekilleri öğrenmesine ve kalıcılığına etkisinde görsel sanatlar dersi etkinliklerinin etkililiklerini karşılaştırmak üzere dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Dönüşümlü uygulamalar modeli iki ya da daha fazla yöntemin, aynı bağımlı değişken üzerindeki etkisini araştırmak üzere uygulanan yöntemdir (Kırcaali-İftar, Gönül Tekin, 1997: 117).

#### 3.2. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, çalışmaya katılan Otizm spektrum bozukluğu gösteren öğrencinin geometrik Şekilleri öğrenmesi durumudur.

#### 3.3. Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni görsel sanatlar dersi kapsamında yapılan ders uygulamalarıdır.

### 3.4. Araştırmanın Katılımcıları

Bir probleme cevap aranmasıyla ilgili olan bütün insanların oluşturduğu çalışma grubuna araştırmanın evreni denir. Araştırmalarda evrenin tamamına ulaşılamayacağından evreni temsil edecek bir kişiyle çalışma yapılmıştır. Bu araştırmanın evreni Konya ili Sarayönü ilçesinde Gazi ortaokulu özel eğitim sınıfında bulunan otizm teşhisi konulmuş 5. sınıf öğrencisidir.

Araştırma için öğrencinin belirlenmesinde şu ölçütler göz önünde bulundurulmuştur:

- Otizm tanısı almış olmak,
- Ailenin çalışmaya izin vermiş olması,
- Araştırma için ön koşul becerilere sahip olması,
- Üç boyutlu geometrik şekilleri bilmiyor olması.

Araştırma için ilçe içinde bulunan özel eğitim sınıflarında eğitim gören öğrencilerin öğretmenleriyle görüşülmüş ve onların yönlendirmesiyle öğrencilerin belirlenmesinde yukarıda belirtilen koşulların tamamını gösterebilecek öğrenciler aranmıştır. İlçe içinde bir tane öğrenci bu özellikleri göstermiştir. Ailesinden “Veli Onay Formu” imzası alınarak çalışmaya başlanmıştır. Ailesinden katılım onayı alınan öğrenciye ön koşul becerisi kontrol listesi uygulanmıştır.

Araştırma için öğrencide aranan ön koşul beceriler:

- En az beş dakika etkinliğe dikkatini verebilme,
- Sorulan sorulara cevap verebilme,
- Eylem gerektiren yönergeleri yerine getirebilme.

Değerlendirmeler sonucunda ön koşul becerilere sahip bir adet öğrenci seçilebilmiştir. Öğrenci 12 yaşında kız öğrencidir. Otizm tanısı iki buçuk yaşında konulmuştur. Alıcı dil becerilerine sahip, verilen yönergeleri yerine getirebilmektedir.

#### 3.4.1. Uygulamacı Gözlemci

Araştırma uygulamacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulamacı Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Görsel Sanatlar Öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Araştırmanın gözlemcisi uygulama yapılan öğrencinin sınıf öğretmeni Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Özel Eğitim Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

### **3.4.2. Aile ve Sınıf Öğretmeni**

Araştırmanın sosyal geçerlilik verilerini elde edebilmek için araştırma katılımcısı otizm spektrum tanılı öğrencinin ailesi ve sınıf öğretmeni görüşlerini paylaşarak çalışmaya dâhil edilmişlerdir.

### **3.5. Araştırma Ortamı**

Araştırma uygulama çalışmaları Sarayönü Gazi Ortaokulu özel eğitim sınıfında yapılmıştır. Sınıf içinde öğrenci sırası ve masası, öğretmen masası ve beyaz tahta bulunmaktadır. Ders ortamının video kayda alınması için bir adet tripod yer almaktadır, cep telefonu ile kayıtlar tutulmuş ayrıca fotoğraflar çekilmiş ve tüm bu kayıtlar 1 terabaytlık bellekte saklanmıştır.

### **3.6. Araç-Gereçler**

Araştırma için kullanılan tüm araç ve gereçler uygulamacı tarafından sağlanmış ve derslerden önce sınıf ortamında hazır bulundurulmuştur. Kullanılan her gereç etkinlik planları uygulamaları içinde ayrıntılı verilmiştir.

### **3.7. Uygulama Süreci**

#### **3.7.1. Öğretim Öncesi Oturumları**

Tekin-İftar'a göre dönüşümlü uygulamalar modelinde öğretim öncesi başlama düzeyi oturumlarının yapılması zorunlu değilse de katılımcının bağımlı değişkeni sergilemeye yönelik performansının ortaya konulması açısından verilerin toplanması tavsiye edilir (2023: 319). Araştırmanın öğretim oturumları bölümüne geçmeden önce katılımcının bağımlı değişkene yönelik mevcut düzeyini belirlemek için başlama düzeyi oturumları uygulanmıştır. Üç oturum art arda kararlı veri elde edilmesinin ardından öğretim oturumlarına geçilmiştir.

#### **3.7.2. Öğretim Oturumları**

Uygulama sürecinde kullanılan etkinlik planları zihinsel engelli çocuğun seviyesi göz önünde bulundurularak hazırlanmış ayrıntılı ders planlarını içermektedir. Bu planlar dersin ayrıntılı materyaller, kazanımlar, kullanılan yöntemler gibi kılavuz bilgiler içerir. Etkinlik planları şu şekildedir.

##### **3.7.2.1. Etkinlik Planı 1: İğne İplik**

Kazanımlar: Parçadan bütüne gidebilir, dikme yöntemini kavrar, uygular, yapıştırma tekniğini uygular, geometrik şeklin ne olduğunu bilir.

Yöntemler: Model olma, anlatım, örnek gösterim ve uygulama

Teknikler: Dikme tekniği, parçayı bütüne çevirme, yapıştırma

Araç-Gereçler: Eva kağıdı, iplik, plastik iğne, yapıştırıcı, renkli çıktısı alınmış Kandinsky resimleri

### **a. Derse Hazırlık**

Öğretmen ders öncesinde renkli eva kâğıtları, iplik, plastik iğne ve yapıştırıcı materyali hazırlayıp beraberinde getirmelidir. Kandinsky resmine göre oluşturulması gereken geometrik şeklin renkli çıktısı alınmalı ve hazır edilmeli ve etkinliğe göre eva kâğıdı üzerindeki dikiş noktası önceden delinerek derse hazırlık aşaması tamamlanmalıdır.

### **b. Uygulama**

Birinci aşamada, üç boyutlu geometrik şeklin eva kâğıdı üzerinde nasıl dikileceği öğrenciye araştırmacı tarafından gösterilir ve Kandinsky resmine göre geometrik şeklin aynı renkte ve üç boyutlu olması gerektiği anlatılır. Olası kazaya karşı uygulamada kesici ve delici materyal kullanılmamalı, dikiş iğnesi plastik ve kalın uçlu olmalı, karışıklığı önlemek için kalın ipler kullanılmalıdır. Dikme işleminde eva üzerinde büyük delikler araştırmacı tarafından açılarak öğrencinin zorlanmadan delikten ipleri geçmesi sağlanmalıdır. Dikim işlemindeki sıralama anlatılmalı ve uygulama da çocuk dikkatli gözlemlenerek doğru dikmesi sağlanmalıdır. Oluşturulan geometrik şekil Kandinsky resmindeki şekille eşleştirilip yapıştırılarak örtüşmesi sağlanmalıdır. Uygulama sonunda oluşturulan resim masa üzerinde kurutulmalıdır.

### **c. Ders Süreci**

Öncelikle ders başlamadan sınıf tahtasına üç boyutlu geometrik şekiller çizilmiş ve altına isimleri yazılmıştır. Bu görseller yapılacak olan etkinlikle ilgili öğrenciye ipucu vermiştir. Kandinsky resimlerinden seçilen bir resim büyük boyutlu bir resim defterine çizilerek etkinliğin eşleştirme bölümü için hazırlanmıştır. Eva kağıtlarına üç boyutlu olacak şekilde biçim verilmiş ve birleşme yerleri daha sağlam olması açısından ince bir iple dikilmiştir.

Geometrik şekillerin kalın bir iple dikilerek birleşecek olan yerlerine iğnenin ve ipliğin kolay geçmesi için delikler açılmıştır. Çıktısı alınan renkli Kandinsky resimleri üzerinde öğrenciyle birlikte tek tek konuşulmuştur. Resimler incelenirken renkleri, şekilleri üzerinde durulmuştur. Öğretmenin seçip daha büyük bir resim kâğıdına aktardığı Kandinsky resmini eva kâğıtlarıyla üç boyutlu hale getireceğimiz öğrenciye söylenmiştir. Öğrenci üç boyutlu şekillere bakınca henüz bilmediği için şekillerin iki boyutlu hallerine benzetmiş ve yanlış isimlendirmiştir.

Eva kâğıtlarıyla hazırlanmış şekiller tek tek öğrenciye gösterilmiş ve dokunması istenmiştir. Dikiş için yetecek kadar iplik kesilerek iğneye geçirilerek ve öğrenciye dikiş işleminin nasıl yapılacağı anlatılmıştır. Şekillere boyut verilerek dikerken öğrenciye yardım edilmiş ve yönlendirilmiştir. Her bir şekil tamamlandıktan sonra üzerine keçeli kalemle şeklin adı yazılmıştır. Hazırlanan bu şekillerin kaç köşeli olduğu, kaç kenarının bulunduğu birlikte sayılmıştır. Öğrenciden üzerine ismi yazılan her şeklin tahtadaki çizili haliyle eşleştirmesi istenmiş ve öğrenci kolaylıkla tüm eşleştirmeleri yapmıştır.

Son aşamada masanın üzerine koyulan Kandinsky resmindeki iki boyutlu şekillerin üzerine eva kâğıtlarından elde ettiğimiz üç boyutlu şekilleri eşleştirerek yerleştirmesi istenmiştir. Bu işlem öğrencinin zihninde var olan iki boyutlu geometrik şekillerin üç boyutlu geometrik şekillere geçiş aşamasını daha anlaşılır duruma getirmiş ve kavramasını kolaylaştırmıştır. Elde edilen şekillerin üzerine isimleri yazılmıştır. Öğrenciden geometrik şekillerin kenar ve köşe sayılarını sayması istenmiştir.



Şekil 1. İğne iplik etkinliği

### 3.7.2.2. Etkinlik Planı 2: Çamura Şekil Ver

Kazanımlar: Hamuru yoğurabilir, hamura şekil verebilir, hamura geometrik şekillerin görünümünü verebilir, oluşturduğu şekilleri birleştirip özgün bir çalışma ortaya çıkarabilir, şekil verdiği geometrik şekilleri boyayabilir.

Yöntemler: Model olma, Anlatım, Örnek gösterim ve uygulama

Teknikler: Heykel yapma, çamura şekil verme

Araç-Gereçler: Şekil alabilecek hamur veya kil malzeme, fırça ahşap veya taş oyma takımları vs. Değişik ahşap türde kürdan, ahşap şişler vb. kuru boya, sulu boya, pastel boya, fırça vb. güncel sanat malzemeleri olarak akrilik kalem, sulu boya kalemi, renkli çıktısı alınmış Kandinsky resimleri

#### a. Derse Hazırlık

Uygulama öncesi öğretmen muşambayla kaplanmış masa üzerine kil, çamur boya materyali hazırlamalı ve çevreyi temiz tutacak önlemi almalıdır. Şekil vermede olası yaralanmaya karşı kesici ve delici araç ve gereçler kullanılmamalı ve öğretmen tarafından doğru materyal seçilerek masa üzerine yerleştirilmelidir.

#### b. Uygulama

Öğretmen kendisinin ders öncesi yaptığı çalışmayı öğrenciye göstererek anlatır. Anlatırken üç boyutlu geometrik şekillere ve isimlerine vurgu yapar. Burada amaç görerek, dokunarak, hissederek üç boyutlu geometrik şekilleri kavramaktır.

Uygulama aşamasında temizlik önlemi olarak büyük boy çöp poşetleri bir kenarından kesilerek masaya bant yardımıyla sabitlenir. Hamurun şekil verirken hemen kurumaması için hamur parçalar halinde öğrenciye verilmelidir. Şeklin gerektirdiği kadar hamurlar kesilip öğrenciye verilmelidir ve her bir şekli koyabileceği bir karton parçası ya da kutu verilerek yapılan şekiller içine konup daha sonra kurumaması için bırakılabilir.

Uygulama esnasında öğrencinin etkinliğe katılması ve olabildiği kadar üç boyutlu şekillendirmeler yapması önemsenmelidir. Üç boyutlu geometrik şekilleri taklit edebilmesinin yanı sıra bu şekilleri dokunarak hissederek öğrenmesi önemli olup ders sonunda yaptığı bu şekilleri Kandinsky resimlerine benzer biçimde bir araya getirmesi istenir. Oluşacak heykel

kendi tasarımı olmalıdır ve hangi şekli ya da rengi nereye koyacağına kendisi karar vermelidir. Yaptığı çalışma iyi ya da kötü olarak değerlendirilmemeli aksine desteklenmeli ve başardığı konusunda yüreklendirilmelidir.

### c. Ders Süreci

Otizm hastalığının etkilerinden bir tanesi de hastanın alıştığı ortamların dışına çıkmakta zorlanmasıdır. Otizm tanısı almış çocuğun takıntılı davranışları; kişisel ritüellerinin olması, aynılığı korumak isteme, değişik nesnelere bağlılık, farklılık ve geçişlerde güçlük yaşama şeklindedir (Neitzel, 2010: 247–255).

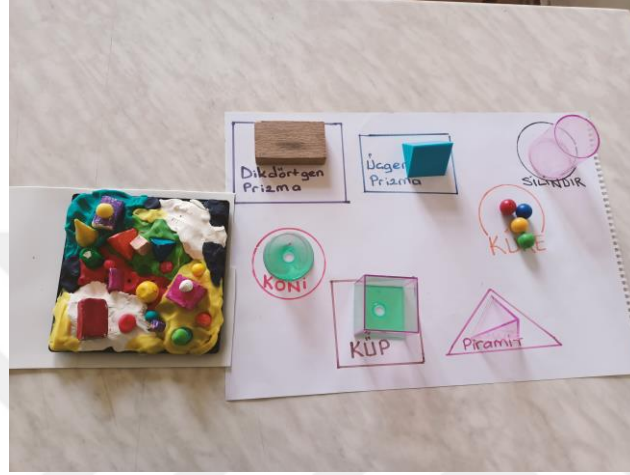
Öğrenci etkinlik için hazırlanan sınıfta ders yapmak istemediği için kendi sınıfında çalışma ortamı oluşturulmuştur. Tahtaya üç boyutlu geometrik şekiller çizilip altına isimleri yazılmıştır.

Matematik ders materyalleri olan ve avuç içine sığacak büyüklükteki üç boyutlu geometrik şekiller boş bir defter sayfasına yerleştirilmiştir. Her bir şeklin altına kâğıt üzerinde adı yazılmıştır. Bunun amacı etkinlik sırasında yapılan geometrik şekiller ile eşleştirme yaparak öğrenmesidir.

Etkinliğin yapılacağı masa kirlenmemesi için poşetle kaplanmıştır ve öğretmen tarafından etkinlik için farklı renklerde oyun hamurları, şekil verebilmek için kesici, şekil verici malzemeler, hazır kil masaya koyulmuştur. Öğretmen derse gelmeden önce tüm geometrik şekilleri kil hamur ile şekillendirmiş ve boyamıştır. Kuruyan bu şekiller öğrenciye gösterilmiş ve yapılacak etkinlik hakkında ön bilgi verilerek öğrenciden istediği renkte hamur parçası alması istenmiş, biçim verirken öğretmen yardım etmiştir. Kesim yapılacak yerlerde maket bıçağı güvenlik açısından sadece öğretmen tarafından kullanılmıştır. Hamura şekillendirilirken “Bu hangi renk?” ya da “Bu şekil kaç köşeli?” gibi sorularla öğrencinin şekilleri kavraması sağlanmıştır. Biçimlendirilen her şekil önceden hazırlanan kâğıt üzerinde adı yazılı ders materyalleriyle eşleştirilmesi istenmiştir. Aynı şekilde tahtaya dersten önce çizilen üç boyutlu geometrik şekillerle kendi biçimlendirdiği geometrik şekilleri karşılaştırması istenmiştir. Öğrenciden geometrik şekillerin kenar ve köşe sayılarını sayması istenmiştir.

