



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

RESİM-İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**İLKÖĞRETİM BİRİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
GÖRSEL ALGILAMA DÜZEYLERİNE FROSTIG GELİŞİMSEL
GÖRSEL ALGI EĞİTİM PROGRAMININ ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Semra YAMAN

BURSA

2021



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

RESİM-İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**İLKÖĞRETİM BİRİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
GÖRSEL ALGILAMA DÜZEYLERİNE FROSTIG GELİŞİMSEL
GÖRSEL ALGI EĞİTİM PROGRAMININ ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Semra YAMAN

Danışman

Doç. Dr. Rasim BAŞAK

BURSA

2021

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurullara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

Semra YAMAN

08/07/2021



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 08/07/2021

Tez Başlığı / Konusu: İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 119 sayfalık kısmına ilişkin, 06/07/2021 tarihinde şahsım tarafından*TURNİTİN*.....adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %16 'dır.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimededen daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Semra Yaman
Öğrenci No: 801541010
Anabilim Dalı: Güzel Sanatlar Eğitimi
Programı: Resim-İş Eğitimi
Statüsü: Y.Lisans Doktora

Danışman

Doç. Dr. Rasim Başak

08 /07/2021* Turnitin programına Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi” adlı Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Danışman

Semra YAMAN

Doç. Dr. Rasim BAŞAK

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Sezen ÖZEKE

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim İş Eğitimi Bilim Dalı'nda 801541010 numaralı Semra Yaman'ın hazırladığı "İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi" konulu Yüksek Lisans çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 29/07/2021 günü 11.00–12.00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin/çalışmasının BAŞARILI olduğuna OYBİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu

Başkanı)

Doç. Dr. Rasim BAŞAK

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Gonca ERİM

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Oğuz DİLMAÇ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

29/07/2021

ÖNSÖZ

Araştırmanın tez konusunun belirlenmesinden sonuçlanmasına kadar geçen süre içerisinde beni destekleyen ve tecrübesiyle yönlendiren danışman hocam Sayın Rasim BAŞAK' a katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunuyorum.

Tezin uygulaması için araştırma iznini sağlayan Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü AR-GE Merkezine desteklerinden dolayı teşekkür ederim. Dr. Ayten Bozkaya İlkokulu Okul Müdürü Bilge AKPINAR'a ve Okul Müdür Yardımcısı Öznur KÖSE TUNALI'ya, sevgili meslektaşlarım Ezgi TOKSÖZ KOSTUR ve Bahar ATEŞ SELLER'e özverili ve daima yapıcı yaklaşımları ile destekleri için teşekkürü bir borç bilirim.

Benim için emeği çok değerli olan sevgili arkadaşlarım Büşra ERTAŞ ve Zehra TEZEN'e, desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Her daim yanımda olan çok sevdiğim değerli dostlarım; Arzu KESTANE, Ayşe Gülberg CEYHAN, Eda SÜZGÜN, Esra YILDIRIM, Fatma YILDIRIM, Neşe KARACA, Özge GÖKÇE AYYILDIZ, Selin PERK, Sena TÜRKYILMAZ ve Sevda EYİER iyi ki yollarımız kesişmiş kızlar, her şey için teşekkür ederim. Ayrıca tez yazım sürecinde desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşlarım Özge GÖKÇE AYYILDIZ ve Selin PERK'e en içten dileklerle sonsuz teşekkürler. Dostluğunuz her zaman çok kıymetli, hepimiz iyi ki varsınız.

Uzun yıllardır arkadaşlığıyla yanımda olan tez aşamasında da birlikte omuz omuza çalıştığım çok değerli dostum Eda SÜZGÜN'e teşekkür ederim. Yaptığın yol arkadaşlığı ve her şey için sana minnettarım.

Son olarak sevgili ailem, kardeşlerim ve yeğenlerim bugüne kadar yaptığım her şey de olduğu gibi yanımda olmanız benim için çok kıymetliydi. Özellikle varlığının dışında emeğiyle de her daim yanımda olan sevgili Hilal YAMAN'a ve eğitim hayatımda fikirlerini ve yardımlarını esirgemeyen çok sevdiğim kardeşlerim Cevat YAMAN ve Murat YAMAN'a maddi ve manevi destekleri için teşekkür ederim.

Aslında bir teşekkürden çok daha fazlasını hak eden haklarımı asla ödeyemeyeceğim. Varlığı ve yokluğuyla bana yol gösteren, arkamda olduğunu hep bildiğim, çok özlediğim biricik annem Ayşe YAMAN ve ömrüm boyunca her ihtiyacım olduğunda ayağa kaldıran, sabırla ve sevgiyle yanımda olan biricik babam M. Ali YAMAN'a sonsuz teşekkürler. Her emeğin arkasındaki asıl mimar sizlersiniz, sizleri çok seviyorum.

Semra YAMAN

08.07.2021

ÖZET

Yazar	: Semra YAMAN
Üniversite	: Bursa Uludağ Üniversitesi
Ana Bilim Dalı	: Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Bilim Dalı	: Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı
Tezin Niteliği	: Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	: XVIII+169
Mezuniyet Tarihi	: 2021
Tez	: İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi
Danışmanı	: Doç. Dr. Rasim BAŞAK

İLKÖĞRETİM BİRİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GÖRSEL ALGILAMA DÜZEYLERİNE FROSTIG GELİŞİMSSEL GÖRSEL ALGI EĞİTİM PROGRAMININ ETKİSİ

Araştırma, ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin görsel algı düzeylerini incelemeyi hedeflemiştir. Bu bağlamda, deney ve kontrol grupları oluşturulup görsel algı eğitiminin görsel-motor becerisine olan etkisinin belirlenmesi ve cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitimine devam edip etmeme ve ekonomik gelir düzeyi gibi değişkenlerin farklılık yaratıp yaratmadığını değerlendirmek amaçlanmıştır. Tarama modeline uygun tasarlanan araştırma örnekleme ise; 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Bursa Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Dr. Ayten Bozkaya İlköğretim okulu bünyesinde ilköğretim birinci sınıfa devam eden 5-7 yaş arasındaki çocuklardan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanarak elde edilen sonuçların ardından deney grubunun görsel sanatlar dersinde haftada bir gün Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitimi verilirken,

kontrol grubuna herhangi bir eğitim verilmemiştir. Deney grubunun eğitimi sonuçlandıktan bir hafta sonra her iki gruba da son test uygulaması yapılmıştır. Araştırma çocukların eğitim öncesi ve sonrasındaki görsel algı becerilerini ölçmeyi ve görsel algının geliştirilebilirliğini incelemeyi, analiz etmeyi ve değerlendirmeyi amaçlamıştır. Veri toplama sürecinde elde edilen sonuçlara göre; ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney ve kontrol gruplarına uygulanan görsel algı ön test sonuçları karşılaştırıldığında deneysel işlemler öncesinde birbirlerine denk oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Deney grubuna verilen görsel algı eğitimi öncesi ve sonrası elde edilen ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel açıdan olumlu anlamda farklılık olduğu belirlenmiştir. Demografik değişkenler değerlendirildiğinde ise öğrencilerin genel görsel algı düzeyleri ile cinsiyeti arasında anlamlı bir sonuca rastlanmamıştır. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde ilköğretim birinci sınıfına devam eden çocukların üzerinde Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının etkisinin olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Frostig, Gestalt Kuramı, Görsel Algı, Görsel Sanatlar Eğitimi

ABSTRACT

Author : Semra YAMAN
University : Bursa Uludağ University
Major : Fine Arts Education
Study Focus Area : Visual Arts Education
Degree Awarded : Master of Arts (MA)
Number of Pages :XVIII+ 169
Degree Date : 2021
Title of Thesis : The Effect of Frostig Developmental Visual Perception Education Program on Visual Perception Levels of Primary School First Grade Students
Supervisor : Rasim BAŞAK, Ph. D.
Associate Professor of Curriculum and Instruction-Art Education

THE EFFECT OF FROSTIG DEVELOPMENTAL VISUAL PERCEPTION EDUCATION PROGRAM ON VISUAL PERCEPTION LEVELS OF PRIMARY SCHOOL FIRST GRADE STUDENTS

The research aimed to examine the visual perception levels of students attending the first grade of primary education. In this context, it was aimed to determine the effect of visual perception training on visual-motor skills within the scope. The study was designed as experimental research and effects of *Frostig Developmental Visual Perception Education Program* was evaluated within demographic variables such as gender, age, parental education level, previous preschool attainment and family income level. The sample group consisted of children between the ages of 5-7 and First Graders at a public primary school, —*Dr Ayten Bozkaya Primary School*— affiliated to the Ministry of National Education of Bursa. The study was designed based on screening-model sampling; in the 2017-2018 academic year.

Once the results obtained through application of the pre-test to the experimental and control groups participating in the study, Frostig Developmental Visual Perception Training was given once a week within the visual arts classes of the experimental group; while no training was given to the control group. Following one week of the training of the experimental group; a post-test was applied to both groups. The research aimed to measure the visual perception skills of children before and after training, and examine, analyze and evaluate the developmental capacity and scope of visual perception. At the beginning, when the visual perception pre-tests applied to the experimental and control groups were compared, it was observed that there were no significant difference between the groups. However, upon the administration and training through utilization of *Frostig Developmental Visual Perception Education Program*, post-test results showed a significant difference between cohorts. When the results were compared based on demographic variables, no significant difference was found between the general visual perception levels of the students and their gender. In this study it was conclusively supported by the findings that Frostig Developmental Visual Perception Education Program contributed to the children's visual perceptive abilities positively.

Keywords: Frostig, Gestalt Theory, Visual Perception, Visual Arts Education

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
TABLolar LİSTESİ	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xviii
1.Bölüm	1
Giriş.....	1
1.1.Problem Durumu	4
1.2. Araştırma Soruları	8
1.3. Araştırmanın Amacı	9
1.4. Araştırmanın Önemi	10
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	11
1.6. Varsayımlar	11
1.7. Tanımlar	11
2.Bölüm	13
Kavramsal Çerçeve	13
2.1. Bilişsel Gelişim	13
2.1.1. Bilişsel gelişimin tanımı ve önemi	13
2.2. Bilişsel Süreçler ve Bilişsel Gelişim ile İlgili Kavramlar	16
2.2.1. Bilişsel Süreçler.....	16
2.2.1.1. Dikkat	17

2.2.1.2. Bellek	18
2.2.1.3. Algı.....	20
2.3. Algının Tanımı ve Önemi	20
2.3.2. Algısal değişmezlikler.....	23
2.3.3. Algının gelişim alanları.....	25
2.3.4. Algılama Türleri.....	30
2.4. Görme ve Görsel Algılama Süreci	33
2.4.1. Görme süreci	33
2.4.2. Görsel Algı tanımı.....	34
2.4.3. Görsel algının çocuklardaki gelişimi.....	36
2.4.4. Görsel algı problemleri.....	37
2.4.5. Görsel algı eğitimi.....	39
2.4.6. Görsel algılama alanları	43
2.4.7. Gestalt Kuramı	47
2.4.8. Görsel Algı ve Gestalt Algı Kuramı.....	49
3. Bölüm	55
Alan Yazın.....	55
3.1. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar	55
3.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	63
4. Bölüm	68
Yöntem	68
4.1. Araştırmanın Deseni.....	69
4.2. Çalışma Grubu.....	71
4.3. Veri Toplama Araçları.....	75
4.3.1. Demografik Bilgi Formu.....	76