Kuruyan hamurlar bir zemin üzerine yerleştirilmiştir. Bu zemin çıkıntıları olan plastik kare şeklinde atık malzemedir. Bu malzemenin kullanılma nedeni üzerine yerleştirilen hamur

ve kil şeklin sabit kalmasını sağlamaktır. Böylelikle birlikte incelenen Kandinsky resimleri gibi bir düzenleme yaparak üç boyutlu rölyef çalışması yapmaktır. Fotokopi olarak çıktısı alınan resimler öğrenci ile birlikte incelenir ve benzer bir düzenlemeyi hamurla ile yapılacağı söylenir. Renk ve şekillerin düzenlemesi tamamen öğrencinin yönlendirmesiyle yapılmış olup elde edilen her geometrik şekle dokunarak şekillendirmesi bu şekilleri kavraması açısından önemli olmuştur.



Şekil 2. Çamura şekil ver etkinliği

### 3.7.2.3. Etkinlik Planı 3: Yeniden Düzenleyelim

Kazanımlar: Cetvel kullanarak çizgi çizebilir, kalem ve fırça kullanabilir, el-göz koordinasyonu kurabilir, gördüklerini kâğıda aktarabilir, boyama yapabilir.

Yöntemler: Model olma, Anlatım, Örnek gösterim ve uygulama

Teknikler: Çizgi çizme, cetvelle çizgi çizme, farklı boya malzemeleri ile resim yapabilme.

Araç-Gereçler: cetvel, keçeli kalem, Pastel boya, fırça, sulu boya veya akrilik boya ya da karışık boyama tekniği, renkli çıktısı alınmış Kandinsky resimleri.

#### a. Derse Hazırlık

Uygulama öncesi Kandinsky resimlerinden seçilen örnekler ve boya materyalleri muşambayla kaplı masa üzerine öğretmen tarafından hazırlanmalı ve yerleştirilmelidir.

#### b. Uygulama

Öğrenciyle birlikte resimler incelenir ve resimde ne gördüğü sorulur. Öğrenciden Kandinsky resimlerine bakarak kendi Kandinsky resmini oluşturması istenir. Bu aşamada kavramanın kolaylaştırılması için geometrik şekiller üzerinden resim anlatılarak üç boyutlu somut materyaller gösterilir. Boya materyallerinden bir ya da bir kaçını seçmesi söylenir ve seçilen boyayla örnek bir çalışma yapılır. Çalışmanın özgün olabilmesi için seçimler öğrenciye bırakılarak geometrik şekilleri kâğıda yerleştirmesinde müdahale edilmeden yardım edilmelidir.

25x35 cm boyutunda ki bir resim kâğıt üzerine seçmiş olduğu boyayı nasıl kullanacağı örneklerle gösterilir ve öğrenciye örnek resimlerden seçmiş olduğu geometrik şekilleri neden seçtiği sorulabilir. Geometrik şekilleri kâğıda çizme ve boyama aşamasında seçim kendisine bırakılmalı ve müdahale edilmemelidir. Çizilen iki boyutlu geometrik şekilleri üç boyutlu şekillerle eşleştirerek kenar ve köşe sayısı sorulmalıdır.

### **c. Ders Süreci**

Ders başlangıcında bir önceki derste yapılan geometrik şekiller tekrar gözden geçirilerek öğrencinin anımsaması sağlanmıştır ve birlikte Kandinsky resimlerinin olduğu görseller incelenmiştir. Öğrenci iki boyutlu geometrik şekiller ve renkleri hakkında sorulara doğru yanıtlar vermiştir. Otizmlili bireylerin dikkat sürelerinin oldukça kısa olması nedeniyle sık sık pekiştiriciler kullanılmış olup bu pekiştiriciler öğrencinin yapmaktan keyif aldığı şeylerden oluşturulmuştur. Örneğin ders arasında okul bahçesinde yürümek çevreyi izlemek öğrencinin en sevdiği pekiştiricidir.

Hafif düzey zihinsel engelli çocukların eğitiminde etkinlik pekiştiricileri oldukça etkili olup çocuğun ilgisine göre dışarı çıkmak, bilgisayar oyunları oynamak, parka gitmek gibi pekiştiriciler dikkatini çeker ve beceri öğretiminde faydalıdır (Konh, 1995: 117–126).

Uygulama esnasında dikkat süresi kısa olduğundan materyalin ve geometrik şekillerin isimlerini sorgulayarak ortak dikkat sağlamaya çalışılmıştır. Aynı zamanda tüpten boyanın çıkışı ve renklerle oynamaktan haz duyduğu için işlem birkaç kez tekrar edilmiştir.

Ortak dikkat, iki veya daha fazla kişinin aynı nesneye odaklanma sürecidir. Normal bireylerde ortak dikkat gelişim süreci büyümekle doğru orantılı gelişir fakat otistik çocukların pek çoğunda ortak dikkat güçlüğü en erken karşılaşılan sosyal davranışlardandır (Durukan, İbrahim ve Türkbay, 2008: 117–126).

Kandinsky resmindeki geometrik şekilleri, öğrenci algıladığı şekilde kağıt üzerine cetvel ve keçeli kalemle çizerek boyadı ve büyük yüzeyleri boyarken özellikle kalın uçlu fırçayı seçtiği gözlemlenmiştir. Yüzeylerin boyanmasında kullanılacak renklerin seçimi öğrenci tarafından belirlenmiş olup boyanın palete sürülmesinde öğretmen yardım etmiştir.

Ders sonunda çizilen iki boyutlu geometrik şekiller, hangi üç boyutlu geometrik şekillere benziyor? sorusu sorularak öğrenciden eşleştirmeler yapması istenmiştir. Eşleştirme için, bir önceki iğne iplik etkinliğinde yapılan geometrik şekillerle matematik dersinde kullanılan üç boyutlu geometrik şekil ders materyalleri kullanılmış ve öğrenciden geometrik şekillerin kenar ve köşe sayılarını sayması istenmiştir.



Şekil 3. Yeniden düzenleyelim etkinliği

#### 3.7.2.4. Etkinlik Planı 4: Kandinsky ve Kolaj

Kazanımlar: Kâğıtları çeşitli geometrik şekillerde keserek parçalara bölebilir, makas kullanmayı bilir, makasla kâğıt kesebilir, yapıştırıcı malzemeyi kullanır, yapıştırıcıyla kâğıt yapıştırır, parçadan bütüne giden bir çalışma yapabilir.

Yöntemler: Model olma, anlatım, gösterip yaptırma

Teknikler: Kesme, şekil verme, yapıştırma tekniği

Araç-Gereçler: Eva kâğıdı, renkli fon kartonlar, yapıştırıcı, resim kâğıdı, renkli Kandinsky resim çıktıları.

##### a. Derse Hazırlık

Öğretmen ders öncesi ‘Bir Kandinsky kolajını’ kağıtlardan hazırlamalı ve etkinlik için gerekli olan materyali masa üzerine yerleştirmelidir. Makaslar, yapıştırıcılar, renkli kâğıtlar ve diğer gerekli malzemeler uygulama öncesi öğrenci için temin edilir.

### **b. Uygulama**

Kandinsky resimlerinden bir kolajın nasıl yapılacağı anlatıldıktan ve örnek incelendikten sonra uygulama aşamasına geçilir. Geometrik şekillerin çizilme aşamasında öğretmen öğrencinin çizgileri düzgünce takip ederek kesmesine yardım eder.

Kesme işleminden elde edilen geometrik şekiller masa üzerine bırakılarak öğrenciden hazırlanan karton üzerine yerleştirmesi istenerek yapıştırılır.

### **c. Ders Süreci**

Yapılan etkinlik süreci öğrenciye anlatılıp malzemeler tanıtılmıştır. Kandinsky’ya ait resimlerin renkli fotokopileri incelenerek resimler hakkında konuşulmuştur. Öğrencinin otizm spektrum bozukluğuna bağlı tekrar eden tutum ve davranışları arasında seçtiği bir nesneyi eline alıp sallayarak kendi kendine konuşmalar yaptığı gözlenmiştir. Öğrencinin izlediği İngilizce çizgi film diyaloglarını ezberleyip onları aynı şekilde tekrar ettiği gözlenmiş ve bu etkinlik sırasında birkaç kez otizmlili bireylere özgü ekolali olarak tanımlanan sesler çıkarmıştır. Karmali ve arkadaşları, bireyin daha önce duyduğu bir konuşmayı aynen ya da benzer biçimde sözel olarak tekrarlaması durumu ekolali olarak tanımlanmaktadır (2005: 145–153). Neely ve ark. (2016)’na göre ekolalinin henüz nedeni bilinmemekle birlikte tekrarladığı bu sözel ifadeyi internet, televizyon, radyo aracılığıyla duymuş ya da direk başka birinden dinlemiş olabilir (Akt. Genç Tosun, 2021: 575–592). Cetvel kullanarak arka kısmı yapışkanlı evalardan geometrik şekiller kesilmiştir.

Öğrenciyle birlikte hazırlanan şekiller tıpkı Kandinsky resimlerinde olduğu gibi kâğıda aktarılmak üzere hazırlanmış ve 35x50 resim defteri üzerine öğrencinin seçtiği şekiller öğrenci tarafından seçilen yerlere yapıştırılmıştır.

Etkinlik sonunda o resimle ilgili hangi rengi beğendin? Ya da hangi şekli sevdin? gibi sorular sorulmuş fakat öğrenci çok fazla düşünmeden cevap vermiştir. İlgisini en çok çeken şeyin eva kâğıtlarının eline yapışması ve her seferinde parmaklarına yapışan malzeme onu çok güldürmesi olmuştur.

Eserin bitiminde öğrenciden resmin üzerinde yapılan iki boyutlu geometrik şekilleri tahtada çizili olan üç boyutlu geometrik şekillerle eşleştirmesi istenmiş ve doğru

eşleştirmeleri yaptığı gözlenmiştir. Öğrenci üç boyutlu geometrik şekillerin kenar ve köşe sayılarını birlikte sayılmıştır.



Şekil 4. Kandinsky ve kolaj etkinliği

#### 3.7.2.5. Etkinlik Planı 5: Patates ve Paket Lastiği ile Sanat Yapalım mı?

Kazanımlar: Geometrik şekilleri tanıyıp ayırt edebilir, patates üzerine önceden oyulmuş şekilleri boyayabilir, parçadan bütüne gidebilir, baskı yöntemini kavrayıp uygulayabilir.

Yöntemler: Model olma, Anlatım, Örnek gösterim

Teknikler: Patates baskı tekniği, boyama

Araç-Gereçler: Baskı için hazırlanmış oyulmuş patatesler, akrilik boya, sulu boya, fırça, toplu iğne, strafor, renkli paket lastikleri.

##### a. Derse Hazırlık

Öğretmen patates baskı etkinliği için ders öncesi bir örnek çalışma hazırlar. Baskı için üzerine geometrik şekiller kazınmış patatesler, sulu boya, fırça, su kabı, peçete, strafor hazırlanmalıdır. Patates baskısı kâğıt üzerine yapıldıktan sonra strafor üzerine yapıştırılır. Baskı işleminden sonra geometrik şeklin etrafında gerilmek üzere renkli paket lastikleri ve geometrik şekillerin etrafında lastiği germek üzere toplu iğneler bulundurulmalıdır.

##### b. Uygulama

Patates baskısı için öğretmen bir örnek uygulama yaparken öğrencinin izlemesi sağlanır. Olası kaza ve yaralanmaya karşı öğretmen tarafından geometrik şekiller patates üzerine oyulur. Etkinlik için bir Kandinsky resmi seçilir ve seçilen bu resmin benzeri öğrenci tarafından patates kalıpları boyanır ve kâğıt üzerine yerleştirir.

Elde edilen baskı resim strafor üzerine yapıştırıldıktan sonra geometrik şekillerin köşelerine toplu iğneler öğretmen yardımıyla yerleştirilirken olası yaralanmaya karşı öğrenci uzak tutulmalıdır. Köşelerine toplu iğne yerleştirilen geometrik şekillerin etrafına renkli lastikler gerilerek şekillerin görünümü vurgulanır.

### c. Ders Süreci

Etkinlik başlangıcında Kandinsky resimlerindeki renk ve geometrik şekiller öğrenciye teker teker sorularak cevaplanması istenmiştir. Uygulama aşamaları öğrenciye anlatılır ve patates üzerindeki birbirinden farklı geometrik şekillerin isimleri sorulur ve doğru cevap alınca kadar sorgulama sürer. Öğrenciden sulu boya paletinden istediği renkleri seçmesi patatesleri boyaması istenir. Boyadığı patatesleri kâğıtta dilediği yere basarak rengin kâğıda geçmesini sağlarken öğrencinin haz duyduğu gözlenmiştir. Geometrik şekillerin patates baskı ile kâğıt üzerine yerleştirilmesinden sonra resim kâğıdı bir tarafı eğimli strafor malzemeye iğne ile sabitlenmiştir. Öğretmen geometrik şekillerin etrafını iğne tutturmuş ve öğrenciden bu iğnelerin etrafından uygun renkteki lastiği geçirmesi istemiştir. Lastiklerin geçirilmesindeki amaç baskısı yapılan şekli vurgulamaktır. Öğrenci bazı yerlerde lastiği geçirmekte zorlanmış öğretmenin yardımıyla resim tamamlanmıştır. Öğrenciden, elde edilen baskı resimdeki geometrik şekillerle matematik dersinde kullanılan ders materyallerini eşleştirmesi istenmiştir.



Şekil 5. Patates ve paket lastiği ile sanat yapalım mı? etkinliği

#### 3.7.2.6. Etkinlik Planı 6: Boya Yapıştır

Kazanımlar: Geometrik şekilleri tanıyıp ayırt edebilir, parçadan bütüne gidebilir, boyama işlemini yapabilir, yapıştırma tekniğini uygular.

Yöntemler: Model olma, anlatım, örnek gösterim ve uygulama

Teknikler: Boyama, kesme, yapıştırma

Araç-Gereçler: Çeşitli boylarda strafor, abeslanglar, yapıştırıcılar, değişik boya malzemeler, fırça ve çıktıları alınmış Kandinsky eserleri

#### **a. Derse Hazırlık**

Öğretmen derse gelmeden önce strafor malzemenen Kandinsky resminde yer alan geometrik şekli üç boyutlu şekilde biçimlendirir. Buna benzer şekilde kartondan ya da resme benzer biçimde uyum sağlayacak üç boyutlu boyanabilir materyaller hazırlar ve hazırladığı materyalleri boyayabilmek için akrilik boya yerinde bir seçim olacaktır. Çeşitli boy ve şekillerde fırçalar, su kabı ve peçete temin etmelidir.

#### **b. Uygulama**

Öğretmen öğrenciyle resim hakkında konuşur. Ressamın seçtiği renkler ve geometrik şekillerin yerleşim şekliyle ilgili konuşur. Hazırlanan üç boyutlu geometrik şekillere yakından bakıp dokunması istenir ve hangi şeklin hangi renge boyanacağı konuşulur.

Öğretmen akrilik boyanın nasıl kullanılacağını anlatıp uygulamalı olarak önce kendisi gösterir ardından öğrenciye yaptırır. Sıra gözetmeksizin seçeceği geometrik şeklin ne olduğunu konuşur ve şeklin köşe sayılarını birlikte sayarlar. Kaç köşeli olduğu ve şeklin isminin bu köşelerden geldiğini anlatır. Şekillerin üzerine boyamadan önce ismini yazmak öğrenmede daha etkili olacaktır.

Uygulamaya başlamadan önce temizlik önlemi alınmalıdır. Seçilen geometrik şeklin üzerine keçeli kalemle şeklin adı yazılır. Akrilik boya tüplerden palete alınıp fırça yardımıyla şekillerin üzeri ressamın resmindekine uygun olarak boyanır. Tek kat kapaticılık açısından yetmeyecektir bu yüzden iki kat boyamak uygun olacaktır. Boyanan şekiller kuruduktan sonra öğrenciden Kandinsky resmine benzer bir kompozisyon dizilimi yapması istenir ve yapıştırılır.

#### **c. Ders Süreci**

Derse başlamadan önce öğretmen strafor malzemenen farklı boyutlarda üç boyutlu geometrik şekiller hazırlamıştır.

Etkinliğin başında Kandinsky resimlerinin fotokopi kâğıdına alınmış renkli çıktıları öğrenci birlikte incelenerek, renklerin, şekillerin hakkında kısa bir sohbet yapılmıştır ve bu

sohbet sırasında “Bu şeklin adı ne? Bu hangi renk?” soruları sorulmuştur. Öncelikle tuvalin üzerine strafor şekilleri yapışması için yoğun şekilde beyaz akrilik boya sürülmüştür.

Strafor malzemeden elde edilmiş üç boyutlu geometrik şekillerin üzerine şeklin ismi yazılmış ve şekillerin isimleri yazılırken bu hangi şekil diye öğrenciye sorularak yazılmasına dikkat edilmiştir.

Öğrenci özellikle akrilik boya ile resim yapmayı çok sevdiğinden ilgisini etkinliğe kolaylıkla vermiştir. Strafor şekiller öğrencinin yönlendirmesiyle istediği renklerde öğretmen ile birlikte boyanmış ve tuvale yine öğrencinin yönlendirmesiyle tıpkı Kandinsky resimlerine benzer şekilde yerleştirilmiştir. Elde edilen geometrik şekillerin kenar köşe sayıları sayılmıştır ve elde edilen şekiller üç boyutlu matematik dersi materyalleriyle ve tahtada önceden çizilmiş üç boyutlu geometrik şekillerle eşleştirilmiştir.



Şekil 6. Boya yapıştır etkinliği

### **3.7.2.7. Etkinlik Planı 7: Renkler Benimle Konuşuyor**

**Kazanımlar:** Geometrik şekilleri tanıyabilir, çevresinden geometrik şekillere benzer nesnelere gösterebilir, nesnelere ve geometrik şekilleri birbirleriyle eşleştirebilir.

**Yöntemler:** Model olma, anlatım, örnek gösterim ve uygulama

**Teknikler:** Eşleştirme tekniği

**Araç-Gereçler:** Araştırma için okul içinde öğrencinin her zaman karşılaştığı malzemeler rastgele seçilmiştir. Farklı boyda ödül kupaları, farklı boyda yol dubaları, dünya küre, trampet, damacana, silindir şeklinde çay kutusu, kitaplar, atık pil kutusu, çöp kovası, yer silme kovası, farklı boylarda karton kutular, top, tencere. Matematik ders materyali olan üç boyutlu geometrik şekiller, kâğıt, kalem, bant.

#### **a. Derse Hazırlık**

Ders etkinliği için bahçe seçilmesi çevresinde gzlemleyeceği evler, kuş yuvaları, çatılar olması ve daha geniş bir alanda etkinliğin daha rahat yapılması nedeniyledir. Öğretmen dersten önce bahçede zemin üzerine üç boyutlu geometrik şekillerin adını yazmış ve yapıştırmıştır ve bu yazıların yaklaşık iki metre kadar uzağına çimlerin üzerine günlük hayatta kullanılan nesnelere yerleştirilmiştir.

### **b. Uygulama**

Öğretmen ğrenci için okul çevresinde ya da bilgisayar ortamında çeşitli görsel ortamlar seçmiştir. Özellikle gerçek hayattan örneklere dokunabileceğinden daha etkili bir öğrenme yöntemi olacaktır. Öğrenci ve ğretmen geometrik şekilleri buldukları ortamlarda bu şekillerin benzerlerini arayıp eşleştirerek sohbet havasında bir ders işlenir.

### **c. Ders Süreci**

Etkinliğin yapılacağı yer olarak seçilen okul bahçesine çeşitli nesnelere yerleştirilmiştir. Bahçede bulunan çimenler üzerine bırakılan nesnelere dış görünüşleri öğretilen geometrik şekillere benzer olması nedeniyle seçilmiştir. Örneğin dünya küre haritası küreye, trampet davulu silindire, duba şekil olarak koniye benzemektedir. Yine bahçede farklı bir köşeye kâğıtların üzerine geometrik şekillerin adı yazılmış ve hatırlaması için matematik dersi materyallerinden geometrik şekiller koyulmuştur. Öğrenci burada nesneyi ismi yazan yere taşıyıp ismin üzerine yerleştirmesi beklenmiştir. Öğrenci nesnelere ismi yazılı kâğıda taşımış bazı nesnelere taşırken ğretmen yardım etmiştir. Söylenen her nesneyi doğru şeklin üzerine yerleştirmesi hedeflenmiştir. Burada hedeflenen davranış öğrendiği şekillerle dış dünyayla eşleştirebilmesidir.



şekil 7. Renkler benimle konuşuyor etkinliği

#### **3.7.2.8. Etkinlik Planı 8: Sek Sek**

Kazanımlar: Oyun yöntemiyle öğrendiği geometrik şekilleri tekrarlar, görsel sanat çalışmasındaki fikirlerini ve deneyimlerini; sözlü, ritmik, drama vb. yöntemlerle gösterir,

görsel-uzamsal düşünebilir, düşündüklerini kelimelerle ifade edebilir, oyun yöntemiyle öğrenebilir.

Yöntemler: Model olma, anlatım, örnek gösterim ve uygulama

Teknikler: Oyun oynama

Araç-Gereçler: Yedi adet hulahop çemberi, üzerine üç boyutlu geometrik şekillerin elde çizilerek fotokopiyle çoğaltıldığı farklı renklerde kâğıtlar, boş kâğıt, kalem, top, üç tanesi şapka şeklinde tasarlanmış, üç boyutlu geometrik şekilleri temsil eden karton materyaller.

#### **a. Derse Hazırlık**

Geometrik şekillerin fotokopileri zemin üzerine yan yana sıralanarak zemine sabitlenmelidir. Aynı şekillerin ardı ardına gelmemesine dikkat edilmelidir. Oyunun başlangıç noktasına koyulacak bir masa üzerine karton şekiller yerleştirilir. Hedefe yedi adet hulahop halkası yerleştirilir ve içlerine kâğıt üzerine geometrik şeklin adı yazılarak zemine bantlanır.

#### **b. Uygulama**

Öğretmen oyunu göstermek amacıyla ilk önce kendisi oynar. Burada dikkat edilecek husus geometrik şekillerin dikkat çekici olması fakat oyun içine yedirilerek oyunun önüne geçmemesi sağlanmalıdır. Oyunu oynarken şekillerin ismi tekrar edilir. Oyunu oynarken öğrenciden öğretmenin koyduğu kurallara sırasıyla uyması istenir. Oyunun içerisinde eşleştirme yaparak ilerler. Şekillerin kenar ve köşe sayıları sayılmalıdır.

#### **c. Ders Süreci**

Ders için hazırlanan etkinlik öğrenci sınıfa gelmeden önce sınıfına yerleştirilmiştir. Önce elde çizilen yedi farklı üç boyutlu geometrik şekil fotokopi yöntemiyle çoğaltılarak zemine yerleştirilmiştir. Hedefe ulaştırılacak geometrik şekiller şapka ya da büyük boyutta ilgisini çekecek şekillerde karton malzemeden tasarlanmıştır.

Etkinlik şöyle oynanır; elimize geometrik şekli alıyoruz ya da bu bir şapkaysa kafamıza takıyoruz, şeklin adını söylüyoruz ve aynı şekle sırasıyla zeminde basarak ilerliyoruz sonunda ismi içinde yazan halkaya o geometrik şekli yerleştiriyoruz. Sonra tekrar başa dönüp diğer geometrik şekli alıyoruz aynı şekilde oyun devam ediyor. Burada önemli olan geometrik şekli tekrar ederek hatırlamaktır. Öğrencinin eline alıp hedefe koymak üzere ilerlediği geometrik şekillere dokunarak oynuyor olması hissederek öğrenmesine neden olur.

İlk olarak öğretmen oyunu oynayıp öğrenciye göstermiştir. Sonrasında öğrenciden oynaması istenmiştir. Öğrenci seçtiği maketi eline alarak ismini söylemiş ve zemindeki şekille aynı olacak şekilde ilk sırada o şeklin üzerine ayağını basmıştır. Aynı şekil üzerinde yedi sırayı takip etmiş ve hedefe yerleştirmiştir. Oyunu tamamladıktan sonra geri dönüp tersten oynamıştır.



Şekil 8. Sek Sek Etkinliği

### 3.7.3. Öğretim Sonrası Oturumları

İzleme oturumları, katılımcının öğretim sonrası değerlendirme oturumlarından sonraki 1, 2. ve 4. haftalarda öğrendiği üç boyutlu geometrik şekilleri hatırlayıp hatırlamayacağını görmek amacıyla yapılmıştır. İzleme oturumları başlama düzeyi oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar takip çizelgesine kayıt edilmiştir.

### 3.7.4. Kalıcılık Verisi Oturumları

Kalıcılık verisi oturumları öğretim ve izleme süreçleri bittikten sonra uygulama süreci izni olan üç aylık sürecin son haftalarında yapılmıştır. Oturumlar, katılımcının etkinliklerde öğrendiği üç boyutlu geometrik şekilleri hatırlayıp hatırlamayacağını son 1., 2. ve 4. haftalarda görmek amacıyla yapılmıştır. Kalıcılık verisi oturumları başlama düzeyi oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Öğrenciye sınıf ortamında öğrendiği geometrik şekillerin isimlerini söylemesi istenmiştir. Sonuçlar takip çizelgesine kayıt edilmiştir.

### 3.8. Veri Toplama Araçları

Araştırmada erişilebilen kitaplar, araştırmalar, daha önce yazılmış tezler ve makalelerden yararlanılmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin alınabilmesi için sınıf öğretmeni ve öğrencinin velisiyle görüşmeler yapılmış ve bu bilgilerden yararlanılmıştır. Uygulanan her etkinlik için veri toplama tabloları hazırlanmıştır. Yapılan ders uygulamaları görüntülü kayda alınmıştır.

### **3.8.1. Öğrenci Bilgi Formu**

Denek hakkında bilgi içeren bu kısımda anne, baba, kardeş, yaş, cinsiyet, hastalık tanısı içeren bilgileri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Bilgilere e-okul sayfasından ve doktor tanısı içeren hastane verilerinden annesinin aracılığıyla ulaşılmıştır.

### **3.8.2. Veli Görüşme Formu**

Araştırmanın sonunda katılımcının velisine yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kendi rızasıyla uygulanmıştır. Görüşme soruları hazırlanırken araştırma konusunda uzman bir akademisyenden yardım alınmıştır. Görüşme sırasında ses kaydı alınmış ve daha sonra bu kayıt yazıya dökülmüştür.

Veli görüşme formunda görüşme soruları 3 (üç) başlık altında toplanmıştır.

1. Ebeveynin otizm tanısı konulduktan sonra hissettikleri,
2. Otizm farkındalığı,
3. Okulda aldığı eğitimin ve görsel sanatlar dersi uygulamalarının öğrenciye katkıları.

### **3.8.3. Geometrik Şekilleri Öğrenme ve Kalıcılık Veri Analizi Kontrol Listesi**

Öğrencinin öğretim öncesinde bilgiyi bilip bilmediğini kontrol etmek, öğretim sürecinde kazanımının hangi düzeyde gerçekleştiğini belirlemek ve öğretim sonrasında beceriyi kazanıp kazanmadığını göstermek için hazırlanmış formdur. Öğretim öncesi bölümü üç oturum, öğretim süreci sekiz oturum ve öğretim sonrası üç oturum değerlendirme bölümü, son olarak kalıcılık oturumu olarak üç oturum yer almaktadır (EK- 6).

### **3.9. Verilerin Analizi**

Görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmlili öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekilleri öğrenmesine ve kalıcılığına etkililiğini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada, tek denekli araştırma yöntemlerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da üç yöntemin, aynı bağımlı değişken üzerindeki etkisini kıyaslamak için kullanılan bir modeldir (Kırcaali-İftar, Gönül Tekin, 1997: 117). Veriler grafiksel olarak analiz edilmiştir. Her geometrik şekil için ayrı grafik hazırlanmıştır. Grafiklerde başlama düzeyi, öğretim, izleme ve kalıcılık oturumlarına ait veriler yer almaktadır.

### **3.9.1. Etkinlik Beceri Analizi**

Üç boyutlu geometrik şekillerin öğretimi amacıyla hazırlanan her etkinlik için ayrı beceri analizi yapılmıştır. Uygulamacı beceri basamaklarını yapılış sırasına göre yazmış ve uygulanan her basamağı gözlemci izleyerek kaydetmiştir. Beceri analizi uygulama basamakları Milli Eğitim'e ait yazılı kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan plana son halini verebilmek için sınıf öğretmeni ile birlikte hafif düzey zihinsel yetersizliği bulunan bir sınıfa görsel sanatlar dersi içerisinde uygulamalar yapılmış öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine göre şekillendirilmiştir. Beceri analizi basamakları tablolar kısmında gösterilmiştir (EK-8).

### **3.9.2. Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi**

Uygulama sürecine katılan öğrencinin ailesi ve öğrencinin sınıf öğretmeninden sosyal geçerliğin sağlanabilmesi için veriler toplanmış ve bu toplanan veriler nitel olarak analiz edilmiştir.

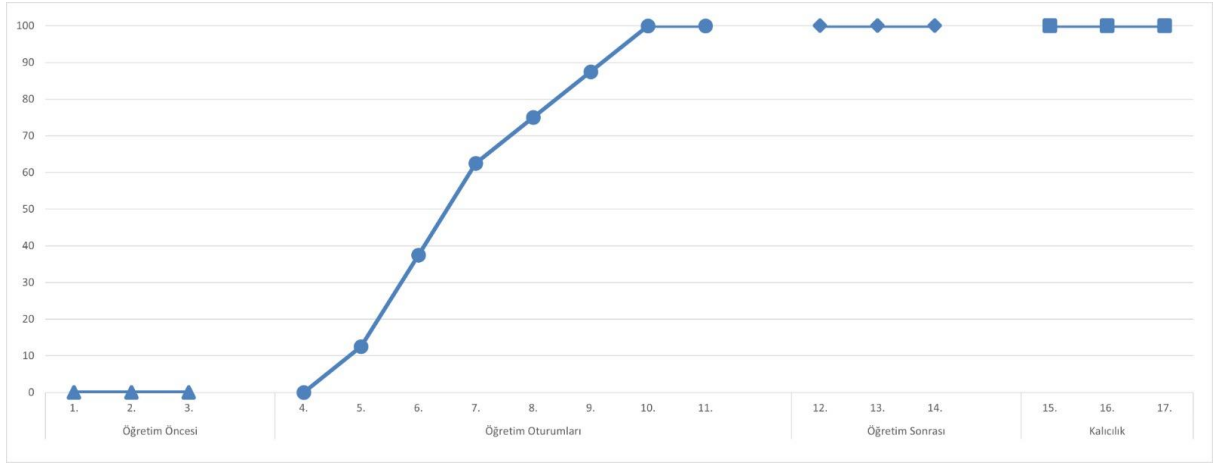
## BÖLÜM 4

### 4. BULGULAR

Bu bölümde üç boyutlu geometrik şekillerin öğretilmesinde ve kalıcılığında görsel sanatlar dersi etkinliklerinin etkililiğine ait öğretim öncesi, öğretim süreci, öğretim sonrası ve kalıcılık uygulama sonuçlarına dayalı bulgularla ilgili grafik ve açıklamalar yer almaktadır. Ayrıca bu bölümde veli görüşüne dayalı bulgulara yer verilmiştir.