4.3.2. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi.....	76
4.3.3. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı.....	78
4.4. Veri Toplama Süreci	79
4.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması	81
4.6.Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinde Geçerlik, Güvenirlik ve Etik	85
4.6.1. Geçerlik ve güvenilirlik	85
4.6.2. Etik	89
5. Bölüm	90
Bulgular ve Yorumlar.....	90
5.1. Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum.....	90
5.2. İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum	92
5.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum	95
5.3.1. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Görsel Algı Düzeyleri.....	95
5.3.2.Öğrencilerin Yaşlarına Göre Görsel Algı Düzeyleri.....	97
5.3.3.Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Görsel Algı Düzeyleri	98
5.3.4.Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Görsel Algı Düzeyleri.....	100
5.3.5.Öğrencilerin Okulöncesi Eğitimi Alıp Almama Durumlarına Göre Görsel Algı Düzeyleri	102
5.3.6.Öğrencilerin Ekonomik Gelir Düzeyi Durumlarına Göre Görsel Algı Düzeyleri	103
5.4. Dördüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum	105
6. Bölüm	108
Sonuç, Tartışma ve Öneriler.....	108
6.1. Sonuç.....	108
6.1.1. Birinci araştırma sorusuna yönelik sonuç	109

6.1.2. İkinci araştırma sorusuna yönelik sonuç	109
6.1.3. Üçüncü araştırma sorusuna yönelik sonuç	109
6.1.3.1. Cinsiyete göre görsel algı düzeyi sonuçları.....	110
6.1.3.2. Yaşlarına göre görsel algı sonuçları	110
6.1.3.3. Anne eğitim durumuna göre görsel algı düzeyi sonuçları.....	110
6.1.3.4. Baba eğitim durumuna göre görsel algı düzeyi sonuçları	110
6.1.3.5. Okul öncesi eğitim durumuna göre görsel algı düzeyi sonuçları	111
6.1.3.6. Ekonomik gelir düzeyine göre görsel algı düzeyi sonuçları	111
6.1.4. Dördüncü araştırma sorusuna yönelik sonuç	111
6.2. Tartışma.....	112
6.3. Öneriler.....	118
Kaynakça.....	122
EKLER	138
Ek. 1: Demografik Bilgi Formu	138
Ek. 2: Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Kitapçığı	140
Ek. 3: Görsel Sanatlar Dersi ve Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı	157
Ek. 4: APARMER Psikoloji Merkezi Semineri Katılım Belgesi.....	162
Ek. 5: Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü-Anket	
Uygulama İzni	163
Ek. 6: Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik-Anket Uygulama İzni	164
Ek. 7: Bursa Valiliği Ar-Ge Merkezi İl Milli Eğitim Müdürlüğü-Araştırma İzni.....	165
Ek. 8: Bursa Valiliği Ar-Ge Merkezi İl Milli Eğitim Müdürlüğü-Araştırma İzni	166
Ek. 9: Bursa Valiliği Ar-Ge Merkezi İl Milli Eğitim Müdürlüğü-Araştırma İzni	167
Özgeçmiş.....	168

TABLULAR LİSTESİ

<i>Tablo</i>	<i>Sayfa No</i>
Tablo 1 Araştırma Deneysel Deseni.....	71
Tablo 2 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımları.....	73
Tablo 3 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımı	74
Tablo 4 Öğrencilerin Okulöncesi Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	75
Tablo 5 Veri Toplama Araçları ve Tarihleri	80
Tablo 6 Yaşlara göre Ölçme Araçları KR 20 ve Test-Tekrar Test Sonuçları	88
Tablo 7 Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Deney ve Kontrol Grubu İki Eş Arasında Önemlilik.....	90
Tablo 8 Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanlarına göre Deney ve Kontrol Grubu Ön Test	91
Tablo 9 Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Deney Grubu Ön Test ve Son Test Karşılaştırması.....	93
Tablo 10 Deney Grubu Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanlarına göre Ön Test ve Son Test.....	94
Tablo 11 Öğrencilerin Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanları Açısından Cinsiyetlerine Göre İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi Sonuçları.....	96
Tablo 12 Öğrencilerin Yaşa Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri.....	98
Tablo 13 Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri	99
Tablo 14 Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri.....	101
Tablo 15 Öğrencilerin Görsel Algı Testi Alt Alanlarına Göre Okulöncesi Eğitim Alma Durumlarına İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi Sonuçları.....	102
Tablo 16 Öğrencilerin Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri.....	104
Tablo 17 Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Deney ve Kontrol Grubu İki Eş Arasında Önemlilik.....	105

Tablo 18 Deney ve Kontrol Grubu Frostig Görsel Algı Testi Alt Alanlarına göre Son Test

Puan..... 106

ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil</i>	<i>Sayfa No</i>
Şekil 1 Şekil-zemin ilişkisini ifade eden Rubin vazosu	50
Şekil 2 Yakınlık ilkesini ifade eden görsel.....	51
Şekil 3 Benzerlik ilkesini ifade eden görseller	52
Şekil 4 Benzerlik ilkesini ifade eden görseller	52
Şekil 5 Tamamlama ilkesini ifade eden görsel.....	53
Şekil 6 Tamamlama ilkesini ifade eden görsel.....	53
Şekil 7 Devamlılık ilkesini ifade eden görsel.....	54
Şekil 8 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	72
Şekil 9 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	72
Şekil 10 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	82
Şekil 11 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	82
Şekil 12 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	82
Şekil 13 Frostig Gelişimsel Görsel Algı II. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama.....	83
Şekil 14 Frostig Gelişimsel Görsel Algı II. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama.....	83
Şekil 15 Frostig Gelişimsel Görsel Algı III. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	84
Şekil 16 Frostig Gelişimsel Görsel Algı IV. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama	84
Şekil 17 Frostig Gelişimsel Görsel Algı V. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama.....	85

KISALTMALAR LİSTESİ

GMK : El-göz koordinasyonu

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

MİA : Mekân İlişkilerinin Algılanması

MKA : Mekân Konum Ayrımı

ŞS :Şekil Sabitliği

ŞZA :Şekil-zemin ayrımı

1.Bölüm

Giriş

Bireyin bilişsel sürecinin ilk adımı algı ile başlar. Bu sayede birey, algı ile birlikte çevresinden edindiği duyuları aracılığıyla oluşturduğu kendi imgesel tasarımını, nesnel dünyasını öznel bir bilinç oluşturarak anlamlı uyaranlar haline dönüştürüp aktarabilmektedir (Hançerlioğlu, 1989, s. 33). Bu doğrultuda algının salt bilgiyi sadece almakla yetinmediğini, onu kendi öznel süzgecinden geçirerek yorumladığını söyleyebiliriz. Geçmişten günümüze yapılan araştırmalar sonucu elde edinilen deneysel kanıtlar, algının zaman içindeki gelişiminin ölçülebildiğini, hatta algının zamanla değişebildiğini ya da birden çok algının oluşabileceğini ortaya koymaktadır (Cüceloğlu, 2003).

Algılamanın gerçekleşme süreci içerisinde önemli bir role sahip olan beyin; algılama anında kısa sürede birçok değişkeni aynı anda değerlendirerek; bireyin geçmiş yaşantıları, psikolojik olarak hissettikleri, içinde bulunduğu durum, hayattan beklentileri, toplumsal ve kültürel birikimlerini hesaba katarak süreci yönetmeyi başarabilmektedir. “Beyin algıladığı duyuları seçebilir, bazen ihmal edebilir, bazen güçlendirebilir veya arada olan boşlukları doldurup kendince tamamlayabilir ve anlamlandırma bu süreçte gerçekleşmektedir” (Ayaydın, Tuna, Vural & Yılmaz, 2009, s. 60-63). “Birey öznel dünyasındaki her şeyi görerek, tadarak, hissederek ve duyarak algılamakta, belleğine kodlayarak depolamaktadır” (Çukur, 1994, s. 11). Aynı zamanda bireyin bilgileri kodlama yetisi ve öğrenme becerisi bir canlı olarak tüm sosyal hayatını düzenlemesine ve çevreyle iletişime geçebilmesine olanak sağlayan önemli bir araca dönüşmektedir.

Algı; kavrama ve anlamlandırma sürecinde, bireyin dikkat gelişimini sağlamaktadır. “Birey dikkati doğrultusunda hareket ederken; duyularını, kapasitesini ve zihinsel işlemlerini yönetebiliyor olması gerekmektedir” (Kandır, 2003, s. 47). Birey dünyaya geldiği andan itibaren algılama sürecinde çevresindeki her şeyi duyu organları yardımıyla tanımlamaya

çalışmaktadır. Zihinde gerçekleşen bilişsel bir süreç olan algılama; göz, kulak, burun, ağız ve deri gibi alıcılara gelen uyarıcılara anlam vererek elde edilen verileri yorumlayabilme becerisine ihtiyaç duymaktadır. Bireyin hayatındaki geçmiş öğrenmeleri, tecrübeleri, yaşadığı toplum ve kültür algılama sürecini etkileyen faktörlerin başında gelir. “Algılama, geçmiş öğrenme ve deneyimlerden etkilenen karmaşık bir süreçtir” (Sökmen, 1994, s. 25).

Algılamanın amacı ise, gelen hislerin bazılarını bilişsel öğeler ile karşılaştırmak ve evrendeki her durumu anlamlandırabilme yeteneği olarak kullanabilmektir (Frostig & Maslow, 1973, s. 56). “Algı, bireyin çevresinden aldığı duyumlarla çeşitlenir; dokunsal, işitsel, görsel ve diğer algı türleri olarak isimlendirilir. Duyumsal bir bilgilendirme olarak tanımlanan algı; görme, tatma, duyma, koklama, dokunma ve hissetme gibi duyumlar aracılığıyla dünyadan aldığı bilgi akışını düzenlemektedir” (İnceoğlu, 2004, s. 88).

Duyumların her biri bellek, hatırlama ve dikkat gibi kavramlar için önemli yapı birimidir. “Algılamanın hayati bir parçasını görsel duyumların oluşturduğunu söyleyebiliriz, görme duyusu ile diğer duyu organlarının içerdiği bilgilere gerek duymadan günlük hayata dış dünyadan rahatlıkla bilgi aktarımını sağlayabiliriz. Bu doğrultuda zamanla algılama sürecinde görsel işlemlerin ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir” (Farroni & Menon, 2008, s. 196). Araştırmacılar görsel algılamanın algı türleri içerisinde en fazla veri elde edilen ve kullanılan duyu olduğu görüşündedirler. Duyuların beyne aktarımının %80 oranında görsel algı aracılığı ile gerçekleştirdiğini belirtmişlerdir (Erben, 2005, s. 42).

Görsel algılamayı anlamlandırmadan önce gözün görme süreci hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. “İnsan gözü, belirli dalga boyu aralığındaki ışık ışınlarına karşı duyarlıdır. Bir ışık kaynağından gelen ya da nesnelere yansıyan ışınlar, göz merceğinden geçerek, görme sinirlerini uyarmakta, uyarıların beyinde, görme merkezi tarafından değerlendirilmesi ile görme olayı gerçekleşmektedir” (Aral, 2010, s. 108). Bu durumda görme, insanın çevresiyle arasında kurduğu ilişkinin önemli bir parçası haline gelmektedir. İnsan yaşamı boyunca pek

çok farklı durumla, nesneyle, kişiyle karşılaşır ve gördüklerini zihnine yerleştirir. Gözün beyne ilettiği verilerin kodlamaya değer görülebilmesi için bireyin dikkatinin bilgiye odaklanması ve ilgisinin yönelmesiyle doğru orantılıdır (Sağol, 1998, s. 54-55). Fakat biyolojik olarak görme yeteneğine sahip olmak, görsel algılama için yeterli koşulu sağlayamaz (İnceoğlu, 2004, s. 72-73). Frostig (1964), görsel algıyı tanımlarken görsel olarak alınan uyarıların fark etme, tanımlama ve daha önceki tecrübeleriyle değerlendirme yeteneği olarak açıklamaktadır (Aral, Erkan, Etikan & Tuğrul, 2001, s. 43). Görsel algının, yalnızca iyi görme yeteneği olmadığını söylemekte. “Görme sürecinde görsel uyarının yorumunun göz ile değil beyin aracılığı ile yapıldığını vurgulamaktadır” (Frostig, 1968, s. 26).