#### 4.1. Başarı Düzeyi Grafikleri

##### 4.1.1. Grafik 1: Dikdörtgen Prizma Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği

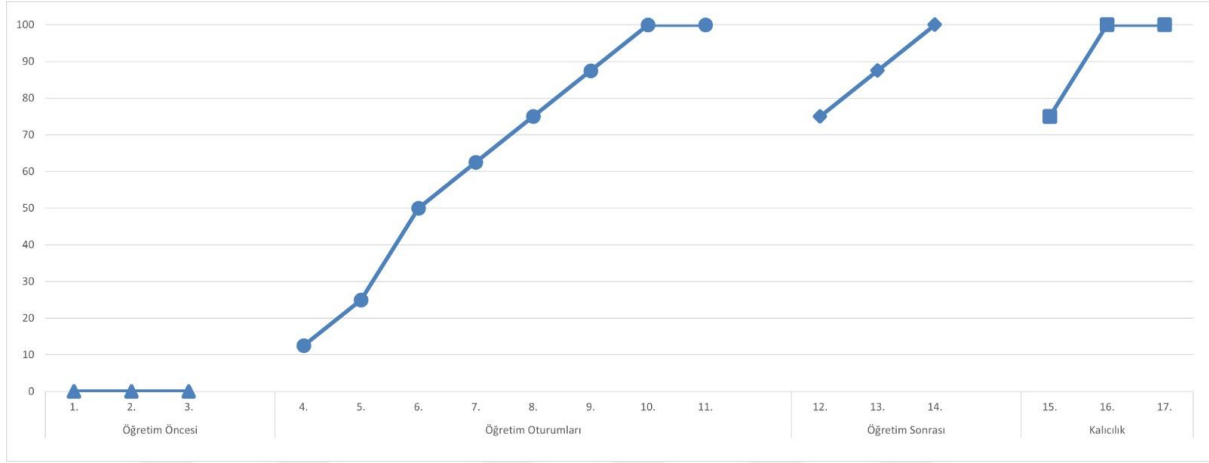


Üç boyutlu geometrik şekiller, görsel sanatlar dersi uygulamalarıyla öğretilmeye çalışılmıştır. Öğrenciye ait öğretim süreci, öğretim sonrası ve kalıcılık başarı düzeylerine grafikte yer verilmiştir. İlk olarak dikdörtgen prizma şekli öğrenme becerisinin grafiği incelendiğinde; öğrencinin öğretim öncesi verilerinin %0 olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencinin beceriyi uygulama düzeyi öğretim sürecinin birinci oturumunda %0 iken, ikinci oturumda %10'a çıkmış birbirini izleyen üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı oturumlarda beceriyi gerçekleştirme düzeyi git gide artış göstermiştir. Öğretim oturumunun başlangıç oturumlarında uygulamakta zorlandığı yöntemlerin yedinci ve sekizinci oturumda gerçekleştirme oranı %100'e ulaştığı gözlemlenmiştir.

Öğretim öncesi oturumlarına ait verilerin %0 seviyesinde olduğu görülen grafikte öğretim oturumların başlangıcından sonuna doğru başarı oranının %0'dan %100 seviyesine yükseldiği izlenirken öğrencinin beceriyi gerçekleştirme düzeyi öğretim sonrası ve kalıcılık oturumlarında %100 seviyesinde kararlılık göstermiştir.

Bu sonuca göre; görsel sanatlar dersi uygulamalarını kullanarak öğretimin, dikdörtgen prizma şeklinin öğretim ve kalıcılığında etkili olduğu söylenebilir.

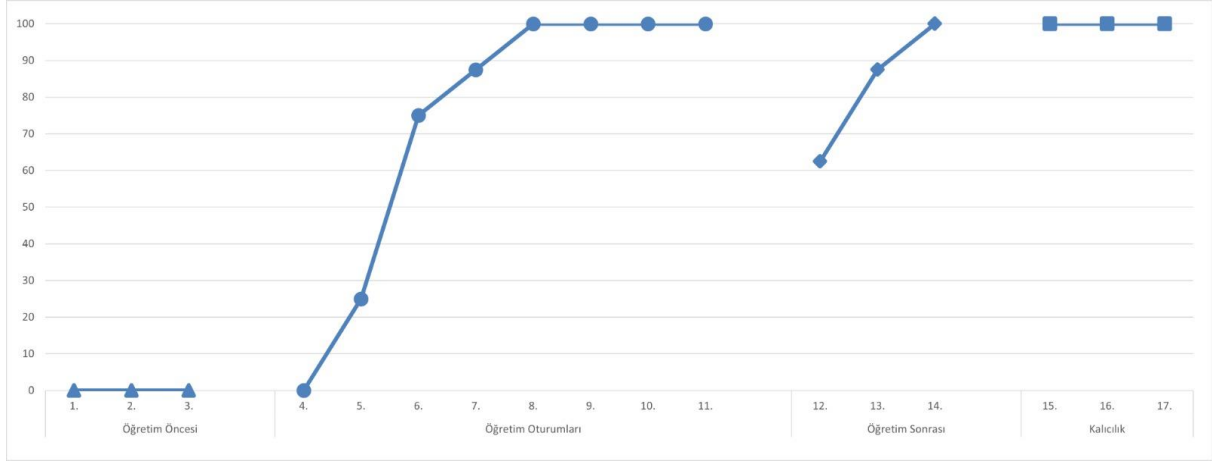
#### 4.1.2. Grafik 2: Koni Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği



Öğrenciye koni şeklinin öğretimine ait öğretim öncesi, öğretim oturumları, öğretim sonrası ve kalıcılık uygulamaları başarı düzeyi tablo 2. de sunulmuştur. Öğrenciye görsel sanatlar dersi kapsamında kullanılan yöntemlerle koni şekli öğretilmeye çalışılmıştır. Öğrencinin öğretim öncesi performans oturumlarına bakıldığında %0 düzeyinde iken öğretim sonunda %100 düzeyine ulaşıldığı görülmüştür. Uygulamanın öğretim oturumları birinci oturumdan sekizinci oturuma doğru yükselen bir grafik düzeyi izlemiştir. Birinci oturumda %10 olan düzeyi dördüncü oturuma doğru %60 düzeyine yükseliş göstermiştir. Öğretim oturumlarında son iki oturum olan yedinci ve sekizinci oturumlardan öğrenme performansı %100 düzeyindedir.

Öğretim sonrası birinci oturumda %70 olan başarı düzeyi ikinci oturumda %90 ve üçüncü oturumda %100 olarak kaydedilmiştir. Kalıcılık verilerinin alındığı son üç oturumda birinci oturum %70 olarak görülürken ikinci ve üçüncü oturumlarda %100'e ulaşılarak öğrenmede kararlılık olduğu gözlemlenmiştir.

#### 4.1.3. Grafik 3: Küp Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği



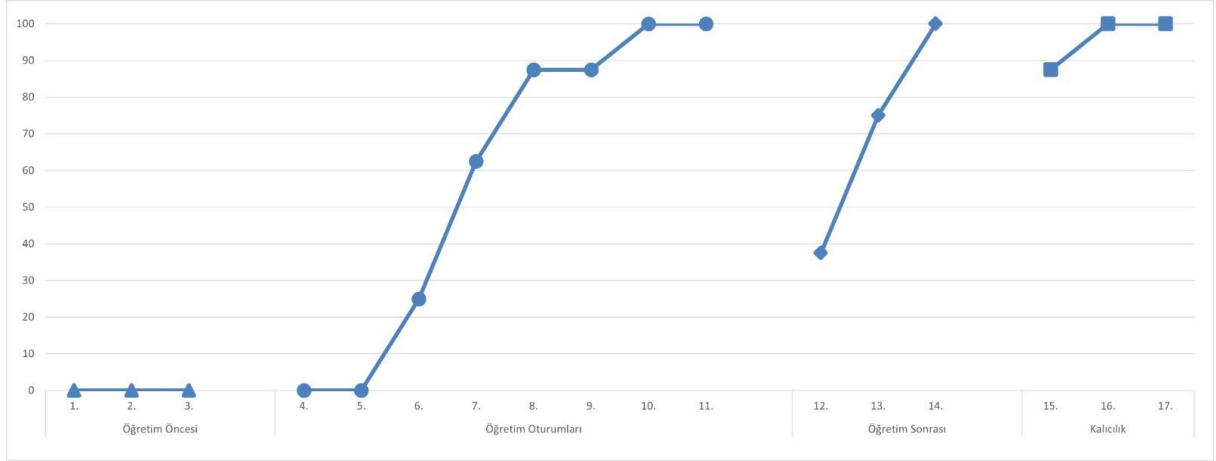
Öğrencinin öğretim öncesi uygulamasında hedef beceriyi gösterme düzeyi ortalaması %0 olarak gözlemlenmiştir. Öğretim oturumları ilk oturumda %0 düzeyinde performans sergileyen öğrenci ikinci, üçüncü ve dördüncü oturumlarda başarı düzeyi grafiğinin yükseldiği beşinci oturumda %100 seviyesine gelerek hedef davranışı gerçekleştirdiği sonucuna varılmıştır. Öğrencinin öğretim süreci oturumları sonunda başarılı olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; öğrenci görsel sanatlar dersi teknikleri ile üç boyutlu geometrik şekiller öğretilmeye çalışılmıştır. Öğretim öncesinde %0 düzeyinde iken öğretim sürecinde birinci oturumda %0 düzeyi ile başlayan sekizinci oturumda %100 düzeyine ulaşılan süreçte üçüncü oturumda %80 dördüncü oturumda %90 ve birbirini izleyen beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci oturumlarda öğrenmede %100 başarı gözlemlenmiştir.

Öğretim sonrası oturumlarında birinci oturumda %70 düzeyinde izlenen grafik düzeyinin ikinci oturumda %90 başarısına yükselerek üçüncü oturumda %100 e eriştiği görülmüştür. Grafiğin son kısmı olan kalıcılık oturumlarında birinci, ikinci ve üçüncü oturumda %100 düzeyinde kararlılık gözlenmiştir.

Görsel sanatlar dersi etkinlikleri kullanılarak üç boyutlu geometrik şekillerin öğretildiği uygulamanın küp şeklinin öğretimine ait grafiği gösteriyor ki öğrenci %0 ile başlayan süreci %100 başarı düzeyinde kalıcılık göstererek üç boyutlu geometrik şekillerden küp şeklini öğrendiğini göstermiştir.

#### 4.1.4. Grafik 4: Silindir Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği

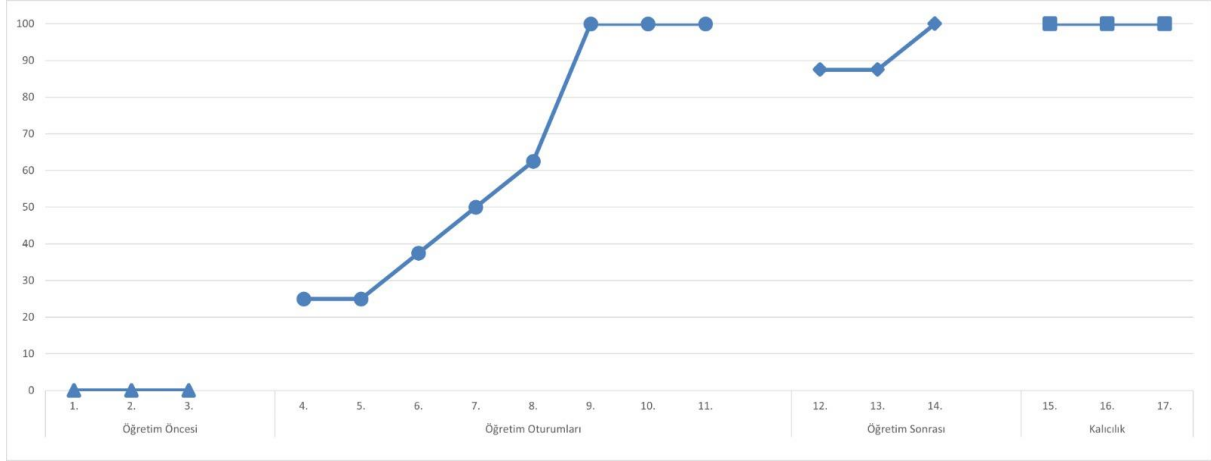


Öğrenci öğretim öncesinde %0 iken; öğretim sürecinin birinci ve ikinci oturumda %0'la başlayıp üçüncü oturumda %30 düzeyine çıkmış ve beşinci oturuma kadar %90 seviyesine ulaşmıştır. Altıncı oturumda %90 seviyesine çıkarken; yedi ve sekizinci oturumda seviyeyi yükselterek %100 seviyesinde korumuştur.

Öğrenci öğretim sonrası oturumlarının ilk oturumunda %40'da kalmıştır. İkinci oturumda seviyesi %80'e çıkarken; üçüncü oturumda hızlı bir öğretim sonrası ilerleme göstererek %100'e çıkmıştır.

Öğrenci kalıcılık oturumlarında öğrendiği bilgiyi hatırladığını göstererek ilk oturumunda %90 başarıyı göstermiş; ikinci ve üçüncü oturumda %100 seviyesine çıkmıştır. Öğrenme oturumlarının başlangıcında ilerlemesinin yavaş olduğu gözlemlenmesine rağmen son oturumda %100 seviyesine ulaşan öğrenci öğretim sonrası ve kalıcılık oturumlarıyla silindir şeklini öğrendiğini grafikten anlayabiliyoruz.

#### 4.1.5. Grafik 5: Piramit Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği

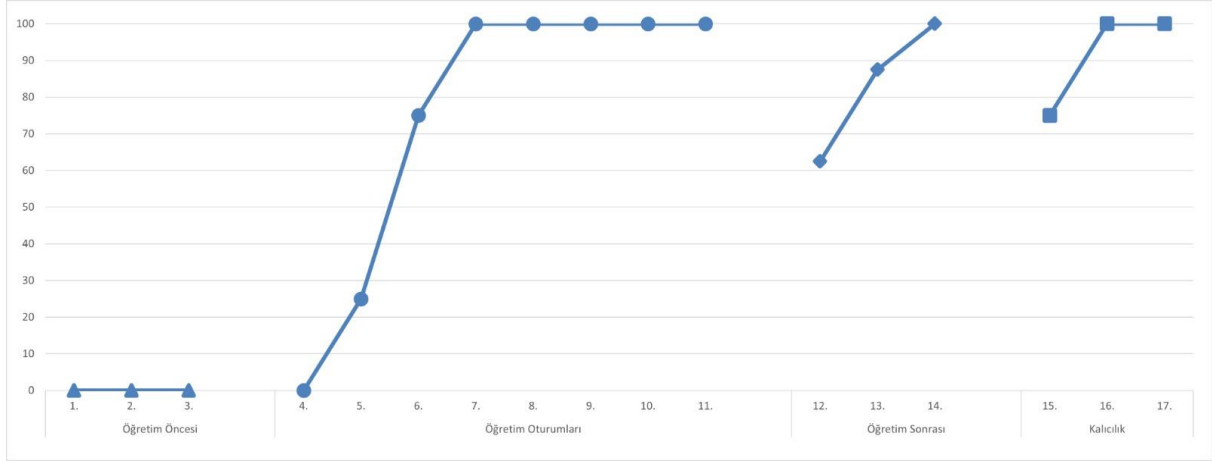


Öğrenci öğretim öncesinde %0 iken; öğretim sürecinin birinci oturumunda %30 seviyesinden başlamış ve üçüncü oturumda %40'la devam etmiş dördüncü, beşinci oturumlarda başarı ivmesini %70 seviyesine doğru yükseltmiştir. Hedef performansı gerçekleştirme düzeyi altıncı oturumdan sonra % 100 seviyesine yükselerek tam başarı göstermiştir. Yedinci ve sekizinci öğretim oturumları yapılan uygulamanın başarılı olduğunu %100 seviyesini koruyarak kanıtlamıştır.

Öğrenci öğretim sonrası oturumlarının ilk oturumunda %90'da düzeyinde göstererek öğrenmenin etkililiğini göstermiştir. İkinci oturumda seviyesi %90 seviyesinde kalırken; üçüncü oturumda %100'e çıkmıştır.

Öğrenci kalıcılık oturumlarında piramit şeklinin öğretilmesinde öğretim ve öğretim sonrası oturumlarının başarılı olduğunu göstererek ilk oturumunda %100 düzeyinde göstermiştir; ikinci ve üçüncü oturumda %100 seviyesine korumuştur.

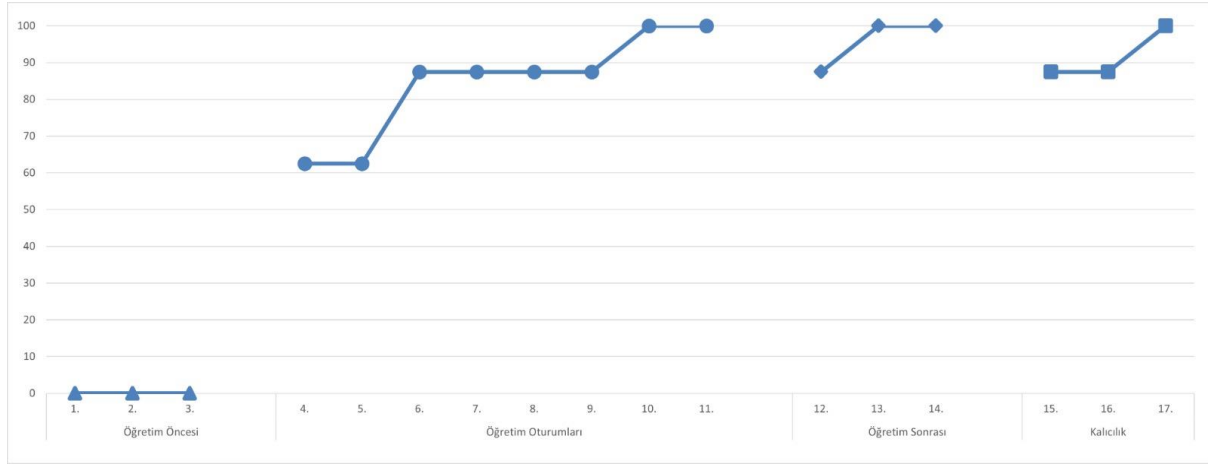
#### 4.1.6. Grafik 6: Küre Prizma Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği



Öğrenciye küre şeklinin öğretimine ait öğretim öncesi, öğretim oturumları, öğretim sonrası ve kalıcılık uygulamaları başarı düzeyi tablo 6. da sunulmuştur. Üç boyutlu geometrik şekillerin öğretilmesinde görsel sanatlar dersi etkinlikleri uygulamalarının başarı düzeyi oturumlarına bakıldığında öğretim öncesi oturum düzeyleri %0 görünmektedir. Öğretim oturumları başlangıcı olan birinci oturumda %0 başarı gösteren öğrenci hızlı bir gelişim göstererek ikinci oturumda %30 üçüncü oturumda %80 düzeyine yükselmiştir. Dördüncü oturumdan sekizinci oturum olan son oturuma kadar %100 performans sergileyerek küre şeklini öğrendiğini göstermiştir.

Öğretim sonrası birinci oturumda %70 olan başarı düzeyi ikinci oturumda %90 ve üçüncü oturumda %100 olarak kaydedilmiştir. Grafik verilerinin gösterdiği üzere Kalıcılık verilerinin alındığı son üç oturumda birinci oturum %80 olarak görülürken ikinci ve üçüncü oturumlarda %100'e ulaşılarak küre şeklini öğrenme durumunun gerçekleştiğini ve kalıcı olduğunu göstermiştir.

#### 4.1.7. Grafik 7: Üçgen Prizma Şekli Öğretim ve Kalıcılık Süreci Başarı Düzeyi Grafiği



7. grafik üçgen prizma şekli öğrenme ve kalıcılık düzeyi incelendiğinde; öğrencinin öğretim öncesi verilerinin %60 ile başlaması hızlı bir öğrenme düzeyiyle başladığını göstermiştir. Öğrencinin öğretim oturumları; uygulama süreci üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı oturumu %90 başarı düzeyini gösterirken, yedi ve sekizinci oturumda %100 performans düzeyiyle beceriyi gerçekleştirdiğini göstermiştir.

Öğretim sonrası oturumlarına ait verilerde %90 seviyesiyle başlayan ve %100 seviyelerle devam eden grafikte üçgen prizma şeklini öğrenmekte zorluk çekmediği görülmüştür.

Üçgen prizma şekli öğretim ve kalıcılık süreci grafik verilerinde görüldüğü gibi kalıcılık verilerinin alındığı son üç oturumda birinci ve ikinci oturum %90 olarak görülürken üçüncü oturumda %100'e ulaşılarak üçgen prizma şeklini öğrenme durumunun kalıcı olduğunu kanıtlamıştır. Bu sonuca göre; görsel sanatlar dersi uygulamalarını kullanarak öğretimin, üçgen prizma şeklinin öğretim ve kalıcılığında etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmanın genel amacı olan kavram öğretimi materyallerle desteklenerek verildiği için soyut kavramlar öğrencinin zihninde somutlaşmıştır. Dolayısıyla tüm etkinlikler boyunca öğrendiği kavramları unutmamıştır. Yeni öğrendiği terimler olan üç boyutlu geometrik şekilleri ilk kez duymasına rağmen kolaylıkla öğrenmiştir. Özellikle ilk uygulanan İğne İplik etkinliği oldukça ilgisini çekmiş ve yeni kavramlar öğrenmeye oldukça hevesli başlamıştır. Yaptığı etkinlikler sırasında sorulan sorulara çoğunlukla doğru cevaplar vermiştir. Etkinlik sonunda elde ettiği şekli ve o şeklin ismini kolaylıkla eşleştirmeyi başarmıştır. Dokunarak, hissederek, görerek bu şekilleri tanıması, kenar-köşe sayılarını sayarak öğrenmesinde ve

aklında kalmasında rol oynamıştır. Bazı şekillerin isimlerini söylemekte zorlanmasına rağmen vazgeçmeyerek doğrusunu söylemeye çalışmıştır. Etkinlikleri yaparken ilgiyle dinlemiş ve gösterilen sıralamada uygulama yapabilmıştır. Derslerin başından itibaren tekrar edilen terimleri etkinlikler sırasında ve sonrasında söyleyebilmiştir. Zihninde var olan iki boyutlu geometrik kavramlarla yeni öğrendiği üç boyutlu kavramları eşleştirebilmiştir.

Zihinsel engelli çocukların gelişimsel ihtiyaçları göz önünde bulundurularak planlanan sanat etkinliklerinin çeşitli ve ilgi çekici olması, soyut kavramları somutlaştırmış ve öğrenmeyi kalıcılaştırma durumunu kolaylaştırdığı düşünülmüştür. Güçlü imgeler bilginin hafızada kalma süresini artırır ve yeniden hatırlamamızı kolaylaştırır. Gördüklerimizle daha kolay öğreniriz. Yeni öğrendiğimiz bilgileri akılda tutmak için imgelerden faydalanmamız kalıcı öğrenmeler sağlamamıza yol açar. Bir bilgiyi hatırlayabilmek için zihnimizde resimleyerek kodlarız ve zihinsel imgelere dönüştürdüğümüz bilgiyi daha kolay hatırlarız (Senemoğlu, 2004: 18). Korkmaz ve Mahiroğlu (2007: 93–104)'na göre bellek ve öğrenme süreçleri bir bütündür ve öğrenmenin kalıcılığı bellekle ilgilidir.

Derslerin genelinde öğrencinin etkinliği yapabilmesi için model olma yöntemi kullanılmış ve öncelikle uygulamacının kendisi materyali uygulamıştır. Öğrenci uygulamayı izleyip tek başına taklit edebilmiştir. Kandinsky resimlerine bakarak resimdeki iki boyutlu şekille yeni öğrendiği üç boyutlu şekli eşleştirebilmiştir. Öğrenci elde ettiği üç boyutlu materyalleri tahtada çizilmiş olan üç boyutlu şekillerle ya da masada bulunan üç boyutlu geometri dersi hazır materyalleriyle eşleştirmelerini doğru yaparak öğrendiğini göstermiştir. 'Renkler Benimle Konuşuyor Etkinliği' üç boyutlu geometrik şekilleri uzun süreli belleğine yerleştirdiğinin en önemli göstergesidir. Çünkü bu etkinlikte günlük yaşamdan materyallerle yeni öğrenilen terimleri eşleştirebilmiştir böylece yeni öğrendiği şekli zihninde imgeleştirebildiğini ispatlamıştır. Sonuç olarak zihinsel engelli çocukların yeni bir kavramı öğrenebilmesi için planlanan sanat etkinliklerinin, görsel bellek gelişimine katkı sağladığını söyleyebiliriz.

## **4.2. Veli Görüşüne Dayalı Bulgular**

### **4.2.1. Otizmle Tanışma**

Bu bölümde öğrencinin velisi, otizm tanısı konulma süreç öncesi ve sonrasında öyküsünü açıklamıştır. Veli iki buçuk yaşında otizm tanısı konulan çocuğunun doğum süreci ve doğum sonrasında altıncı aya kadar olan dönemde daha önce doğan normal çocuğundan farklı olduğunu anlatmıştır. Uzun süreli kesintisiz ağlama nöbeti, göz teması kurmama, oyun

oynamama gibi bir önceki çocuğunda deneyimlemediği tutum ve davranışları fark ederek doktora başvurmuştur. Alanındaki uzman hekimler tarafından yapılan muayene sonucunda katılımcıya otizm spektrum bozukluğu tanısı konulmuştur. Tanı ebeveynlerin boşanmasına sebep olacak derecede sancılı bir süreci başlatmış ve annenin tek başına özverili çabasıyla eğitim sürdürülmektedir.

Anne, otizm hakkında ki ilk bilgileri internet ortamından öğrenerek tanı ve tedavi sürecini aşağıda kendi ifadesiyle şu şekilde belirtmiştir.

Kızıma ilk tanı 2,5 yaşında koyulduğunda otizmle ilgili bir fikrim yoktu. Çevremde ya da ailemde görmediğim bir hastalık olduğu için kendimi yalnız hissettim. Otizmi internetten araştırarak öğrendim fakat okuduklarım beni endişelendirdi. Özel eğitim ve rehabilitasyonların varlığını öğrenip oraya gittiğimde yalnız olmadığımı fark ettim. Fakat bu durumu kabullenmem zaman aldı. Hamileliğimden itibaren çok zor bir bebeklik ve çocukluk geçirdik. 6. Ayından sonra ablasının bebekliğinden çok farklı davranışları olduğunu anladım. Asla göz teması kurmuyordu, söylediklerimi duymuyor gibiydi, oyun oynamıyordu, beslenmesi düzgün değildi ve uyku düzeni asla yoktu. En az beş saat süren kesintisiz ağlamaları vardı. Bebeklerin çıkardığı agulama seslerini kızımda hiç duymadım. Çevremde herkes bu durumu abarttığımı ve kızımın normal olduğunu söylediler. Bu konuda ailemden uzun süre destek alamadım. Tanı ve tedavi sürecinde hep yalnızdım ve tanı koymamın çocuğuma etiket olacağını düşünüp karşı çıktılar. Eski eşimle ayrılık sürecimiz böyle başladı. Kendimi toplama sürecine girince bu çocuğun neye ihtiyacı var sorusuna odaklandım. Eğitimin en önemli yol olduğunu anladım ve bunun üzerine gitmeye karar verdim.

Psikiyatriste kızımın günde yalnız iki saat uyduğunu saatlerce ağladığını anlatınca ilaç tedavisine başlayabileceğimizi söyledi fakat kabul etmedim. Bunun onu robotlaştıracağını, uyuşturacağını ve saatlerce uyuyacağını düşündüm. O uyanık kalacaksa bende kalacaktım, uykusuz kalmaya severek razı oldum. Şiddetli bağırma ağlama ve koşma durumları vardı fakat ilaçsız da zamanla geçeceğini biliyordum. 7 yaşına girene kadar uyku düzeni hep böyle devam etti fakat sonra düzene girdi.

Kendi sosyal hayatım artık pek yok daha çok o nasıl nerede rahatsa orada oluyorum. Dışarıda insanlara davranışlarını açıklamak epey zor bu yüzden evimiz bizi yadırgayan bakışlar için daha güvenli. İnsanlar çocuğun rahatsızlığını pek anlayamıyorlar ön yargılı yaklaşıyorlar. Düğünler, cenazeler, kalabalık yerlerden ben de soyutlandım çünkü çocuğum

rahat edemiyor. Yazları köydeki bahçeli evimize gidiyoruz onun için daha rahat bir ortam oluşuyor. Fakat köy ortamına çok zor alıştı farklı bir ortama çıkmak istemiyor. Bazı şeyleri zor atlattık ama atlattık. Artık yaz tatili gelince köye gideceğimizi biliyor, okul açıldığında eve döneceğimizi biliyor. Köye gittiğimizde bahçeyle ilgilenmiyor yine kendi dünyasında evin içinde zaman geçiriyor. Hayvanlara karşı hala korkuları var. Pek çok rutinini değiştirmekte zorlanıyorum. Yaşlılarıyla kaynaşmıyor daha çok yetişkinlerle, öğretmenlerle vakit geçirmeyi seviyor. Bebekleri çocukları sevmiyor, onların ağlamalarına tahammül edemiyor sanırım ya da kendisi oyuncaklarla oynamıyor onları sıkıcı buluyor olabilir.

#### **4.2.2. Otizm Farkındalığı**

Bu bölümde, velinin otizm spektrum bozukluk hakkında geliştirdiği farkındalık ve otizmlili çocuğuyla iletişimi açıklanmaktadır. Veli, çocuğunun okula başlamasıyla evde de devam eden eğitim süreciyle yaşamını sürdürmeye yetecek temel becerileri kazandırmaya çabalamaktadır. Çocuğunun yalnız kalmasından sürekli endişelenen annenin tutum ve davranışlarından dolayı çocuğunun kolayca alışarak yardımla motive olduğunun farkında olan anne bu durumu aşmaya çabaladığını ifade etmiştir. Ancak 9 yaşında olmasına rağmen çocuğunu, hala kendisine bağımlı bir bebek olarak algıladığını belirten anne içinde bulunduğu durumu şu şekilde açıklamaktadır.