Dış dünyamız her an maruz kaldığımız görsel uyarıcılarla doludur ve bu uyarıcıları doğru ve zamanında fark edebilmek için dikkatli bakmayı öğrenmemiz gerekmektedir (Çağatay & Mangır, 1990, s. 96). Görsel algılamanın gerçekleşebilmesi için ön koşul görsel uyarıcının; bireyin dikkatini çekebilmesi, ihtiyacını karşılamaya yönelik özelliklere sahip olması, fiziksel ve psikolojik açıdan görme eylemine hazır olması gerekmektedir. Bireyin maruz kaldığı dış dünyadaki görüntü karmaşasından neyi görmeye değer gördüğü ve istediği görsel algılama sürecini yönetir. Ancak “Algı oluşurken kişi daha önceki deneyim ve bilgilerine yönelik seçimlerde bulunur. Bu bilinçli değildir ve kişinin geçmiş zihinsel aktivitelerine bağlıdır” (Erim, 1995, s. 51-52).

Araştırmacılar çocukların bilişsel olgunluk şartıyla beraber günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözme becerisini, eğitimler ve görsel algı performans desteğiyle ilerleme kaydettiklerini belirtmektedirler (Ercan, 2009, s. 39-42). Aral ve Erturan (1999), dört-sekiz yaş arasındaki çocukların görsel algı düzeylerini belirleyebilmek, gelişimini sağlayacak eğitim programı tasarlamak amacıyla Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ve Eğitim Programının etkisini vurgulamışlardır. Bazı araştırmacılar okuma güçlüğü yaşayan çocukların dil aksaklıklarının nedenlerinin başında görsel uzamsal yetersizlik ve görsel algı becerilerinin

düşük düzeyde olmasına bağlı oluşabileceğini ve problemin erken tespit edilerek eğitim aracılığıyla en aza indirilebileceğini savunmaktadır. Araştırmacılar çocukların günlük hayatında ve okul başarısında problemler yaşamaması için görsel algının gelişimini sürdürdüğü ilkököl döneminde zengin uyarıcılar sunularak gerekli alt yapıyı desteklenmesinin önem kazandığını belirtmişlerdir (Aral, 2010; Ercan, 2009). Görsel sanatlar dersi de tüm bu alt yapıyı hazırlamaya destek olmaktadır. Bu nedenle yeni öğretim programlarının öngördüğü öğrenme sürecini yoklayan alternatif değerlendirme yaklaşımları görsel sanatlar öğretiminde daha kabul edilebilir görülmektedir. Çünkü görsel sanatlar eğitiminde değerlendirme öncelikle çocuğun gelişimini gözlemelele amacına dönüktür. Uyarıcının özendirici ve geliştirici nitelikte olması eğitimsel bir nitelik taşıması açısından önemlidir (Gel, 1990).

Bu araştırma görsel algı eğitiminin bireyin gelişim alanlarına olan katkısını farklı değişkenler ile birlikte değerlendirmekte ve görsel sanatlar dersinin; çocuklara sağladığı bilişsel, duysal ve psikomotor alanında edineceği kazanımlara olan katkısını ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu nedenle araştırma kapsamı ilkököl birinci sınıftaki çocukların görsel algı düzeylerini geliştirmeye yönelik verilecek eğitimlerin tüm bilişsel gelişimlerine katkısı ve önemi üzerine yoğunlaştırılmıştır.

1.1.Problem Durumu

Görsel algı becerisinin ilköğretim dönemindeki çocukların okuma yazma becerilerinde öğrenimi kolaylaştırıp, bilginin kalıcılığını sağlama açısından diğer kademelere oranla daha etkili olduğu yapılan araştırmalar sonucu ortaya koyulmaktadır. Bu nedenle erken çocukluk döneminde kazanılan görsel algı becerileri, çocukların hayatında karşılaştığı problemleri çözebilme yeteneği kazanmasına fırsat verirken, yaratıcı düşünme becerisini de destekleyerek neden-sonuç ilişkisi kurmasına yardımcı olmakta, bu becerilerin çocukların tüm gelişim evrelerine destek olduğu görülmektedir (Karaaslan & Şahin, 2006, s. 32-38). Ancak çocukların önemli bir kısmı henüz görsel algı ile ilgili karşılaştığı problemleri aşabilecek

düzeyde hazırlıklı olarak okula başlama fırsatı bulamamaktadır (Arıkök, 2001, s. 51-59).

Ayrıca çocuğun hazır olup olmadığı konusunda çabuk karar verebilmek de mümkün değildir. Görsel algı becerisini birçok değişkenin etkilediğini söyleyebiliriz; yaş, olgunlaşma, psikolojik ya da fiziksel bir takım problemler çocuğun görsel algılama becerisinin başarılı ya da başarısız olmasının sebeplerine örnek verilebilmektedir. Sözcüklerdeki harflerin görsel çözümlenmesine hazırlıklı olan çocuklar, olayların ve nesnelerin detaylarını çözümlenmeye ve parça ile bütün arasındaki ilişkiyi anlamlandırmaya duydukları ihtiyaç doğrultusunda görsel algı gelişimine yön verebilme şansını elde edebilirler (Arıkök, 2001, s. 89). Bu doğrultuda günümüzde sanat ve görsel algı eğitiminin ilk basamaklarından biri olan görsel sanatlar dersi, öğrencinin duygu ve düşüncelerini çeşitli malzemeler kullanarak belirli tasarımlar sonunda iki veya üç boyutlu olarak ortaya koyduğu bir eğitimi amaçlamaktadır. Böylece bu eğitim boyunca öğrencinin algısal, estetiksel nitelikleri ile kendini ifade etme becerilerinde gelişime gösterdiği düşünülmektedir. İlgili alan yazın araştırmalarında öğretmenlerin öğretim programlarındaki kazanımları aktarma ve derse hazırlama konusunda bilgi eksiklikleri ve eğitim ihtiyaçlarının olduğunu ortaya koymaktadır (San, 2010). Derslerde yaşanan görsel algılama problemleri; odaklanmada yetersizlik, algıda seçicilik, dikkat bozukluğu, hatırlama ve gelen görsel görüntüyü yorumlayamamaktan kaynaklanabilmektedir. Bu durumu çocukların dünyasına göre yorumlarsak; nesnelere değiştirme, geometrik şekilleri ayırt etmede zorlanma, şekil-zemin ayrımını yapamama gibi eksiklikler karşımıza çıkmaktadır (Akdemir, 2006). Görsel algılamada yetersizliği olan çocuklar en kolay görevleri bile yaparken zorluklar yaşayabilir, tahtadaki yazıyı defterine geçirmek bile çocuk için büyük bir problem haline gelebilir. Bu tür görsel algılama problemleri çocuklar okula başladığında da devam eder, harfleri ve benzer sözcükleri birbirinden ayırt edememe durumları gibi farklı sorunlar olarak yeniden karşılına çıkabilmektedir (Çağatay & Mangır, 1990, s. 63). Görsel algılama problemi olan çocukların öğrenmede yaşadığı bazı problemlerin başında; çocukların mekân

konumu algılama becerisindeki yetersizliği, nesnelerin ya da yazılı materyallerin çevresi ve kendisi arasındaki ilişkiyi doğru bir şekilde kurmakta zorlanma ve ayrıntıları görememe gibi sıralayabiliriz (Sağol, 1998, s. 12).

Davranışlarında kararlı, öz güvenli olmakta zorlanabilir. Mekân konum ilişkilerini içeren kelimeleri kavramada güçlükler yaşamakta ve okul yaşamının ilk tecrübesinde harfleri, kelimeleri, cümleleri, sayıları ve resimleri algılamada, tanımada ve ilişkilendirmede problem yaşadıklarında sıklıkla hata yapabilmektedirler. Örneğin; algılamada b harfi d; ev kelimesi ve; 6 rakamı 9; 24 rakamını ise 42 olarak karıştırabilir, uyarıldığı halde hatasını devam ettirebilir. Bu nedenle görsel algılamadaki yetersizlikler ilköğretim birinci sınıfta okurken, yazarken, resim yaparken ya da hesap yaparken birçok yetersizliğe neden olacak şekilde karşımıza çıkmaktadır (Sağol, 1998). Görsel algılama becerisi desteklendiğinde geliştirilebilir olduğu biliniyorken, okula başlayan öğrencilerin bu beceriyi kendiliğinden kazanmasını beklemek zaman kaybı olacaktır. Bunun yerine eğitici etkinlikler yardımıyla her öğrencinin kendi açısından en üst performansı sağlamak amaçlanmalıdır (Ferah, 2007; Görener, 2006, s. 66-63). Bu anlamda görsel algı problemleri olan çocukların yaşamındaki bu durumun önemi kaçınılmazdır ve problemlerin olabildiğince en erken yaşta tespit edilerek çözüm yollarına başvurulması gerekmektedir (Cengiz, 2002, s. 102).

Görsel algı becerilerindeki eksikliklerin erken yaşta tespiti; çocukların yetersizliklerini destekleyerek geliştirebilecekleri özel eğitim programlarına yönlendirilmesi okuldaki başarısının da istenilen düzeyde olmasını sağlayacaktır (Duru,2008). Fiziksel ve zihinsel gelişimini henüz tamamlamadığı için çocukların görsel algılama yeteneği gelişime açıktır. Çocukların görsel algı becerilerinin gelişimi dokuz yaşına kadar belirginleşir ve on iki yaşında bir yetişkin düzeyine yaklaşmış olur. (Akaroğlu & Dereli, 2012). Kişisel görsel algı becerisi, öznel yaşam deneyimleri ve eğitsel etkinlikler bu gelişime katkı sağlamasına yardımcıdır. Çocukların görsel algılama becerisini geliştirebilmek için çevredeki nesnelere algılama, yeni

kavramlar oluşturma gibi eğitici etkinliklerin kullanılması gerekmektedir (MEGEP, 2009). Görsel algı yetersizliğine sahip çocuklar el becerisi isteyen basit günlük aktivitelerde zorlanır, yazı yazma ve çizim yapma, matematikte işlem yapma, problem çözme ve okuma-yazma becerilerini gösterememesi gibi yetersizliklerle karşılaştığında çocukların özgüvenlerinin olumsuz yönde etkilendiğini görebilmekteyiz (Akaroğlu & Dereli, 2012, s. 35-40). “Resim yapamayan, kâğıtları kesemeyen, istediğini yazılı olarak anlatamayan bir çocuk kendi becerisini arkadaşlarıyla karşılaştırdığında özgüven eksikliği duygusuna kapılabilir. Bu durum psikolojik ve karakteristik olarak çocuğu etkiler; çocuk büyümeye başlayıp olgunlaştıkça yaşadığı durumun gerginliği nedeniyle tüm çabasını algılama problemlerini telafi edebilmek için kullanmak zorunda kalır” (Sağol, 1998, s. 154). Oysaki görsel algılamayı geliştirme çabası algısal ve içgüdüsel bir gereksinim sonucu oluşur. Görsel algı eğitimindeki hedef, görünen bir nesnenin ya da doğadaki varlıkların niteliklerinde neyi, nasıl ve varlıkların hangi özelliklerine göre odaklanmaları gerektiğini öğretmeyi hedeflemektedir (Artut, 2013, s. 126).