Otizmi kızımınla yaşayarak öğrendim. Asla kitabı okulu yok bu işin doktor ya da öğretmen ne anlatırsa anlatsın evde baş başayız onun davranışları bana ona nasıl davranmam gerektiğini öğretti. Örneğin ben ona asla yalan söyleyemiyorum çünkü anlatıp açıklamadığım zaman bundan rahatsız oluyor. Fakat bir yere gideceğimde ben hastaneye gidiyorum ya da şu işim var şuraya gideceğim diye anlattığım zaman oturup saatlerce sabırla bekliyor. Onu kandırmak kolay değil açıklayarak, anlatarak, iletişim kurarak çözüyoruz. En başından beri hep akıllı bir çocuktü renkler, şarkılar, onun ilgisini çekiyordu bende evde bunun üzerine gittim. İlkokul öğretmeni bize yol gösterici olarak evde neler yapabileceğimizi anlattı. Rehabilitasyon merkezinden çok şey öğrendik fakat her zaman kızımın gözünde ben bir annemim ve evde bir şeyler öğreteceğim zaman sen benim öğretmenim değilsin sen annesin deyip bana sınır koyuyor bu yüzden evde ödev yapamıyoruz. Kızımınla ilgili yaptığım en büyük hata onu yalnız bırakamıyorum ya da bir iş yapacağı zaman kendi haline bırakıp yapmasını bekleyemiyorum. Benim gözümde hala ilgiye ihtiyacı olan bir bebek gibi. Aslında her şeyi kendisi yapabilir farkındayım ama kendime çoğu zaman engel olamıyorum. Özellikle öz

bakım yeme içme konusunda yalnız bırakamıyorum. Hala istemsizce yemeğini yedirmeye çabalıyorum, zamanla bunu aşabilmek istiyorum.

#### **4.2.3. Okula Başladıktan Sonra Ne Değişti? (Görsel Sanatlar Dersi Uygulamalarının Katkıları)**

Bu bölümde, öğrencinin okul öncesi ve okulla birlikte gözlemlenen tutum ve davranışlarındaki olumlu değişimler açıklanmaktadır. Veli, çocuğunun müzik ve yabancı dile olan ilgi ve potansiyelinin farkında olduğunu ve bu alanda eğitim almasını istediğini belirtmiştir. Ayrıca görsel sanatlar ders öğretmenini, resim yapmayı sevdiğini ve boya materyaline yönelik ilgisinin arttığını ifade eden veli açıklamalarına aşağıda belirtilen şekilde devam etmiştir.

İlkokul öğretmeni açısından şanslıydık, yeme, içme, öz bakımı, el yıkama, tuvalet eğitimi, okuma, yazma, resim yaparken sınırlı boyama yapma, resim malzemelerini kullanmayı öğrendi. Ortaokula başladığından beri görsel sanatlar ve din kültürü derslerinde olduğu gibi farklı öğretmenlerle çalışması ve farklı sınıf ortamlarına girmesinden dolayı kalabalık ortamlara daha kolay uyum sağlamaya başladı. Boya malzemelerine karşı ilgisi arttı. Evde boyama yapma isteği arttı. Görsel sanatlar dersi öğretmenine daha yakın davrandığını görüyorum. Sınıf içinde olumlu davranışlar geliştirdi farklı ortamlara alıştı. Sadece kapalı bir evde kalmaması ona eğitim açısından iyi geldi. Kızım internetle ilk tanıştığından beri her şeyi sadece İngilizce izliyor. Artık pek çok şeyi anlayabiliyor. Otizmlilerin kendi kendilerine yaptıkları tekrarlı konuşmalarını kızım çoğu zaman İngilizce yapıyor. İlçemizde imkânlarımız kısıtlı. Müziğe ilgisi var. Piyano ya da gitar gibi bir enstrümanla tanışmasını çok isterdim ama benim de maddi imkânların kısıtlı. Konya'ya götürüp getirmek benim için zor. Kızım için pek çok şey yapmak isterdim. Çocuğumun böyle bir potansiyeli olduğunun farkındayım. O büyüdükçe ona yetememekten korkuyorum. Ömür boyu onun yanında olmak istiyorum.

#### **4.3. Sınıf Öğretmeninin Araştırmanın Sosyal Geçerliğine İlişkin Görüşleri**

Çalışma ile ilgili sınıf öğretmeniyle yapılan görüşmelerde öğretmen; “Öğrencimin derse seyerek ve ilgiyle katılım sağladığını gözlemledim, birçok öğrenmenin gerçekleştiğini ve diğer derslerle bağlantılı öğretimlerin pekiştiğini, algılama seviyesini ve dikkat süresini arttığını gördüm. İletişim ve sosyal becerilerinin ilerlediğini, el becerilerinin ve öz güveninin geliştiğini düşündüm” şeklinde ifade etmiştir. Sınıf öğretmeni otizmlili bir birey için yeni bir ortama alışma sürecinin oldukça güç olabildiğini bu süreci aşması bakımından yapılan bu

etkinliklerin faydalı olduğundan söz etmiştir. Resim atölyesine öncelikle asla gitmek istemediğini fakat şimdi kendi isteğiyle gittiğini belirtmiştir.

Sınıf öğretmeni, öğrencisinin farklı materyallerle farklı öğrenme ortamlarında eğlenceli vakit geçirerek öğrendiğini, dersin sonunda ortaya çıkan ürünün doğal pekiştireç olduğunu, öğrencinin başarıma duygusunu tattığını dolayısıyla kendine güveninin arttığını, olumlu ilgi ve tutum geliştirdiğini belirtmiştir. Öğretmen “Çalışma sonrası psikolojik olarak rahatlayan öğrencimin daha az davranış problemi sergilediğini, dikkat süresinin arttığını ve sıralı becerileri daha kolay kavradığını gözlemledim” şeklinde ifade etmiştir.

Ayrıca sınıf öğretmeni bu dersin öğrencisine pek çok alanda katkı sağladığından söz etmiştir. Özel eğitim öğrencilerine uygun ortamlarda, uygun materyallerle, öğrencinin mevcut performansına uygun olacak düzeyde, öğrenmekte zorlanabileceği yeni kavramlar öğretilabileceğini gözlemlediğini ifade etmiştir. Öğrendiği yeni kavramların; yazma, matematik gibi akademik becerilere faydalı olmasının yanı sıra, el-göz koordinasyonu ve dikkat süresinin artması, bir görevi yerine getirme ve yönergeleri tamamlama, iletişim ve sosyal beceriler gibi pek çok alanda çalışılarak ilerleme sağladığını dile getirmiştir. “Yapılan çalışma öğrencim ve benim için farklı ve eğlenceli bir deneyim oldu. Öğrencim çalışma sırasında hem öğrendi hem de haz alarak verimli zaman geçirdi.”

## BÖLÜM 5

### 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. Tartışma

Bu araştırmada otizm spektrum tanılı öğrencilere uygulanan görsel sanatlar dersi etkinliklerinin otizmlili öğrencilerin üç boyutlu geometrik şekilleri öğrenmesine ve kalıcılığına etkililiği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın deneği, Konya İlinde Sarayönü İlçe'sinde Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ortaokul da özel eğitim sınıfında eğitim gören 5. Sınıf öğrencisi otizm spektrum tanılı bir öğrencidir. Bu araştırmada tek denekli araştırma desenlerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın uygulanmasında; araştırmaya alınan denek ve ailesi hakkında bilgi almak için veli görüşme formu, kişisel bilgi formu, görsel sanatlar dersi etkinlikleri öğretimi için beceri analizleri, veri kontrol listeleri, kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular otizm spektrum tanılı öğrencilerle yapılan Görsel Sanatlar dersi etkinliklerinin üç boyutlu geometrik şekillerin öğretilmesinde ve kalıcılığında etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen ve aileden alınan araştırmanın sosyal geçerliliğine ilişkin görüşlerin de otizm spektrum tanılı öğrencilerle yapılan görsel sanatlar dersi etkinliklerinin üç boyutlu geometrik şekillerin öğretilmesinde etkili olduğu ve öğrencinin görsel sanatlar dersine daha istekli katılım sağladığı yönünde fikir belirtmişlerdir. Amaçlar arasında yer almamasına rağmen öğrencinin resim atölyesine gitme isteğinin arttığı hatta kendi isteğiyle atölye çalışmalarına katıldığı gözlenmiştir.

Alanyazında özel eğitim sınıfında uygulanan görsel sanatlar dersi etkinlikleriyle ilgili araştırmalara bakıldığı zaman çeşitlendirilmiş ders materyallerinin etkililiği ortaya konmuştur. Bolu (2010) çalışmasında göre özel eğitim öğrencileri sanat derslerinde yeni bir etkinlik yaparken o etkinliği anlayabilmek için önceki bilgileriyle kıyaslar, çözümlenmelerde bulunur, gözlemler yapar, akıl yürütür ve akılda tutmayı öğrenir demiştir.

Gökaydın (2002: 21)'a göre sanat eğitimi taklit etmenin ötesindedir. Sonuca ulaşmak için düşünmeye, denemeye ve çözmeye yönlendirir. Deneyerek, düşünerek, çözüme ulaşmak için çabalayarak üzerinde çalışılan bilginin kalıcı bilgi olduğu görülmüştür.

Görsel sanatlar dersinde bireyin bilgi ve beceri kazanılmasında ve bilginin kalıcılığını sağlamasında etkin rol oynama sebebi öğrencinin, birçok duyu organına hitap eden somut öğrenmeler sunmasıdır. Görsel sanatlar dersi kapsamında yaptığı etkinlikler karar verme ve uygulayabilme, bir işi tamamlayabilmede cesaretli olma, başarıya duygusunu tatma, öğrenme isteğini artırdığı için bilginin kalıcı olmasına katkı sağladığından bahsetmektedirler. Sistematik ve doğru bir biçimde yapıldığında bireyin bilgi ve becerilerin edinilmesine ve öğrendiklerinin kalıcı olmasına olanak sağlamaktadır (Salderay, 2010: 133–147).

Geçen (2020) tezinde özel eğitim kurumlarında bedensel ve zihinsel olmak üzere farklı engel düzeyleri bulunan 20 öğrenciye görsel sanatlar dersi kapsamında çeşitli uygulamalar yaptırılıp algı düzeyini ölçen sorular yöneltilmiştir. Bu çalışma sonuçları ile psikolojik ve eğitsel açıdan geliştirici, ince kaslarda tedavi edici bir şekilde rol oynayacağı öngörülen görsel sanatlar uygulamalarının gerekliliğini söylemiştir.

Erim, G., ve Caferoğlu, M. (2012) on beş özel eğitim kurumunda seksen beş özel eğitim öğretmeniyle gerçekleştirdikleri anket çalışmaları ile elde ettikleri sonuçlar doğrultusunda zihinsel engelli çocukların ayrıntılı olarak hazırlanmış bir sanat eğitimi programının önemini, görsel sanatlar dersleri için uzman sanat eğitimcilerin gerekliliğini ve çocukların engellilik durumlarına göre hazırlanmış sanat atölyelerinin olmasının önemini vurgulamışlardır.

Turan (2004) zihinsel engellilerde resim eğitimi başlıklı çalışmasında normal bireylerle zihinsel engelli bireylerin resim-iş derslerindeki tepkilerini karşılaştırmak ve resim eğitimi alan bir zihinsel engelli bireyin sanat eğitimindeki başarısını gözlemlemeyi amaçlamıştır. Çalışmasının sonunda zihinsel engelli bireylerin ortaya çıkardığı çalışmalarda estetik kurallara uyum aranmaması gerektiği onların ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yapıldığı takdirde gelişim gösterebilecekleri yargısına varılmıştır. Zihinsel engelli öğrenciye eğitim verilirken kullanılacak araç-gereçleri önceki deneyimlerine bağlantılı seçerek eski öğrenmeleriyle yenilerinin arasında bu yolla bağlantı kurulabileceği düşünülmüştür. Yapılacak olan uygulama için basit ve küçük adımlar seçilmeli ve dokunsal materyaller kullanılması durumunda kolaylık yaşayacağı belirtilmiştir. Eğitimleri sırasında özgüvenlerini yerine getirecek başarı ortamları sağlanması dikkatini artıracak ve öğrenmesini kolaylaştıracaktır denilmiştir.

Kırcaali otizm tanısı almış bireyler yeni kavramlar öğrenirken sistematik süreç izlenmelidir demiştir (1997: 1). İzlenecek bu yöntemle görsel sanatlar dersinde yeni bir beceri

ya da kavram öğretilirken önceki öğrenmeleri ve günlük yaşamı ilişkilendirerek öğretilmesi öğrenmeyi kolaylaştırır. Aynı zamanda zıt kavramlar, matematik becerileri, problem çözme becerilerinin geliştirilmesinin desteklenmesi, resim becerilerinin gelişiminde etkilidir (Kınalı, 2003: 257).

İkiz (2007) çalışmasında otizmlili öğrencilerin gelişim özelliklerinden yola çıkarak, ihtiyaçlarını ortaya koyup gelişimini katkıda bulunacak şekilde hazırlanan resim-iş eğitimi etkinliklerinin uygulama alanlarına yer vermiştir. Otistik öğrencilerle yapılan resim çalışmaları incelendiğinde, renkli malzemelerin ve çeşitli görsel materyallerin kullanımı ile iletişimin kolaylaştırılarak, hedeflenen gelişimin hızlandırıldığı böylelikle kendilerini rahatça ifade edebilecek konuma gelebileceklerini söylemiştir.

Araştırma sürecinde veli çocuğunun görsel sanat deneyimleriyle resim materyallerine ilgisinin artarak evde de resim boyadığını, okula istekli gittiğini ve araştırmacıyla iletişimden olumlu geri dönüş aldığını ifade etmiştir.

## **5.2. Sonuç**

- 1.** Araştırmacı gözlem formu otizmlili öğrencinin üç boyutlu geometrik şekilleri görsel sanatlar dersi etkinlikleriyle öğrenebildiğini ortaya koymuştur.
- 2.** Kandinsky resimlerinden yola çıkarak geliştirilen görsel sanat ders materyalleri öğrencinin ilgisini çekmiş ve yeni öğrendiği terimleri kavramasını kolaylaştırmıştır.
- 3.** Ders sürecinde yapılan üç boyutlu çalışmalar şekil, biçim, boyut, kenar, köşe gibi kavramların gelişimine yardımcı olmuş ve bilişsel zekânın gelişimine katkı sağladığı görülmüştür.
- 4.** Etkinliklerde kullanılan renkli eva kağıtları, renkli fotokopi kağıtları, kil hamur, oyun hamuru, patates baskısı, sulu boya, akrilik boya, renkli fırçalar, cetveller, renkli lastikler gibi materyal çeşitliliğinin derse olan ilgisini artırdığı gözlemlenmiştir.
- 5.** Otizmlili bireylere öğretilecek yeni bir terimin tek düze teorik bir yöntemle değil yaratıcı ders materyalleri geliştirerek öğretilmesinin öğrenmeyi kolaylaştırdığı anlaşılmıştır.
- 6.** Veli, yapılan görüşmede öğrencinin okula alışma sürecini kolaylaştırdığından ve görsel sanatlar dersi etkinliklerine ilgisinin artmasına yönelik katkı sağladığından bahsetmiştir.
- 7.** Öğretmen ile yapılan görüşmede öğrencinin sınıf ortamına ve atölye dersliklerine uyumunu hızlandığını, sosyal gelişimine katkı sağladığını, görsel sanatlar öğretmeni ile iletişimini artırdığını söylemiştir. Resim etkinliklerine olan ilgisinin arttığından bahsetmiştir.

8. Görsel sanatlar dersi kapsamında hazırlanmış ders materyalleriyle yeni bir kavramın öğretilmesi ve kalıcı hale getireceği sonucuna varılmıştır.

### 5.3. Öneriler

1. Araştırmanın sonucunda eğitimcilere, otizmli bireylerin herhangi bir konuyu daha kolay öğrenebilmeleri açısından resim dersi aracılığıyla farklı materyaller geliştirerek derslerini uygulamaları önerilebilir.
2. Araştırmadan elde edilen verilerin genellenebilirliğini artırmak için araştırma başka tür engelli bireylerle farklı ortamda ve farklı kişilerce yenilenebilir.
3. Otizmli öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alınarak, anlamlı öğrenmeleri sağlayacak ders materyallerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin süreçte etkin rol almasını sağlayacak çalışmaların çoğaltılması önerilebilir.
4. Özel eğitim okullarında ve içerisinde özel eğitim sınıfları bulunan okullarda resim iş öğretmeni olma zorunluluğu getirilmelidir ve sanat derslerinin saatleri artırılmalı içeriği genişletilmelidir.
5. Otizmli bireylerle daha çok sanat etkinlikleri çalışmaları yapılabilir.
6. Görsel Sanatlar dersi öğretmenlerinin özel eğitim öğrencileri konusunda daha verimli dersler yapabilmesi için bu alanda hizmet içi eğitime tabi tutulmaları önerilebilir.
7. Araştırma sonuçlarını zenginleştirebilmek bakımından farklı değişkenler de eklenerek yeni çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKLAR

- Abalı, O. (2018). *Otizm Tanı Tedavi ve Eğitimde Güncel Bilgiler*. Ediba Yayıncılık.
- Aksu, M. (2011). *Zihinsel Engelli Çocuklarda Görsel Sanatlar Eğitiminin Motor Beceri Gelişimine Katkısı*. Bursa Uludag University. Tarihinde adresinden erişildi <http://acikerisim.uludag.edu.tr/jspui/handle/11452/2310>
- Altun, M. (2008). *Matematik Öğretimi* (6. baskı). Bursa: Erkam Matbaacılık.
- Arı, A. (2015). *Öğretim Teknolojileri ve Öğrenme Araçları*. Eğitim Yayınevi.
- Artut, K. (2020). *Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Avcıoğlu, H. (2013). *İlköğretimde Özel Eğitim*. Nobel Yayınları.
- Bakanlığı, M. E. (2018a). *Görsel Sanatlar ve El Becerileri Dersi Öğretim Programı 2. Kademe*. Ankara.
- Bakanlığı, M. E. (2018b). *Orta-Ağır Zihinsel Engeli ve Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrenciler İçin Matematik Dersi Öğretim Programı II. Kademe (5, 6, 7 ve 8. Sınıf)*. Ankara.
- Bedir Erişti, S., Fırat, D., İzmirli, M., & Serkan Ceylan, B. (2017). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Tasarım Tabanlı Araştırma Yaklaşımına Dayalı Eğitsel Oyun Tasarımı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(30), 73–99.
- Bolu, H. (2010). *Zihinsel Engelli Çocukların Gelişmesinde Sanat Eğitimi Derslerinin Katkısı*. Marmara Üniversitesi.
- Budumlu, G. (2018). Bauhaus Ekolü Sanat Eğitimine Katkıları , Etkileri ve Temel Sanat Eğitimi. *The Journal of Social Sciences*, 27(27), 322–329. <https://doi.org/10.16990/SOBIDER.4438>
- Buyurgan, S. & Buyurgan, U. (2012). *Sanat Eğitimi ve Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çağlar, D. (1979). *Geri Zekalı Çocuklar ve Eğitimi* (2. baskı). Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Çağlayan, N. (2014). Zihinsel Engelli Bireylerin Eğitiminde Görsel Sanatlar Dersinin Yeri ve

- Önemi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 91–101.
- Çelik, L. (2009). *Öğretim Materyallerinin Hazırlanması ve Seçimi- Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. (E. Demirel, Özcan-Altun, Ed.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Charlop-Christy, Marjorie H. , Freeman, K. A. (2000). A Comparison of Video Modeling with In Vivo Modeling for Teaching Children with Autism, *30(6)*, 537–552. <https://doi.org/https://doi.org/10.1023/A:1005635326276>
- Diken, İbrahim & Bakkaloğlu, H. (2020). *Zihin Yetersizliği Ve Otizm Spektrum Bozukluğu* (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Doğangün, B. (2008). Özel Eğitim Gerektiren Psikiyatrik Durumlar. İçinde *Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar* (ss. 157–174). İstanbul: İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri.
- Durukan, İbrahim & Türkbay, T. (2008). Otizmde Ortak Dikkat Becerileri : Gözden Geçirme. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15(2), 117–126.
- Egel, A. L., Richman, G. S., & Koegel, R. L. (1981). Normal Peer Models and Autistic Children’s Learning. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14(1), 3–12. <https://doi.org/10.1901/jaba.1981.14-3>
- Enç, M. (2005). *Görme Özürlüler-Gelişim, Uyum ve Eğitimleri*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Erim, G., & Caferoğlu, M. (2012). Görsel Sanatlar Eğitimi Dersinin Zihinsel Engelli Çocuklara Katkısının Özel Eğitim Öğretmenlerinin Görüşleriyle Belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 321–342.
- Eripek, S. (2005). *Özel eğitim*. Eskişehir.
- Genç Tosun, D. (2021). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Ekolali. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(2), 575–592. <https://doi.org/10.33400/kuje.904316>
- Gökaydın, N. (2002). *Temel Sanat Eğitimi*. Ankara: MEB Yayınları.
- Gombrich, E. (2009). *Sanatın Öyküsü* (6. baskı). istanbul: Remzi Kitabevi.

- Günelay, S. (2008). *Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Klavuzu*. Ankara: MEB Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Horzum, T. (2017). Görme Engelliler için Bir Geometri Öğretim Materyali: Geometri Kafesi. *Sürdürülebilir ve engelsiz bilim eğitimi dergisi*, 3(1), 1–15.
- İkiz, A. E. (2007). *Otistik çocukların gelişiminde, resim-iş eğitiminin yeri ve önemi*. Marmara Üniversitesi.
- Kandinsky, W. (1981). *Sanatta Manevilik Üzerine*. Everest Yayınları.
- Kandinsky, W. (2020). *Sanatta Ruhsallık Üzerine*. İstanbul: Altıkırkbeş Yayınları.
- Karmali, I., Greer, R. D., Nuzzolo-Gomez, R., Ross, D. E., & Rivera-Valdes, C. (2005). Reducing Palilalia by Presenting Tact Corrections to Young Children with Autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21(1), 145–153. <https://doi.org/10.1007/BF03393016>
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme*.
- Keser, N. (2009). *Sanat Sözlüğü* (2. baskı). Ankara: Yayınevi, Ütopya.
- Kınalı, G. (2003). *Zihin engellilerde beden-resim-müzik eğitimi. Farklı gelişen çocuklar*. (A. Kulaksızoğlu, Ed.). İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Kırcaali-İftar, Gönül & Tekin, E. (2023). *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kırcaali-İftar, Gönül Tekin, E. (1997). *Tek Denekli Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Kırcaali İftar, Gönül-Birkan, Bünyamin-Uysal, A. (1997). *Zihin özürlü çocuklara kavram öğretimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Kırıçoğlu, O. T. (2019). *Sanatta Eğitim-Görmek Anlamak Yaratmak* (4. baskı). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Kohn, A. (1999). *Punished By Rewards : The Trouble With Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, And Other Bribes*. (Houghton Mifflin, Ed.) (2. baskı). New York: Mariner Books.

- Korkmaz, B. (2017). *Ah Şu Otizm*. İstanbul: Aba Yayıncılık.
- Korkmaz, Ö. &, & Mahiroğlu, A. (2007). Beyin, Bellek ve Öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 93–104.
- Little, S. (2004). *İzmler Sanatı Anlamak*. Yem Yayınları.
- Lynton, N. (2015). *Modern Sanatın Öyküsü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- MEB. (2021). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- Neely, L., Gerow, S., Rispoli, M., Lang, R., & Pullen, N. (2016). Treatment of Echolalia in Individuals with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(1), 82–91. <https://doi.org/10.1007/s40489-015-0067-4>
- Neitzel, J. (2010). Positive Behavior Supports for Children and Youth with Autism Spectrum Disorders. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54(4), 247–255. <https://doi.org/10.1080/10459881003745229>
- Odluyurt, S. (2013). *Kaynaşturmaya Devam Eden Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Kurallı Oyun Öğretiminde Akranları Tarafından Doğrudan Model Olma ve Videoyla Model Olma Öğretiminin Etkilerinin Karşılaştırılması*. Anadolu Üniversitesi.
- Olkun, Sinan & Uçar, Z. (2003). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özak, H. (2008). *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Okuma Becerilerinin Öğretiminde Bilgisayar Aracılığıyla Sunulan Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Tarihinde adresinden erişildi <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/584995>
- Özbey, Ç. (2005). *Otizm ve Otistik Çocukların Eğitimi*. Ankara: İNKILAP KİTABEVİ.
- Özbey, Ç. (2012). *Otizm ve Otistik Çocukların Eğitimi*. İstanbul: İnkilap Kitabevi.
- Özçekiç, E., & Şaykol, E. (2019). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Geometrik

- Şekillerdeki Algı Seviyelerinin İncelenmesi. *European Journal of Science and Technology*, (July), 135–145. <https://doi.org/10.31590/ejosat.519509>
- Özsoy, V. (2015). *Görsel Sanatlar Eğitimi –Resim-İş Eğitiminin Tarihsel ve Düşünsel Temelleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Rapelli, P. (2001). *Art Book Kandinsky / Soyut Sanatın Öncüsü*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Salderay, B. (2010). Bir Bireye Portre Çizimi Yaptırılarak Kazandırılabilir Bilgi ve Beceriler. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (25), 133–147.
- San, İ. (2003). *Sanat Eğitimi Kuramları* (3. baskı). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- San, İ. (2004). *Sanat ve eğitim*. Ankara: Ütopya Yayınları.
- Schlechty, P. (2020). *Okulu Yeniden Kurmak*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretme: Kuramdan Uygulamaya* (11. baskı). Gazi Kitabevi.
- Şener, Ş. (2010). *20. Yüzyıl Soyutlama Sürecinde Geometrik Biçimlemenin Türk Resim Sanatının yansımaları*. Trakya Üniversitesi.
- Sözen, M., & Tanyeli, U. (2016). *Sanat Kavram Ve Terimleri Sözlüğü* (10. baskı). Remzi Kitabevi Yayınları.
- Thompson, J. (2014). *Modern Resim Nasıl Okunur*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.
- Tomak, F. G.-A. (2020). Görsel Sanatlar Uygulamaları İle Özel Eğitim Kapsamında Yer Alan Ortopedik Engelli Bireylerin Eğitsel Gelişimleri. *Journal of History School*, XLVI(XLVI), 1955–1973. <https://doi.org/10.29228/joh.42765>
- Turan, A. (2004). *Zihinsel Engellilerde Resim Eğitimi*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Turani, A. (2010). *Dünya Sanat Tarihi* (14. baskı). Remzi Kitabevi.
- Türkdoğan, G. (1981). *Sanat Eğitiminin Yöntemleri*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Ünver, E. (2016). Neden ve Nasıl Sanat Eğitimi? *Idil Journal of Art and Language*, 5(23).

<https://doi.org/10.7816/idil-05-23-05>

- Uşun, S. (2000). *Özel Öğretim Teknikleri ve Materyal Geliştirme* (1. baskı). pegem yayınevi.
- Yalın, H. İ. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası Öğretim Kavramı ve Programlar Açısından Doğurduğu Sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 89–94.
- Yılmaz, Yasin & Kahraman, M. E. (2023). Otizmlili Bireylerin Materyallerinin Grafik Tasarım Açısından İncelenmesi. *Art-e Sanat Dergisi*, 16(31), 374–391. <https://doi.org/10.21602/sduarte.1275376>
- Yılmaz, M. (2019). Otizmlili Gençlerde Sanatın İletişim Aracı Olarak Değerlendirilmesi. İçinde M. Yılmaz (Ed.), *Otizm Ve Eğitim, Sanat, Mekan* (ss. 173–187). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yücesoy, Özkan & Ergenekon, Yasemin & Çolak, Aysun & Kaya, Ö. (2016). *Otizm Spektrum Bozukluğu*. (A. Cavkaytar, Ed.). Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı.

## **EKLER**

EK-1: Etik Kurul Kararı

EK-2: Veli Onay Formu

EK-3: İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni

EK-4: Gönüllü Katılım Formu

EK-5: Öğrenci Tanıma Formu

EK-6: Uygulama Süreci Veri Kayıt Formları

EK-7: Öğretmene Yönelik Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu

EK-8: Etkinlik Beceri Analizi

EK-9: Fotoğraflar


## EK-1: Etik Kurul Kararı



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

<b>Etik Kurul Toplantı Tarihi/Sayısı ve Karar No</b>	<b>Tarih :08/12/2023</b> <b>Toplantı Sayısı:12</b> <b>Karar No :2023/608</b>
<b>Araştırmanın Başlığı</b>	KANDİNSKY RESMİNE DAYANARAK OTİZMLİ BİREYLERİN ÜÇ BOYUTLU GEOMETRİK ŞEKİLLERİ KALICI ÖĞRENMESİ.
<b>Sorumlu Araştırmacı</b>	Prof. Dr. Türkan ERDEM
<b>Yardımcı Araştırmacı</b>	Öğretmen Hacer ÇETİNKAYA Lisansüstü Öğrenci
<b>Etik Kurul Kararı</b>	16593.R1-17080 sayılı başvuru Etik Kurul tarafından değerlendirilmiş olup, başvurunun bilimsel araştırma etiği açısından “Uygun” olduğuna karar verilmiştir.

ASLI GİBİDİR  
08/12/2023

  
Doç. Dr. Ahmet KURNAZ  
Başkan

## EK-2: Veli Onay Formu



**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**  
**GÖNÜLLÜ KATILIMCI ONAY FORMU**  
**(Katılımcı Bilgisi Olmadan Doldurulmalıdır)**

Sizi tarafından yürütülen "Kandinsky Resmine Dayanarak Otizmlı Bireylerin Üç Boyutlu Geometrik Şekilleri Kalıcı Öğrenmesi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı görsel sanat eğitimi içeriğinin geliştirilmesinde, ders etkinliklerinin otizmlı bireyin geometrik şekilleri tanımasında ve kalıcı öğrenmeler geliştirmesindeki rolünü gözlemlemektir. Araştırmada sizden tahminen 30 dakika ayırmanız istenmektedir.

**Bu çalışmaya katılmak tamamen GÖNÜLLÜLÜK esasma dayanmaktadır.**

Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün sorulara, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle vermenizdir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup KİŞİSEL BİLGİLERİNİZ GİZLİ TUTULACAKTIR; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir.

Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında, şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız, araştırmacıya şimdi sorabilir veya aşağıdaki iletişim bilgilerinden ulaşabilirsiniz.