Eğitim hayatında başarısız olduğunu düşünen çocuk, hem akademik başarısında hem de insan ilişkileri ve toplumsal rol arayışında olumsuzluklar yaşamaktadır. Literatür incelendiğinde görsel algı ve görsel algı problemleri ile ilgili çok az sayıda araştırma ile karşılaşmakta, görsel sanatlar ders içeriğine uygun bir analiz ve değerlendirmeye rastlanmamaktadır. Araştırmacılar algı ve öğrenmede problem yaşayan çocukların küçük yaşlarda tespit edilerek eğitici etkinliklerle desteklenmediğinde, gelecekte hem psikolojik hem de akademik başarısında olumsuz sonuçların ortaya çıkabileceği konusunda görüş birliği içindedir. Birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı konusundaki başarısızlığı okuma- yazma eğitimini de doğrudan etkilemektedir. Çocuğun görsel algı gelişimini beklemeyip destekleyici eğitim programları ile zenginleştirmek var olabilecek problemleri önlemekte ve öğrenmenin kalıcılığını arttırmaktadır.

Ülkemizde verilen görsel sanatlar dersi eğitimi ve öğretimi ile geniş anlamda sanat eğitimi kastedilmektedir. Görsel algı eğitimin temelleri ise yine görsel sanatlar dersi içeriği ile verilmeye çalışılmaktadır. Araştırmacılar çocuğun resim derslerini aldığı en kritik dönemin ise okulöncesi ve ilkokul dönemleri olduğunu ortaya koymaktadır. Çocuklar bu dersler sayesinde, kendisini tanımlayarak, ortamı tanır, çizdiği resimlerle kendisini çevresine kanıtlamaya çalışır (Artut, 2013). Bu amaçla ilköğretim görsel sanatlar dersi, öğrencilerin gözlem, izlenim ve gereksinimleri ile duygu ve tasarımlarını çeşitli tekniklerle birleştirerek bilgi, beceri ve sanat yapıtlarını değerlendirmek amacı ile gereken ölçütleri ve kavramları kazanmasını sağlamaktadır (Özsoy, 2007).

Sonuç olarak aslında tüm sanatsal aktiviteler eğitim ve yaşamın bir parçası olarak iç içedir. İlköğretim de çocukların görsel algı sürecinin değerlendirilmesi, bilişsel ve duyuşsal becerisine olan katkısı göz önünde bulundurularak yapılacak görsel sanatlar ders içeriği ve görsel algı eğitim programları ön plana çıkmaktadır. Bu sebeple araştırma; ilköğretim birinci sınıfa devam eden çocukların görsel algı becerilerinin geliştirilebilirliğini değerlendirmeyi, görsel algı problemlerine dikkat çekmeyi ve çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir.

1.2. Araştırma Soruları

Araştırma amacı doğrultusunda; ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin görsel algı düzeylerini incelemek ve oluşturulan deney-kontrol grupları ile verilen görsel algı eğitiminin etkisini araştırmak amacıyla aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçlarına göre görsel algı becerileri hangi düzeydedir?
2. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney grubuna verilen görsel algı eğitimi öncesi ve sonrası elde edilen ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri; cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okulöncesi eğitimi alma durumu, ekonomik gelir düzeyi gibi demografik değişkenlere göre bir farklılık gösterir mi?
4. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının son test sonuçlarına göre görsel algı becerileri hangi düzeydedir ve aralarında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeylerini incelemektedir. Araştırmada görsel algı becerisinin gelişiminin görsel sanatlar dersi ile aktif olarak nasıl işleneceği konusunda alternatif bir öğrenim programı uygulanmıştır. Bu anlamda araştırmada kullanılan Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı ile görsel sanatlar ders müfredatı içerik açısından değerlendirilerek görsel sanatlar dersinde araştırmacı tarafından kullanılan uygulamaya yönelik önemli örnekler sunulmuştur. Araştırma çocukların görsel algı eğitimi öncesi ve sonrasındaki görsel algı becerilerini ölçmeyi ve görsel algının geliştirilebilirliğini incelemeyi, analiz etmeyi ve değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Demografik bilgi formu çocukların cinsiyeti, yaşı, anne ve baba eğitim durumları, ailenin ekonomik gelir düzeyi ve okulöncesi eğitim durumları hakkında bilgi toplayıp görsel algı becerilerine anlamlı bir etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılmıştır. Araştırma, birinci sınıfların görsel algı düzeylerinin belirlenmesi, var olan görsel algı becerisinin geliştirilebildiği, görsel algı eğitiminin etkisi, görsel algı problemleri ve çözüm önerilerini tespit etmeyi hedeflemektedir. Resim eğitimi, sadece bireylerin güzel resim yaparak ileride ressam olmalarını amaçlanmaz, bunun yanı sıra bu eğitim çocukların yaratıcılıklarının geliştirilmesini, karşılaştıkları sorunları farklı şekilde çözümlenmelerini öğrenmeleri de amaçlar (Aykut, 2006, s. 57). Benzer şekilde bireylerin yeteneğinin geliştirilmesi, yaratıcı, kendine güveni olan, sanatsal okuryazarlığa sahip, estetik beğeni düzeyi yüksek gençler

yetiştirilmesi görsel sanatlar dersinin önemli amaçları arasındadır (Dikici, 2006). Bunu destekleyen görsel algı eğitimin müfredatta daha fazla yer alması tüm gelişim alanlarını desteleyecektir. Görsel Sanatlar dersinin önemli hedeflerinden birisi de; karşılaşılan zorlukları akılcı ve yaratıcı bir şekilde çözüme kavuşturarak, mutlu, huzurlu, hoşgörülü, çevreye duyarlı ve uyumlu bir biçimde yaşamayı sağlamaktır (Yolcu, 2009). Resim yapan çocuk, bir olayı, bir eşyayı, bir düşünceyi kâğıt üzerine çizgi ve renklerle canlandırır ve bu durumdan hoşlanır, duygu ve düşüncelerini anlatan çocuk daha istekli olmakta ve güven duygusu artmaktadır (Sezer, 2001). Çocuğun çok yönlü ve farklı yeteneklerinin gelişmesine fırsat sunan görsel algı ve görsel sanatlar eğitimi ile çocuklar, yapıcı yaratıcı etkinliklerle sorumluluk duygusu da kazandırmak amaçlanmaktadır. (Sezer, 2001).

1.4. Araştırmanın Önemi

Duyuların en etkin kullanıldığı dönemin çocukluk dönemi olduğu bilinmekte ve okul çağı itibariyle aktif öğrenme sürecinde çocukların algı gelişimi birçok farklı alanda kendisini göstermeye başlamaktadır. Algılama becerisi, göz, kulak ve diğer alıcılara gelen uyarıcıları zihninde anlamlandırması ve yorumlamasıyla öğrenme sürecin de önemli bir yer edinmektedir (Cohen & Cowen, 2008). Duyusal algının zihinsel işlemleri gerçekleştirirken kullandığı öğrenme, hatırlama, düşünme ve problem çözme becerisini kapsadığı duygu ve aklın kullanımıyla şekillendiğini söylemek mümkündür. Bu nedenle görsel algılamanın hayal dünyasına, çizim yeteneğine ve üretme becerisine katkı sağladığı görülmektedir. (Çil, Güler & İnceoğlu, 1995). Bu dönemde çocuklar çevresinden edindiği çoğu önemli bilgiyi görme yolu ile almakta dokunmadan, tatmadan sadece görerek de fikir elde edebilmektedirler. Görsel algılama; aktivitenin amacı ve yönlendirmesine göre tanımlama, değerlendirme, karar verme, farklı açılardan yaklaşım ile olayları kavrama ve zihne kodlama özelliklerinin analizi psikolojik ve fizyolojik açıdan içerisinde karmaşık bir süreç gerektirerek öğrenimi desteklemesi önem kazanmaktadır (Bezrukik & Terebova, 2009, s. 34). Araştırmada

uygulanan görsel algı eğitiminin, öğrencilerin görsel sanatlar dersine yönelik tutumlarına olan etkisi, süreç sonunda görsel algı düzeylerinin belirlenmesi ve uygulamalar hakkında dönüt olacağı düşünüldüğü için ayrıca önemli görülmektedir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, Bursa İli Osmangazi İlçesi'ne bağlı, Dr. Ayten Bozkaya İlkokulu birinci sınıfına devam eden 5-7 yaş deney ve kontrol gruplarındaki çocuklardan elde edilen veriler ile sınırlıdır.

Araştırma sonuçları Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ve demografik bilgi formundan elde edilen bulgular ile sınırlandırılmıştır. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ve demografik bilgi formundan elde edilen bulgular farklı örneklem gruplarında uygulandığında bireysel farklılıklar, olgunlaşma ve sınıf ortamı gibi değişkenler göz önüne alınarak değerlendirme yapılmalıdır.

1.6. Varsayımlar

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerine yönelik kullanılan görsel algı eğitim programının görsel algı düzeyine olumlu bir katkısı vardır.

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının çocukların görsel algı seviyelerinin tespiti ve geliştirilmesine katkısı vardır.

1.7. Tanımlar

Algı. “Algı, bireyin çevresinden edindiği duyuvarı ile oluşturduğu kendi imgesel tasarımı, nesnel dünyasını öznel bir bilinç oluşturarak anlamlı uyarılar haline dönüştürüp aktarması” şeklinde ifade edilmektedir (Hançerlioğlu, 1989, s. 33).

Görsel Algı. Görme duyumu, ışığın yardımı ile insanın çevresinde bulunan nesnelere biçiminin, boyutunun, mesafesinin kısacası görünümünün algılanmasına yardımcı olmakta (Özyürek 1995, s. 77) ve böylelikle gerçekleşen görsel algı, görsel uyarıları tanıma, ayırt

etme ve daha önceki ilişkileri kurarak, yorum yapabilme yeteneğine dönüşmesidir (Doğan, 1989, s. 22) şeklinde ifade edilmektedir.

Algıda seçicilik. “Bir uyararı daha önce edindiği deneyim ya da bilgiye sahip olunması ile beynin daha çabuk algılamasını sağlar. Dolayısıyla insanlar önceki tecrübeleri ve bilgileri aracılığı ile algısal kestirme yollar bularak sonuca ulaşmaya çalışır. Bu durum algılamada ve karar verme performansında büyük ölçüde artış göstermesini sağlamaktadır” (Coles & Lawrence, 1954; Gummerman, 1971) şeklinde ifade edilmektedir.

Şekil-Zemin Ayrımı. “İnsan zihninde nesnelere birbirinden şekil zemin olarak ayrılmasıdır. Algılama sırasında işleyen sistemde şekil ön planda olan odaklanılan şeydir, zemin ise geride kalan her şeydir. Odak noktası her an değişebilmektedir. Böylece şekil ve zeminin de yeri değişebilir” (Senemoğlu, 2007, s. 77) şeklinde ifade edilmektedir.

Görsel Sanatlar Eğitimi. Eğitimin ve plastik sanatların farklı alanlarında, farklı teknik ve uygulama ile bir araya geldiği alandır. Çocuk için çevre ile ilk tanışma görme ile başlar, algılama ve düzenleme ile sanat eğitimine doğru yol alır. Ortaya ürün verme o üründen zevk alma duygusu da zamanla gelişir (Kırıçoğlu, 2002). “Örgün eğitim programı içinde sanatsal ürünlerde bilgi ve tecrübenin izi ile tamamlanan disiplinler arası alana dönüşür. Burada görsel sanatlar eğitimi; sanat eseri, sanat tarihi, sanat eleştirisi ve uygulanarak öğrenilen ve öğretilen bir ders halini alır” (Aykut, 2006) şeklinde ifade edilmektedir.

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi. “Okulöncesi ve ilköğretim dönemindeki çocuklarda görsel algılama becerilerini el-göz-motor koordinasyonu, şekil zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekânda konum ve mekânsal ilişkiler alt boyutlarındaki beceri düzeyinin belirlenerek değerlendirilmesi” (Çağatay, 1986, s. 86) şeklinde ifade edilmektedir.

2.Bölüm

Kavramsal Çerçeve

İnsanın beyinde gerçekleşen öğrenme serüvenini anlayabilmenin ilk adımı davranışsal ve zihinsel fonksiyonların bilişsel süreçlerini anlamakla başlamaktadır. Bu kapsamda bireyin çevresinde gerçekleşen olayları algılayabilmesi ve öğrenebilmesi beyin en önemli işlevlerinden biri haline gelmektedir. Aynı zamanda öğrenme, öğrenen tarafından bireyselleştirilerek değiştirilebilir aktif bir süreç olduğundan, bilgiyi nasıl bir süzgeçten geçirerek aldığı da önem taşımaktadır. Son yıllarda etkin öğrenme üzerine yapılan çalışmalar, öğrenme ve öğretme sürecinde öğrencinin bireysel rolü üzerine odaklanmış ve zihinsel faktörlerin yanı sıra görsel algılama ve görsel zekâ becerilerinin ön plana çıktığı görüşü benimsenmiştir. Algının, insanın dünyaya geldiği andan itibaren çevresiyle arasındaki etkileşimden beslendiği söylenebilir. Bu nedenle çocukluktaki algı yetişkinlikteki algıdan farklı olsa da algının gelişim süreci insan ömrünün tamamını kapsar, süreklilik gösterir, bilinç ile birlikte içsel ve dışsal tüm değişkenlerden etkilenir. Bu nedenle algı ve görsel algı kavramları incelenirken biliş üzerinde durulur.

Bu bölümde, özellikle ilköğretim dönemindeki çocukların öğrenme ve algılama yapıları açısından bilişsel gelişim süreçlerinin işleyişi ele alınmıştır. Literatür kaynaklarının incelenmesi, öğrenmenin gerçekleşmesi ile bilginin algılanması ve görsel algılama arasındaki ilişki ile ilgili detaylı bilgi aktarımı sunulmaktadır.

2.1. Bilişsel Gelişim

2.1.1. Bilişsel gelişimin tanımı ve önemi. Bilişsel gelişim, çevre ile birey arasında etkileşimi sağlayan, dünyayı anlamak için bilgi edinerek kullanılmasına yardımcı olan bütün süreçleri kapsayan aktif ve zihinsel faaliyetlerdir (Senemoğlu, 2012). Bilişsel gelişim, beyin ve sinir sisteminin olgunlaşmasıyla bireyin çevresine adapte olmasını sağlar. Deneyimle birlikte ilerleyici ve dengeleyici görevini üstlenir (Artan & San Bayhan, 2011). Aynı zamanda

nörolojik gelişme ve olgunlaşmayla bağlantılıdır. Beyin gerekli olan veya olmayan nöral bağlantıları bir çeşit eleme sürecinden geçirir, bu nedenle erken dönemdeki deneyimler nörolojik gelişim için oldukça önemlidir (Özmert, 2005).

Bilişsel gelişim; problem çözme, bilgi edinme, akıl yürütme ve dil gelişimi gibi süreçleri kapsamaktadır. Çocuk karşılaştırmalar yapmak, kavramları ayırt etmek, renkleri tanımak, eksiklikleri tamamlamak gibi bilişsel görevleri bu süreçte anlamlandırmaktadır (Özdemir, 2010). Çocuğun bilişsel gelişiminde görülen gecikme veya gerilik sosyal-duygusal gelişimde, motor ve dil becerilerinde zorluk yaşanmasına neden olabilir. Ancak yaşamının ilk yıllarında karşılaştığı sorunlarla başa çıkabilmeyi bu sayede öğrenir (Senemoğlu, 2012). Böylece birey, doğada yaşadığı problemlerle başa çıkabilir, kendi kültürel değerlerini üretebilir, tasarım ve teknolojiyi kullanarak kendini geliştirebilir. “Birey bütün bunları yaşamını kolaylaştırmak ve anlamlı bir bütün haline getirebilmek için kullanmaktadır” (Aral, Baran ve diğerleri, 200, s. 87).

Bilişsel gelişimi, bebeklikten başlayarak yetişkinliğe doğru bireyin dış dünyayı anlama kapasitesini ve düşünme becerisini etkin bir şekilde kullanabildiği bir süreç olarak inceleyebiliriz (Sonmaz, 2002, s. 53-54). Kandır ve Ömeroğlu (2005) bilişsel gelişimi, “Dış dünyadan alınan bilginin tanımlanması, karar verme yeteneği, problem çözme becerisi ve yapmak istediği bir işe sonuna kadar odaklanabilmeyi içerir” olarak ifade etmişlerdir. Bilişsel gelişim süreçleri birbirleriyle etkileşim hâindedir ve birbirlerini tamamlamaktadır. Bu gelişim hiyerarşik bir sıra ile ilerler ve bütün çocuklar aynı sırayı takip eder. Tüm aşamaların ön koşulu bir sonraki aşamanın konumunda yer alır (Erben, 2005). Ancak bireyin yaşamında öğrenme kavramı sadece eğitim ile sınırlı değildir. Bireyin öğrenme süreci okul yaşamından çok daha önce başlamakta ve okul yaşamından sonra da devamlılığını sürdürmektedir.

Bilişsel sürecin işletim sistemi, dış dünyadan verileri alır, bu verileri algılar ve işler. Daha sonra belleğinde kodlayarak depolar. Düşünme aşamasında depoladığı bilgileri ihtiyacı

olduğunda belleğinden geri çağırarak ve kodladığı bilgileri değerlendirerek düşünceyi oluşturur. Tüm bunları kullanarak özgün fikirler üretir ve bilişsel çıktılar ortaya koyar. Ürettiği fikir için aldığı dönütlere göre bilişsel gücünü geliştirir ve yeni bir bilgi geldiğinde önce eski bilgi ile karşılaştırarak dengeleme çabasına girmektedir (Artan & San Bayhan, 2011; Kandır, 2003; Köksal, 2007; Umansky, 2004b).

İnsan beyni, öncelikle nefes almaya, ağlamaya, emmeye, uyumaya ve bazı basit işlemleri öğrenmeye yardımcı olurken; ilerleyen yaşlarda çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik gibi dönemlerde çok daha kompleks işlemler yapabilme becerisine sahip olur. Çocukluk yıllarında daha aktif gelişim gösteren bilgiyi alma, planlama, mantık yürütme, karar alabilme ve konuşma gibi bilişsel işlemlerle beynin sorumluluğu artmaktadır (Gündoğan, 2005; Kızıltepe, 2004; Senemoğlu, 2007). Bu doğrultuda kritik dönemlerde oluşması gereken gelişimlerin geri kalması insanın tüm yaşamında kalıcı etkiler bırakabilir. Kısacası, bireyin dış dünyayı anlama, bilgileri toplama ve alınan bilginin işlenip depolanarak saklandığı ve kullanımına yardımcı olan bilişsel yapı tüm süreçlerin bütünüdür (Çengelci, 1996, s. 41). Bu bağlamda değerlendirildiğinde bilişsel gelişim için algılama, bellek, düşünme, mantık, öğrenme, betimleme, kavram kazanma ve akıl yürütme gibi bilişsel özelliklerin tümünün gelişimini içeren karmaşık bir yapı açısından oldukça önemli olduğunu söylemek mümkündür (Çapri & Çelikkaleli, 2005; Yoleri, 2010, s. 49). Yaşam ve öğrenme sürecinde başarıya ulaşmak ve bilişsel açıdan öğrenmeyi daha iyi açıklayabilmek için biliş ve yürütücü biliş kavramlarının açıklanması gerekmektedir. Aşağıda bu bilişsel gelişim kavramlarının açıklaması yer almaktadır.

Biliş. Bellek, dikkat, duyuşsal kayıt, örüntüler, problem çözme gibi zihin içindeki pek çok unsuru kapsayan geniş bir terimdir. Biliş terimi kısaca içsel zihin sürecini tanımlamaktadır. Biliş ile ilgili süreçlerin yaşa paralel olarak değişmesi nedeniyle, sistematik olarak incelenir (Morgan, 2009). Bilme, anlama ve kavrama olarak tanımlanır ve bu süreçte canlıların bir obje

ya da olayın varlığı hakkında bilgili hâle gelmesi durumuna verilen isimdir (Demirel, 2005, s. 72). Başka bir tanıma göre biliş, insanın duyu organları vasıtasıyla elde ettiği verilerin algılanabilmesi, bu verileri düşünebilmesi ve problemleri çözebilmesine olanak sunan zihinsel güçtür (Başaran, 2005, s. 30). Bu nedenle biliş kavramının bireyin zihninin çevresini anlamak için yaptığı faaliyetlerin bütünü olduğunu söylemek mümkündür (Fidan, 1986, s. 44). Biliş, çocukların duyuları yolu ile çevrelerini algılama, anlama, dünyayı tanıma ve öğrenme becerilerinden oluşan tüm zihinsel faaliyetleri kapsayan bir kelimedir (Aydın, 2005, s. 69). Morris'e (2004) göre biliş kavramı, bilginin elde edilip daha sonra işlenerek kullanılmasını içeren sürecin bütünü olarak tanımlamaktadır. Bu durum algı, bellek, dil, kavramlaştırma, yorumlama, betimleme, değerlendirme, problem çözme ve karar verme gibi düşünmenin ele alındığını yansıtan eylemlerdir. Çocuğun duyduğu, gördüğü, tattığı, dokunduğu ve işittiği nesnelere hakkında düşünmesi bilişsel gelişimi ifade eder. Bilişsel düşüncenin içerdiği konular, olaylardaki ardışıklığı, etki tepki ilişkisini, nesnelere arasındaki farklılık ve benzerliği belleği, dikkati, algılamayı, nesnelere kategorize edebilmeyi ve mantık yürüterek cevaplamayı içermektedir (Gürgen, 2006).

Yürütücü Biliş. Kavram olarak tarihte ilk defa 1970'li yıllarda Flavell'in "Yürütücü Bellek" (Metamemory) adlı çalışmasıyla karşımıza çıkmaktadır (Gummerman, 1971). Yürütücü biliş, biliş kavramından farklı olarak öğrenenlerin özümledikleri belirli öğrenme yöntemlerini kullanabilme becerileri ve öz düşünebilme kapasitelerine karşı düşünebilmeleriyle açıklanabilir (Atalayer, 1994a). Gage ve Berliner'e (1988) göre öznel olarak kendi bilişsel yapısı ve nasıl daha iyi öğrendiğini bilme anlamına geldiğini belirtmektedir.

2.2. Bilişsel Süreçler ve Bilişsel Gelişim ile İlgili Kavramlar

2.2.1. Bilişsel süreçler. Bilişsel süreç beynin içerisinde merkezi sinir sistemi bütünüyle birbirine bağlı bir yapıdır. "Dikkat, bellek ve algı kavramları da bilişsel süreçler yapısını

oluşturan parçalardır” (Kandır & Ömeroğlu, 2005, s. 98). Birey çevresinden aldığı bilgiyi ilk olarak duyuşal bellekten kısa süreli belleğe aktararak, bireyin ihtiyacına göre uzun süreli bellekte saklanmaktadır. Bu süreci içeren üç temel kavram dikkat, bellek ve algı hakkında aşağıda açıklamalara yer verilmiştir.