<b>Yardımcı Araştırmacı/Sorumlu Araştırmacı Tarafından Doldurulacak</b>	
Katılımcının kişisel bilgilerinin gizli tutulacağını, katılımcının çalışma kapsamında sağlayacağı tüm verilerin etik kurallara göre işleneceğini ve bu etik kuralların ihlali durumunda, ortaya çıkacak tüm sorumluluğu kabul ettiğini beyan ederim.	
Unvanı, Adı-Soyadı:	Prof. Türkan ERDEM
Tarih:	.....
İmza:	.....
<b>Yetişkin Katılımcının Kendisi tarafından doldurulacak</b>	
<input type="checkbox"/> Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım.	
<input type="checkbox"/> Çalışma hakkında yazılı/sözlü açıklama araştırmacı tarafından yapıldı ve kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.	
<input type="checkbox"/> Bu koşullarda, araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.	
<b>18 Yaş Altı Kısıtlı Katılımcının Velisi/Vasisi tarafından doldurulacak</b>	
<input type="checkbox"/> Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve bu çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü katılımcılara düşen sorumlulukları anladım.	
<input type="checkbox"/> Çalışma hakkında yazılı/sözlü açıklama araştırmacı tarafından yapıldı ve katılımcının kişisel bilgilerinin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.	
<input type="checkbox"/> Bu koşullarda, Velisi/Vasisi bulunduğum .....'nın araştırmaya kendi isteğiyle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmasını kabul ediyorum.	
Araştırma tamamlandığında genel/özel sonuçların benimle paylaşılmasını	<input type="checkbox"/> İstiyorum <input type="checkbox"/> İstemiyorum
Adı-Soyadı: veya Katılımcı Kodu:	.....
Tarih:	.....
İmza:	.....
İletişim Bilgileri (İsteğe bağlı):	.....

*Bu form, katılımcının kendisi/velisi/vasisi tarafından imzalandıktan sonra araştırmacıya teslim edilecektir. Ayrıca talep edildiği takdirde, bu formun bir nüshası katılımcıya verilecektir.*

## EK-3: İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.  
KONYA VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-83688308-605.99-95422132  
Konu : Araştırma İzni (Hacer ÇETİNKAYA)

29.01.2024

### DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığının (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı Genelgesi.  
b) 25/12/2023 tarihli ve E-48178250-300-444632 sayılı yazımız.  
c) 25/01/2024 tarihli Araştırma İzinleri Değerlendirme Komisyonu Tutanağı.

Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Görsel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hacer ÇETİNKAYA'nın "Kandinsky Resmine Dayanarak Otizmlî Bireylerin Üç Boyutlu Geometrik Şekilleri Kalıcı Öğrenmesi" konulu araştırmasını uygulama talebi incelenmiştir.

Araştırmanın; Sarayönü Gazi Ortaokulu Müdürlüğünde eğitim gören öğrencilere ve öğrenci velilerine eğitim öğretimi aksatmamak ve ilgi (a) Genelgede belirtilen açıklamalara uyulması kaydıyla gerçekleştirilmesi ilgi (c) komisyon tutanağı ile uygun görülmektedir. Müdürlüğümüze bağlı eğitim kurumlarındaki çalışmaların 2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde tamamlanması zorunludur. Araştırma kapsamında yürütülecek çalışmaların 2023-2024 eğitim öğretim yılında tamamlanmaması durumunda Müdürlüğümüzden tekrar izin alınması gerekmektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen veri toplama araçlarının kullanılması, elde edilecek kişisel verilerin gizliliği hususuna dikkat edilmesi ve araştırma sonucunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde elektronik ortamda Müdürlüğümüz istatistik42@meb.gov.tr e-posta adresine gönderilmesi gerekmektedir.

Arz/rica ederim.

Murat YİĞİT  
İl Millî Eğitim Müdürü

## EK-4: Gönüllü Katılım Formu



NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULUNA  
SUNULACAK  
BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU  
(Bireylerden veri toplamaya dayalı her türlü araştırmada alınacaktır. Katılımcı Bilgisi Olmadan Doldurulmalıdır)

Bu çalışma, “Kandinsky Resmine Dayanarak Otizmlı Bireylerin Üç Boyutlu Geometrik Şekilleri Kalıcı Öğrenmesi” başlıklı bir yüksek lisans tezi araştırma çalışması olup, görsel sanatlar dersi kapsamında yapılacak ders etkinliklerinin otizmlı öğrencinin üç boyutlu geometrik şekilleri öğrenmesi ve kalıcılığına etkisinin incelenmesi amacını taşımaktadır. Çalışma, Prof. Türkan ERDEM danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Hacer ÇETİNKAYA tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile Kandinsky resmine dayanarak otizmlı bireylerin üç boyutlu geometrik şekilleri kalıcı öğrenmesi ile öğrencinin ailesi ve öğretmeninden toplanacak sosyal geçerlik verileri ile araştırmanın önemi ortaya konacaktır / görsel sanat dersinin işleviyle öğrenmenin kalıcı etkisi araştırılarak çalışmanın sanat eğitimi ve özel eğitim alanında çalışan eğitimcilere ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, görüşme yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Bilgilendirilmiş Onam Formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığımız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Necmettin Erbakan Üniversitesi Resim-İş Eğitimi bölümü yüksek lisans öğrencisi Hacer ÇETİNKAYA'ya yöneltebilirsiniz.

Sorumlu Araştırmacı /Yardımcı Araştırmacı Urvan-  
Adı-Soyadı: Hacer ÇETİNKAYA

İmza :

**Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.**

*(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)*

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

## EK-5: Öğrenci Tanıma Formu

### ÖĞRENCİ TANIMA FORMU

Öğrencinin  
Fotoğrafi

#### ÖĞRENCİ KİMLİĞİNE AİT BİLGİLER

Adı Soyadı		T.C.Kimlik No		Doğum Yeri		Cilt No	
Numarası		Baba Adı		Doğum Tarihi		Aile No	
Sınıfı		Ana Adı		Kan Grubu		Sıra No	
Nüf.Kay.İl		İlçe/Köy/Mah.		Cüz.Ver.Yer		Ver.Ned.	
				Kayıt No :	Kayıt Tarihi :		

#### EV VE AİLE İLE İLGİLİ BİLGİLER

Babanın Doğ.Tarihi		Annenin Doğ.Tarihi	
Bitirdiği Okul		Bitirdiği Okul	
Mesleği		Mesleği	
İş Adresi		İş Adresi	
İş Telefonu		İş Telefonu / Ev Telefonu	
Cep Telefonu		Cep Telefonu	
EV ADRESİ			
Anne Baba birlikte mi yaşıyor ?		Anne öz mü ?	Baba öz mü ?
Akraba evliliği var mı ?		Ev kira mı ?	Ortalama aylık geliri
Kardeş sayısı		İsimleri	
Ev kaç oda		Çalışma odası var mı ?	Ailenin fert sayısı
Daha önce geçirdiği rahatsızlık ameliyat var mı?			
Devam eden bir rahatsızlığı var mı?			
Kullandığı cihaz protez var mı?			
Ana sınıfına gitti mi?			
Okula nasıl geliyor?			
Oturduğunuz ev size mi ait kira mı?			
Ev ne ile ısıtıyor?			
Anne baba ve diğer çocukların sürekli rahatsızlığı var mı?			

## EK-6: Uygulama Süreci Veri Kayıt Formları

Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Küp şekli formunu öğrenme etkinliklerini tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek küp şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle küp şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak küp şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile küp şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak küp şeklini öğretimi																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak küp şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak küp şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile küp şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			

Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Piramit şekli formunu öğrenme etkinliklerini tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek piramit şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle piramit şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak piramit şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile piramit şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak piramit şeklini öğrenir.																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak piramit şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak piramit şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile piramit şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			

Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Koni şekli formunu öğrenme etkinliklerini tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek koni şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle koni şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak koni şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile koni şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak koni şeklini öğrenir.																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak koni şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak koni şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile koni şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			



Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Silindirik şekli formunu öğrenme etkinliklerini tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek silindirik şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle silindirik şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak silindirik şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile silindirik şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak silindirik şeklini öğrenir.																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak silindirik şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak silindirik şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile silindirik şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			

Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Dikdörtgen Prizma Şekli Formunu Öğrenme Etkinliklerini Tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile dikdörtgen prizma şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			

Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Küre şekli formunu öğrenme etkinliklerini tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek küre şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle küre şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak küre şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile küre şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak küre şeklini öğrenir.																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak küre şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak küre şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile küre şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			

Amaç	Kazanımlar	Öğretim Öncesi			Öğretim Süreci								Öğretim Sonrası			Kalıcılık			
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	
Üçgen Prizma formunu öğrenme etkinliklerini tamamlama	Dikiş yöntemi ile bütün haline getirerek üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Oyun Hamuru yoğurma maddeleriyle üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Çizip boyayarak üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Kesme yapıştırma yöntemi ile üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Baskı yöntemi ile resim yaparak üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Atık malzeme ile üç boyutlu resim yaparak üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Dış ortamda benzetme yoluyla ile eşleştirme yaparak üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
	Oyun yöntemi ile üçgen prizma şeklini öğrenir.																		
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ																			

## **EK-7: Öğretmene Yönelik Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu**

### **SOSYAL GEÇERLİK VERİ (ÖĞRETMEN) TOPLAMA FORMU**

**Katılımcı Öğretmen:**

**Uygulama Öncesi Görüşme Tarihi:**

**Toplam Süre:**

#### **Uygulama Öncesi Görüşme Soruları**

1. Bu çalışmadan beklentileriniz nelerdir?
2. Görsel sanatlar dersi uygulamalarının öğrencinizin gelişimine etkileri nelerdir?
3. Yapılacak uygulamalar için görüşleriniz nelerdir?

**Katılımcı Öğretmen:**

**Uygulama Sonrası Görüşme Tarihi:**

**Toplam Süre:**

#### **Uygulama Sonrası Görüşme Soruları**

1. Bu çalışmada beğendiğiniz yönleri nelerdir?
2. Bu çalışmada beğenmediğiniz yönler nelerdir?
3. Bu çalışma sonrası öğrencinizde ne gibi değişiklikler fark ettiniz?
4. Çalışma içerisinde yapılan etkinliklerin öğrencinize ne tür faydaları olmuş olabilir?

## EK-8: Etkinlik Beceri Analizi

<b>Dikiş Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi - İğne İplik Etkinliği</b>
Örnek resimleri öğretmenle birlikte inceler.
İncelenen resimler hakkında konuşur.
Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.
İğneyi tutar, iğneden ipi geçirir.
Oluşturulacak geometrik şeklin birbiri üzerine denk gelecek kısımlarını yakınlaştırır.
Delik sıralamalarını takip ederek ipi sırasıyla deliklerden geçirir.
Dikiş yaparak geometrik şekli tamamlar.
Şekil tamamlandığında ipi keser.
Elde edilen geometrik şeklin adını söyler.
Elde edilen geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını sayar.
Elde ettiği geometrik şekli üç boyutlu geometrik şekille eşleştirir.

<b>Çamura/Hamura Şekil Verme Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi - Çamura Şekil Ver Etkinliği</b>
Örnek resimleri öğretmenle birlikte inceler.
İncelenen resimler hakkında konuşur.
Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.
Yoğurma maddesini alır.
Yoğurma maddesini eliyle sıkar.
Yoğurma maddesini avuç içinde, parmakları arasında yuvarlar.
Yuvarladığı parçadan büyük bir parça koparır.
Bir eliyle modelaj kalemiyle istenen geometrik şekli verir.
Bıçimlendirdiği geometrik şeklin adını söyler.
Elde edilen geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını sayar.
Elde ettiği geometrik şekli üç boyutlu geometrik şekille eşleştirir.
Özgün biçimde şekilleri yan yana getirerek heykel oluşturur.

<b>Çizip Boyama Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi - Yeniden Düzenleyelim etkinliği</b>
Örnek resimleri öğretmenle birlikte inceler.
İncelenen resimler hakkında konuşur.
Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.
Cetvelle serbest çizgi çizer.
Kalın uçlu keçeli kalemle, dikey, yatay, eğri ve eğik koyu çizgiler çizer.
Cetvelle özgün geometrik şekiller çizer.
Fırçayı tutar, fırçayı suya batırır.
Akrilik boyayı fırçaya alır.
Çizdiği geometrik şekilleri özgün biçimde boyar.
Modele bakarak geometrik şekiller yapar.
Geometrik şekillerin ismini söyler.
Elde edilen geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını sayar.
Elde ettiği geometrik şekli üç boyutlu geometrik şekille eşleştirir

<b>Baskı Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi Patates ve Paket Lastiği ile Sanat Yapalım mı? Etkinliği</b>
Örnek resimleri öğretmenle birlikte inceler.
İncelenen resimler hakkında konuşur.
Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.
Boyayı sulandırır.
Fırçayla boyayı alır.
İkiye bölünmüş patatesin üzerine oyulmuş şekli boyar.
Patatesin yarısı üzerine oyulmuş şekli tanıır.
Boyanmış sebze kâğıda koyarak bastırır.
Bastırdıktan sonra sebze geri çeker.
Kâğıda özgün biçimde baskı yapar.
Elde ettiği geometrik şekillerin kenarlarına lastik geçirir.
Elde ettiği geometrik şeklin adını söyler.
Elde edilen geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını sayar.
Elde ettiği geometrik şekli üç boyutlu geometrik şekille eşleştirir.

<b>Atık Malzemeyle Üç Boyutlu Resim Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi Boya Yapıştır Etkinliği</b>
Örnek resimleri öğretmenle birlikte inceler.
İncelenen resimler hakkında konuşur.
Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.
Masa üzerinde bulunan atık malzemeyi seçer.
Atık malzemeyle benzettiği üç boyutlu geometrik şekli eşleştirir.
Atık malzemenin üzerine benzettiği geometrik şeklin adını yazar.
Geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını söyler.
Atık malzemeleri istediği renklerde boyar.
Boyadığı atık malzemeyi tuval üzerine yapıştırır.
Özgün bir kompozisyon oluşturur.

<b>Kesme Yapıştırma Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi - Kandinsky ve Kolaj Etkinliği</b>
Örnek resimleri öğretmenle birlikte inceler.
İncelenen resimler hakkında konuşur.
Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.
Renkli kâğıt ya da eva malzemelerden istediğini seçer.
Seçtiği kâğıt malzeme üzerine istediği geometrik şekli çizer.
Çizdiği şeklin çizgileri üzerinden kâğıdı keser.
Boş bir kâğıt üzerine seçtiği geometrik şekilleri yapıştırır.
Kâğıt tamamen dolana kadar özgün çalışmayı sürdürür.
Çalışmada yaptığı geometrik şekillerin isimlerini söyler.
Geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını söyler.
Çalışmasında bulunan geometrik şekilleri üç boyutlu geometrik şekillerle eşleştirir.

**Oyun Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi Sek Sek Etkinliği**

Öğretmeni izleyerek oyunun yönergelerini öğrenir.

Oyunun başlangıç yerine geçer.

Seçtiği geometrik şekli eline alarak geometrik şeklin adını söyler.

Hedefe doğru ilerleyeceği adımı doğru seçer.

Üzerinden geçtiği her adımda bulunan resimdeki geometrik şeklin adını söyler.

Hedefteki dairenin içindeki şeklin adıyla elindeki şekli eşleştirir.

Hedefe geometrik şekli yerleştirir.

Aynı yönergeleri uygulayarak oyunu tersten tekrar eder.

**Eşleştirme Yöntemiyle Öğrenme Beceri Analizi - Renkler Benimle Konuşuyor Etkinliği**

Öğretmeni izleyerek etkinliğin nasıl yapılacağını öğrenir.

Öğretmenin gösterdiği nesnenin adını söyler.

Nesneyi üç boyutlu geometrik şekle benzetir, eşleştirir.

Zemin üzerinde bulunan geometrik şekillerin adının yazdığı yere nesnelere taşır.

Geometrik şekil isimlerinin üzerine elindeki nesneyi yerleştirir.

Nesne ile eşleştirdiği üç boyutlu geometrik şeklin adını söyler.

Geometrik şeklin kenar ve köşe sayılarını söyler.