2.2.1.1. Dikkat. Bireyin bulunduğu ortamda birden fazla uyaran olabilir. Birey o an gereksinim duyduğu uyarana yönelip diğer her şeyi görmezden gelip odaklanıyorsa bu durum dikkat becerisi olarak ifade edilir. “Odaklanma süresi yine dikkat becerisinin bir göstergesidir. Bunu gerçekleştirebilmek için beyin birçok farklı sistemle birlikte çalışmaktadır” (Posner & Raichle, 1994, s. 28). Banich (1997) dikkati, bireyin çevresinden aldığı birçok uyarıcıdan, yalnızca o anda gereksinim duyduğu ve amaçladığı duyum olarak ifade etmiştir. Bireyin o an içerisinde bulunduğu ortam, fiziksel ve psikolojik durumu ihtiyaçları doğrultusunda dikkatin seçiciliğini etkilemektedir.

Zihinde bilinçli ya da bilinçsizce yapılan dikkat ile ilgili eylemlerin tümü günlük hayat dâhil yaşamın her anında değerlidir. İnsanın hayatında bu denli değere sahip olan dikkat kavramı, çoğunlukla tek bir şey üzerinde odaklanma gerçekleştiriyor gibi görünse de aynı anda birden fazla şeyi kontrol edebilir ve bölünebilir dikkat özelliğine de sahiptir (Can, Soysal & Yalçın, 2008, s. 108). Bebekler doğduğu andan itibaren diğer gelişim alanlarında olduğu gibi bilişsel süreçte fiziksel ve zihinsel olgunlaşmaya ihtiyaç duyar. Yaşla birlikte nesnelere odaklanma, dikkatin bölünebilirliği aynı oranda artış gösterir. Dikkatin iki süreci vardır. Bunlar, dikkatin süresi ve seçiciliğidir. Yaş aldıkça dikkatin özellikleri de değişime uğrar, hem seçiciliği hem de süresinde farklılaşmalar gerçekleşir. Bireyin dikkat süresini tanımlarken odaklandığı duruma ayırdığı zaman olarak ifade edebiliriz. Dikkat seçiciliği ise, odaklanılan uyarıyı bireyin kendi istek ve ihtiyaçları doğrultusunda belirlemesi şeklinde tanımlanır. Odak noktasının değişmesine ise dikkatin dağılması denir. (Artan & San Bayhan, 2005; Akaroğlu, 2014). Uzun süreli dikkat, günlük hayat içerisinde odaklanmayı devam

ettirilebilme becerisi olarak tanımlanır. “Bireyin bilgileri anlamlandırma süreçlerinde uzun süre boyunca dikkatlerini nesne ve durumda tutabilmeleri üzerinde etkilidir” (Anderson, Betts, Maruff & Mckay, 2006, s. 52).

Birey bilgi ile ilk karşılaştığında onun anlamsız ve henüz yorumlanmamış olduğunun farkında değildir, bilgiyi kısa bir süreliğine depolar. Anlamlandırmak istenen bu bilgi, kısa süreli belleğe işlenmek üzere aktarılır ve bu sırada dikkat işlevini yerine getiren işletim sistemi devreye girerek, uyarıcılar üzerinde dikkat ile bilinçli bir odaklanma süreci gerçekleşir (Akaroğlu, 2014). Uzun süreli dikkat becerileri açısından incelendiğinde çocukların 5-6 yaşlarından, 8-9 yaşlarına kadar gelişimleri oldukça hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir (Anderson, Betts, Maruff & Mckay, 2006).

2.2.1.2. Bellek. Bireyin çevresinden aldığı bilgiyi işleyen, kodlayarak depolayan ve ihtiyacı olduğunda geri getiren bilişsel sürecin bir basamağıdır. Bellek; psikoloji, fizyoloji, biyoloji ve nöroloji alanlarının ilgisini çektiği gibi eğitim ve sosyolojinin de ilgi alanına girmeyi başarmıştır. Düşünce ve duygu gibi davranışlar belleğin sayesinde zihinde depolanır. Birey kendisi ve dış dünyadaki durumları algı ile bellekte düzenlemektedir (Tanatmış, 2009). Bu düzen alınan bilginin öğrenilerek, kaydedilmesi ve kodlanarak depolanması ile kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarılarak saklanmasıdır. Descartes’e göre birey farkında olmasa da hatırladığı ya da hatırlamak istemediği her bilgi zihninde mutlaka bir iz bıraktığını ve gerektiğinde bireyin bu izleri yeniden hatırlayabileceğini ifade etmektedir (Cangöz, 2005). Aynı zamanda belleğin hatırladığı herhangi bir olayın bireyin belleğinde kalan izlerin kalıntısı olduğunu söyleyebiliriz. “Bu yıllar önceki bir çocukluk hatırası ya da çok yakın bir geçmişten bir anı ile karşımıza çıkabilir” (Aydın, 2005, s. 18).

Günümüzde sinirbilim alanında yapılan çoğu çalışmanın bellek üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Cangöz, 2005, s. 59). Geçmişten günümüze insan duyum ve düşünceleri algılamada farklı sistemde bellek türleri oluşturmuş, özellikle son yüzyıllarda gelişme

göstermiştir. Bu konudaki en önemli değişimi teknoloji ve bilim alanındaki gelişmeler sağlamıştır. Araştırmacılar “Zihinde olan her şeyi MRI ve PET gibi beynin içini görmeyi ve anlamayı sağlayan aygıtlar yardımıyla tahmin edebildiğimizi ve zihindeki görsel görüntüden, değerler anlayışına, gündelik sade anılara kadar birçok bilginin nöron bağlantılarıyla gerçekleştiğini belirtmektedirler” (Duman, 2015). Bu alanda öncü olan araştırmacılardan M. Marsel Mesulam, yazdığı ‘Davranışsal ve Kognitif Nörolojinin İlkeleri’ (2004) adlı kitabında bireyin duygularından sorumlu sisteminin limbik olduğunu belirtmiştir. İnsanın hayatta kalabilme ve soyunu devam ettirme sorumluluğunun limbik sistemin bir getirisi olduğunu savunmuştur (Mesulam, 2004, s. 120).

Çevremizde gördüğümüz, kokladığımız, hissettiğimiz her şey beynimiz ile vücudumuz arasındaki senkronize halde hareket eden sinir hücrelerin elektrik sinyallerine dönüşmesi ile sağlanır. Bu nedenle beyne gelen tüm uyarıcılar aynı anda inanılmaz bir hızla değerlendirilir ve kaydedilir. Bu sayede uyarıcılara anında tepki verebilir. İçsel ve dışsal girdilerin zihinde oluşturduğu şiddete ve tekrara göre bağlantılar kurarak, bireyin ihtiyacına göre anlamlandırarak gerekli ise kalıcı hale getirebilmektedir. Girdiler, beynin ihtiyacı doğrultusunda bir değerde değilse işleme gerek duyulmaz ve silinir (Duman, 2015). Kompleks bir yapıya sahip olan beyin, birey için en doğru bilgi edinme ve düzenleme sistemini bireysel özelliklerine göre şekillendirmektedir.

Bilişsel süreçler birbirinden farklı pek çok bellek türünü içinde barındırır (Atkinson & Shiffrin, 1968). Bireyin dış dünyasından aldığı bilgiler bellekte depolanır ve daha sonra bilgiye ihtiyaç duyulduğunda yeniden kullanılabilir. Belleği kapasitelerine ve işlevlerine göre temelde üçe ayırarak duyuşsal kayıt, kısa süreli bellek ve uzun süreli bellek başlıkları altında incelenebilir. Belirlenen bellek türleri olarak ayırım yapmamızın nedeni eğitim ve öğretim amaçlı da kullanımını sağlamaktır.

Bu amaç doğrultusunda çoklu bellek türü tercih edilerek kalıcı öğrenmeyi sağlamak istenmektedir. Kısaca, bellek bilgiyi kaydetme yaklaşımına göre verilerin işlenebilmesi amacıyla bireyin aktif olarak duyu organlarına gelen verilere karşı dikkat ederek odaklanmasıyla gerçekleşir. “Duyusal kayıt yeni alınan bilgileri değerlendirip kısa süreli belleğe aktarır. Kısa süreli bellekteki bilgileri uzun süreli belleğin ön bilgileri yardımıyla yeni bilgi ile eski bilgi arasında bağ kurarak uzun süreli bellekte bilgi kalıcı hâle gelir ve depolanır” (Akman & Erden, 1998, s. 19). Birey gereksinimi doğrultusunda bilgiyi tekrar geri çağırıp hatırlayabilmektedir. Tüm bu süreç belleğin kontrolündedir.

2.2.1.3. Algı. “İnsanoğlu doğumundan itibaren duyuları yardımı ile etrafını algılamaya başlar” (Dilmaç & İnal, 2020, s. 499). Bilişsel bir süreç olan algı, duyular (görmek, işitmek, tatmak, koklamak ve dokunmak) ile gelen uyarılara anlam verilmesi ve yorumlanması sonucu gerçekleşir. Algılamada kullanılan duylara gelen; tat, koku, ses, görüntü ve dokunma hissi yollarıyla uyarılır, ardından gelen uyarımlar zihinde değerlendirilir. Algılamamanın duylardan gelen çeşidi ister görsel, ister işitsel olsun her duyu beyin tarafından bütün haline getirilir. Duyular alıcıdır ve uyarıların anlamlandırılması sadece zihinde gerçekleşebilmektedir (Artan & San Bayhan, 2004; Kandır, 2003; Senemoğlu, 2007; Ummansky, 2004b).

2.3. Algının Tanımı ve Önemi

Birey dünyaya geldiği andan itibaren yaşamının her anında duyularını kullanarak hayatı anlar, yorumlar ve yeniliklere kendini hazırlamak için algıyı kullanır (Fowler, 2009, s. 135). Algı, bireyin çevresinden edindiği bilgileri alma sürecinde aktif ve amaçlı bir şekilde yapılan eylemdir. Birey edindiği bilgileri uygun ve doğru bir şekilde eyleme dönüştürür, onları yorumlar ve değerlendirir (Koç, 2002, s. 102-103). İnsan beyni yapısı ve işlevi itibarıyla oldukça karmaşık yapıya sahip bir organ olmasına rağmen, bilim ve teknolojinin ilerlemesi ile insanoğlu beynin işleyiş sürecini daha fazla çözümlenmeyi başarmıştır. Beynin bilgiye en kısa

yoldan ulaşma çalışır, içinde bulunduğu dengesizliği dengelemeyi amaçlar. Bazen beynin seçtiği kısa yollar işleyişte yanlış algılamalara sebep olsa da üstün yeteneklere sahip bir sistem bütünü olduğu gerçeğini değiştirmez. Algılama bireye göre değişkenlik göstermektedir.

Yaşanılan toplum, sosyal çevre, kültür ve hatta kişiliğe göre bireyin algılamasında farklılıklar gözlenebilir (Akdemir, 2006). Algılananlar yalnızca uyarıcının doğasına değil, aynı zamanda algılayan bireyin geçmişindeki kişisel yaşantısına, genel ön yargılarına, istek, tutum, amaç ve ihtiyaçlarına göre pek çok farklı değişkenlerden etkilendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu nedenle algılamak için alınan uyarıcıları duyu yoluyla hissedip, kavranabilmesi amacıyla zihinsel işlemler kullanılmaktadır (Aydınlı, 1986, s. 45-46). Dolayısıyla algı; görme, işitme, tat alma, dokunma ve koklama yolu ile çevreden sinyaller üreten insan duyu organları ile ilgilenmektedir.

Algılama sırasında duyu organları aracılığıyla alınan duyu bilgisi, duyu organları tarafından algı olarak iki şekilde işlenir, böylelikle öğrenirken ve düşünürken bu temel içgüdüyle hareket edilir. İlkel yaşantılar, duyumun düzeyini gösterir. Duyumlar ise, yaşantının içindeki ham maddenin kendisidir. Ancak yaşam sadece duyumdan ibaret değildir. Duyumların tam olarak algı kavramını yansıtamaz. Yaşamın içerisinde gelen duyu organlarının anlamlı bir hale gelebilmesi için algı ile birlikte yorumlama işlemine tabi olması gerekir (Çakır, 1997, s. 33). Algı duyu organlarından alınan sinyallerin kişisel özelliklerimiz ve geçmişteki tecrübelerimiz gibi özel olarak edindiğimiz deneyimlerken, duyum uyarıcıdan alınan duyu organlarıyla aktarılan sinyallerin bütünüdür. Bu temel ayrımı belirleyen duyum kavramının yorum içermemesidir. Algı, duyu organlarımız yoluyla elde ettiğimiz verilerin tamamıyla oluşturulan ürünler hâlinde parçaların bir araya gelmesi ile oluşturulur. Her bir parça farklı uyarıcıların bir araya gelmesi ile anlamlı hâle getirilir. Duyulardan elde edilen veriler oluşturulan sistem içerisinde değerlendirilip işlenerek tepkiye dönüştürülmektedir. Bu tepki sonucuna bakılıp geri dönütler sağlanarak algılama gerçekleştirilmektedir (Ercan, 2009, s. 127).

Algılama anında konumunda önemli olduğunu söylemeliyiz, her nesnenin tek bir görüntüsü olmadığı için birden fazla açıdan kişisel izlenimi vardır (Rasmussen, 1994a). Örneğin herhangi bir sanat eseri birçok insanda farklı izler bırakabilir, bu kişinin düşünce yapısına, kültürüne, eğitimine bağlı olarak değişebilir. O anki psikolojik durumu bile algısını mutlaka etkileyecektir (Aytem, 2005, s. 78). Sonuç olarak algı salt bilgiyi sadece almakla yetinmez, onu kendi öznel süzgecinden geçirerek yorumlar. Elde edinilen tüm bilgiler duyular aracılığı ile bilinçte anlamlı hâlde, tüm değişkenler göz önünde bulundurularak tasarlanır. Bu süreçte bilgiler taranır, işlenir ve gerekli olduğu zaman geri çağrılmak üzere depolanır. Kısaca beş duyu organı ile beyne aktarılan sinirlerin ilettiği elektrik biçimindeki dalgalara duyum, onların anlam kazanarak ve yorumlanarak oluşturulduğu kavrama algı, beyinde şifrelenerek saklanma biçimine ise bilgi adını veriyoruz (Atalayer, 1994a, s. 56). Bireyin bu bilgileri kullanarak insan olarak tüm yaşamını düzenlemeye yarayan ve çevreyle iletişime geçmesine olanak sağlayan olgu halini alır. Böylelikle kullanılan bellekteki bilgi objektif değil, kişinin öznel algısı halini alır (Senemoğlu, 2007).

Algılama üzerine yapılan araştırmalar sonucunda, bu kavramın eksik yanlarını desteklemek ve var olan potansiyelini artırmak amacıyla yapılan çalışmaların olumlu sonuçlar verdiği görülmektedir. Gelişmiş bir algının, çocukluktan yetişkinliğe doğru yol alan bir kavram olduğu savunulur. Çocukların çevreleriyle birlikte yaptıkları iletişimde genellikle öğrenmenin haricinde matematik, müzik, dil, sanat ve resim gibi becerilerin gelişimi üzerinde katkı sağladığı görülmektedir (Ercan, 2009, s. 146). Ayrıca çocukların algılama, hatırlama, bellek, düşünme ve problem çözme gibi davranışlara sahip olması hayatını olumlu anlamda etkileyecektir. İleride kendini ve dış dünyasını anlamasına yarayan, edindiği bilgileri kullanmasına yardımcı olan bir birey olmasını sağlayacaktır. Algılamanın bireye kattığı en önemli sosyal deneyimlerden biri problemi nasıl algıladığı ve nasıl çözebileceğinin yollarını bulmasına yardımcı olmasıdır. Çocuk algılama sürecine herhangi bir yerden başlar ve

tecrübesiyle tüm sorunları çözebilme yeteneğini geliştirir, böylece karşılaştığı her yeni duruma uyum sağlayabilmek için algılarını kullanmayı ve öğrenmeyi başarır (Cüceloğlu, 2003, s. 21).

2.3.2. Algısal değişmezlikler. Beyin algılama anında duyulardan gelen bilgileri aynı zamanda yaşadığı topluma ve sahip olduğu kültüre bağlı olarak değerlendirir (Ercan, 2009). Duyularımızın beynimize ilettiği veriler basit bir yapıya sahiptir. Algılama bu aşamada verileri komplike şekilde oluşturan, seçen, ihtiyacı olmayanı eleyen, bazılarını daha çok önemseyen, önceki deneyimlerine ve beklentilerine göre işleyen karmaşık bir süreçtir (Sökmen, 1994, s. 4). Algılama sırasında beyin, duyuları toplumsal ve kültürel değerleri göz önünde bulundurarak yorumlamaktadır. Özellikle nesnelere algılarken çevresindeki uyaranları yapısal değişkenliklerine rağmen zihninde eşleştirdiği bilgiler doğrultusunda değerlendirmeye eğilimlidir.

Algısal değişmezlik zihindeki geçmiş yaşantılarla bağlantılı şekilde işler. Beyin nesne ile her karşılaştığında nesnenin konumunun, ışık koşullarının veya uzaklığının ne olduğu algısal değişmezliği etkilemez. Birey nesneyi yine de tanır. Bu durumun kavram karşılığı algısal değişmezliktir (Atkinson & Shiffrin, 1968; Morgan, 1999). Algısal değişmezlik; şekil, hareket algısı, renk, parlaklık ve yer değişmezliği başlıkları altında incelenmektedir. Metnin devamında algısal değişmezlik başlıklarının içeriğine yer verilmiştir.

Şekil değişmezliği. Algılama sürecinde nesnelere ne olduğundan ziyade ne olarak algılandığının önemi vardır. Ne taraftan bakılırsa bakılsın şeklini, biçimini ve görüntüsünü tanıdığımız bir nesne zihin tarafından yine de algılanır. Zihinde oluşturulan imgeyi hiçbir değişken değiştirmiyor ve farklı görünmesine rağmen yine de öyle algılanıyorsa bu değişmezliğin devrede olduğunu gösterir. Bu durumda nesnenin biçimi farklı açılardan bakılsa bile değişmeyen bir algı mekanizmasıyla değerlendirilir. Bir şekilde nesneyi

tanıyamayacağımız bir durum varsa ve nesneyi öznel deneyimlerimizle hala tanımlayamıyorsak şekil değişmezliği kavramı devre dışı kalmaktadır (Ercan, 2009).

Büyüklik değişmezliği. Perspektif doğrultusunda bize yakın cisimler büyürken, uzaklaşan cisimler ise küçülmektedir. Buna rağmen biz bu cisimleri aynı büyüklükte algılama eğilimindeyizdir. Aynı büyüklükte görülmesine rağmen farklı uzaklıkta olmalarının yine de büyüklük algısını etkilememesine büyüklük değişmezliği adı verilir (Atkinson & Shiffrin, 1968). Gözün retinasına yansıyan görüntüler kişiden uzaklaştıkça küçülmektedir. Yinede nesne önceki deneyimlere bağlı olarak aynı büyüklüğü sahipmiş gibi algılanabilmektedir. Kısmen o nesnelerin tecrübe ettiğimiz büyüklük bilgilerini belleğimizde depolamamız, kısmen de uzaklık ipuçları yardımıyla yargıda bulunabiliriz. Tıpkı şekil değişmezliğinde karşılaşıldığı gibi geçmiş deneyimler nesne ile ilgili bir bilgi hatırlatıyorsa bu durum bazen uzaklık ile ilgilide ipucu verebilmektedir (Morris, 2002). Böylelikle nesnelerin ve insanların gerçekteki boyutlarını tahmin ederek oluşturduğumuz yorumlar geçmiş deneyimlerimiz doğrultusunda büyüklük değişmezliğinden etkilenmektedir. Tanıdık bir nesnenin uzaklığı, biçimi, ışığı ve konumu ne olursa olsun büyüklük değişmezliği olarak algılanır.

Renk, parlaklık ve yer değişmezliği. Bir nesnenin farklı ortamlarda ve koşullarda olmasına rağmen renginin aynı ton değerine sahip gibi görülmesi renk değişmezliği adını alır. Nesne kendi etrafında dönüyor ama yine de konumunda değişiklik yokmuş gibi görülmesine ise; yer değişmezliği denir. Tanıdığımız bir nesne ışık koşulları farklılaştığında bile ton olarak değişmiyorsa parlaklık değişmezliği adı verilmektedir (Atkinson & Shiffrin, 1968).

Hareket algısı değişmezliği. Hareket algısı kavramı, birçok değişkeni içinde barındıran karmaşık bir sürece sahiptir. Bu sebeple görüntünün başlangıcındaki büyüklük ve şiddet düzeyi daha sonra giderek zayıflar ve küçülerek hareket algısını meydana getirir (Cüceloğlu, 1998). İmge sürekli farklı sinyaller gönderir ve süreklilik anlık hareketi oluşturur. Zihinde oluşan imge süreklilik gösterir ve beyne sinyaller göndererek hareketi gerçekleşmesini sağlar.

Fakat bunun için gözlerin hareketliliği gerekir (Ercan, 2009). Çevrede bulunan ipuçlarının hareketi oluşturan ipuçları olduğunu belirtmektedir (Atkinson & Shiffrin, 1968). “Oto kinetik etki ise, karanlık bir odada bulunan ufak bir ışık noktasına sürekli bakıldığında, fiziksel olarak ışık noktası kıpırdamadığı hâlde, psikolojik olarak hareket ediyormuş gibi algılanmasıdır” (Cüceloğlu, 1998, s. 92). Bu tür algısal değişmezlikler beynin en kısa yoldan bilgiye ulaşma çabasından meydana gelir. Çünkü beyin algılamaya çalıştığı her şeyi en pratik ve en tutarlı şekilde işlemek ister. Böylelikle algısal değişmezlikleri kullanmayı tercih etmiş olur.

2.3.3. Algının gelişim alanları. Çocuklar, doğdukları andan itibaren çevrelerini algılamak için duyularını kullanmaya başlarlar. Çevrelerindeki olayları, bilişsel gelişmişlik düzeylerine, önceki yaşantılarına, deneyimlerine ve kazanımlarına göre yorumlayıp değerlendirirler. Çevreden bireye ulaşan bütün fiziksel uyarıcılar, belirli duyu organları aracılığı ile beyne aktarılır. Beynin yaptığı değerlendirme nesne ve durumların gerçek anlatımları değil, öznel yorumlarıdır. Beyin şematik algı evresinde, nesnelerin bölümleri arasında bütünsel bir ilişki kurmaya çalışır, eğer her nesneye aynı duygu ile yaklaşıyorsa algıda seçici davranmadığı anlaşılır. Çocuk daha önceki algılarıyla yeni algıları bağdaştırarak nesneyle ilgili duygu geliştirmeye başlayıp şemalarını oluşturuyorsa algıda seçici davranıyor demektir (Ülgen, 1983, s. 87). Bireyin maruz kaldığı uyarıcılar kişi tarafından doğrudan algılanmaz. Büyük bir kısmı bireyin ihtiyaçları ve beklentileriyle şekillenir. Güdülenmişlik düzeyi birçok içsel etkenden etkilenirken zihinsel yapı daha önceden edinilen ön bilgiler, güdülenme ve tecrübe gibi faktörlerden etkilenir (Senemoğlu, 2007, s. 292-293). Çocuk uyarıcıları seçerek bazılarını görmezden gelir, bazılarını dikkate alır, daha sonra ihtiyacına göre işler ve anlamlandırır. Görme, işitme, tat ve koku alma duyularının her biri gelişimlerinde çocuğun bulunduğu ortam, fiziksel ya da psikolojik durum, ön öğrenmeler gibi bazı değişimler farklılık göstermektedir (Beyoğlu, 2013, s. 143). Psikologlara göre, bir yaşındaki çocuğun algılama yeteneği ile yetişkin bir bireyin algılama yeteneği arasında fark yoktur. Sadece çocuk geçmiş

deneyimlerinin azlığı nedeniyle yetişkinlerden geride kalabilir (Fidan & Ülgen, 1997; Ömeroğlu, 2007a).

Algılama gelişiminde çocukları etkileyen değişiklikleri dört grupta açıklayabiliriz. Bunlar:

- 1) Algıda seçicilik
- 2) Ayırt etme becerisinin gelişimi
- 3) Nesne değişmezliği ve devamlılığı
- 4) Benmerkezcilikte azalma (Beyoğlu, 2013).

1. Algıda seçicilik. Çocuk gün içinde çevresinde sayısız uyarıcıya maruz kalır ve bütün uyarıcıların tamamının algılanabilmesi söz konusu değildir. Bu aşamada algının seçici özelliği devreye girer. Böylelikle birey çevreden gelen uyarıcıların bazılarını önemseyerek seçer, bazılarını görmezden gelir. Bu durum algıda seçiciliği ifade etmektedir (Artut, 2013, s. 148). Seçicilik, algının sürekli gelişim gösteren bir özelliğidir (Morgan, 1999, s. 119- 273). Diğer bir deyişle algıda seçicilik demek dikkati yönlendirebilme yeteneğini içerir. Beyin, gereksiz ve fazlalık bilgileri görmezden gelmeye başlar, yaşamında ihtiyaç duyduğu uyarıcıya yönelir (Fişek ve Yıldırım, 1983, s. 29). Çocuklar uyarıcıları ayırt edebilmek için belirli özelliklere daha fazla eğilim gösterirler. Bunu gelecek algılamalar için çocuğun öğrenmesi açısından önemli bir yere sahiptir (Kağıtçıbaşı & Özgediz, 1983). Algıda seçicilik kavramını belli başlı bazı durumlar etkileyebilir. Bunları; dikkat, algılamaya hazır olma, güdüleme, öğrenme ve geçmiş deneyimler, eğitim ve ilgiler olarak sıralayabiliriz (Köknel, 1998, s. 72).

Dikkat. Beynin algılamaya hazır olması demektir. Dikkat kavramının bu özelliğinde kilit kavram seçiciliktir. Bireyin amacına uygun davranmasına yönelik eğilimi ve zihnin sınırlı bir kapasiteye sahip olması seçicik kavramının gerekliliğini açıklayabilir (Aydın, 2005). Ellis ve Hunt (1993) çalışmalarında dikkat kavramını tanımlarken, “Bireyin bir durum üzerinde yoğunlaşması ve odaklanması ile oluşan zihinsel faaliyetler bütünüdür” olarak ifade etmiştir. Algılamanın içinde olan uyaranlar aynı zamanda yaşamında odak noktasındadır ancak arka

planda kalan her şey yaşamın sınırında kalır. Dikkat devamlı olarak kontrolden çıkar. Hangi uyarıcı olursa olsun dikkati sürekli egemenliği altında yürütemez, algılama ve dikkat sonucu odaklanma sürekli değişim gösterir (Morgan, 1995, s. 63).

Algılamaya hazır olma. Bir nesne ya da durumu algıırken dikkatin o yönde toplanabilmesi için bireyin algılamaya içsel olarak hazır hissetmesi gerekir. Bireyin birçok uyaran karşısında odaklanarak tepkide bulunmasını sağlayacak düşünce, duygu ve davranış gibi psikolojik tepkilerde ve farklılıklarda algılamaya hazır olma hâli olarak tanımlanabilir (Linda, 1999). Dış etkenler dikkati çekebilmek için çaba saf etse bile, birey istedik bir odaklanma içinde değilse algı oluşturamaz.

Güdülenme. Güdülenme istenilen davranışa yönlendiren, bu davranışın sürdürebilmesi için duyduğu his ve hedefe yönlendiren davranışın gücüdür (Lumsden, 1994). Aynı zamanda güdülenmek o davranıştan haz almak, hedefe ulaşmak için eyleme geçmek amacıyla duyulan hissiyatın adıdır (Ulusoy, 2003). “Güdü istekleri, gereksinimleri, ilgileri ve dürtüleri kapsayan genel bir kavramdır” (Cüceloğlu, 1998). Başaran (1996) güdülenmeyi, bireyin ihtiyaç duyduğu hissi doyurmak, öğrenmek ve eyleme geçme isteğiyle hareket geçmek olarak tanımlar. O’Connell (1973) dört etkin maddenin güdülenmeyi etkilediğini savunmuştur. Bunlar, öğrenmeye karşı duyulan merak ve istek, öğrenmenin şekli, öğrenmeye karşı gösterilen tutum ve hedef için verilen çaba dolu davranışlardır (Atkinson & Shiffrin, 1968). Bloom (1979) yaklaşımında ise iki ön koşulun güdülenmenin gerçekleşmesi için gerekliliğini savunmuştur. Ayrıca bilişsel gelişim ve duyuşal hazır bulunuşluk bireyin güdülenmesinde önemli bir yere sahip olduğunu belirtmiştir.

Aslında güdülenmek algı kavramı için küçük bir etki alanı yaratıyor olmasına rağmen istatistiksel açıdan değerlendirildiğinde manidar bir öneme sahiptir. Algının başlamasını sağlayan, algının ön yargılarını sürdürmesi için dilediklerini seçmenin yolunu oluşturan bir kavramdır (Morgan, 1995). Birey, hem uyarıcıları birbirinden ayırt etmeye yardımcı olan

belirgin özellikleri öğrenmektedir hem de fazla ve gereksiz bilgileri önemsememeye başlamaktadır. İhtiyacını karşılayacak uyarana yönelerek zamandan tasarruf sağlar. Bu durum yaşamda güdülenmenin öneminin azımsanmayacak boyutta olduğunu göstermektedir.

Öğrenme ve geçmiş deneyimler. İnsanları diğer canlı varlıklardan ayıran en önemli özelliklerden biri öğrenme kapasiteleridir (İşman, 2003). Yeni algıların oluşmasında geçmişte öğrenilen bilgilerin kullanılmasının yanında, geçmişte tecrübe edinilen bir öğrenme yaşantısının algıya çok büyük etkisi bulunmaktadır (Bloom, 1979). Önceki öğrenilenler de sonraki algıları etkiler (Morgan, 1995). Daha önceki deneyimlerde algılanmış olan nesne ve olaylar bellekte iz bırakırlar. Zamanla kullanılmadığından geri planda kalsa da yeniden uyarıcıyla karşılaşıldığında, eski yaşantısı sonucundaki bellekteki iz yeni bilgi ile birleşerek anlam kazanabilmektedir (Köknel, 2003, s. 74- 75).

Eğitim ve ilgiler. Algı sürecinde, uyarım kaynağına dikkat çekilerek, kişi eğitilir ve yetenekler geliştirilirse algısal gelişim sağlanacaktır. Algılama genetik aktarımın dışında eğitimin doğrudan bir ürünü halini almaktadır. Alınan bilgilerin eğitimde geçerli ve etkili olabilmesi algılama becerisi ve algılama alanı temel iki öğenin oluşumuyla gerçekleşmektedir. Algılama alanı bireyin yaşadığı sosyokültürel çevre, iletişim kurulan ve yaşanan alandan oluşur (Erinç, 2004, s. 78).

Kişisel algı ve görsel algı becerisi, öznel yaşam deneyimleri ve eğitsel etkinlikleri aracılığıyla çocukların algı gelişimine katkı sağlamaktadır. Eğitimde çocukların bütün gelişim alanlarını desteklemek amacıyla eğitici etkinlikler kullanılmalı, yeni kavram oluşturma ya da simgeleri kullanma vb. bilişsel yetenek gerektiren becerilerin gelişimine fırsat verilmelidir (MEGEP, 2009).

2. Ayırt etme becerisinin gelişimi. Şekil zemin ayrımı ergenlik dönemine kadar gelişmeye devam eder ve bütün ile parça arasında ayırt etme becerisi olarak gelişim gösterir (Aral, Baran, Bulut & Çimen, 2001, s. 56). Bu dönemde çocuklar, birbirine benzeyen nesnelere

ayırır özellikleri ayırt etme becerisi eğilimindedirler. Önceden bütün olarak görmeyi seçtikleri durum ve nesnelere zamanla parçaları ayırarak ayrıntılara dikkat edebilmeyi başarırlar (Kağıtçıbaşı & Özgediz, 1983, s. 28). Çocuklar duyuları ayırım yapmadan alırken algılama esnasında ayırt etme becerisini kullanır ve gereksiz işlem yapmaktan kurtulmuş olurlar. Çocuk çevresindeki uyaranlara gelişmiş güzel bir düzen içinde maruz kalır. Böylelikle algı, duyuşal girdileri derleyip toplayarak, düzene sokar ve anlamlandırmasına yardımcı olur (Arkonaç, 2003, s. 79).

3. Nesne değişmezliği ve devamlılığı. Çocuk çevresinde gördüğü nesnelere kendi tecrübeleri doğrultusunda değerlendirmektedir. Bu nesnelere çeşitli özelliklerine göre yorumlamayı bir kere öğrendikten sonra, değişik durum ve olaylarda bu nesnelere karşılaşmasına rağmen onları yine öğrendiği şekilde algılayarak yorumlayabilmektedir. Çocuğun bu şekilde nesneyi algılayarak yorumlamasına nesne değişmezliği ya da algısal değişmezlik denir (Baymur, 1994, s. 128).

Çocuk gözünün önünden kaybolan her şeyin yok olduğunu sandığı, nesne devamlılığını öğrenmeden önce fakat bu durum nesnenin durumuna alıştığında normalleşebilir. Ancak bir yaşımdan itibaren gözden kaybolan nesnenin yok olmadığını fark etmektedir. Daha ileriki yaşlarında da bu düşünce gelişmeye devam etmektedir (Beyoğlu, 2013)

4. Benmerkezcilikte azalma. Çocuğun dünyaya bakış açısı belirli bir yaşa kadar bilişsel olgunluğa ulaşmamaktadır. Bir süre kendi perspektifinden baktığında onun gördüklerini herkesin aynı şekilde görebildiğini zanneder. Örneğin, çocuk kâğıda çizdiği karalamaların çiçek olduğuna inanmaktadır. Herkesin çiçek olarak görebileceğini sanmaktadır. Ancak diğerlerinin bunu çiçek olarak algılamamasını kavrayamaz. Bu yaklaşıma benmerkezcilik denir (Beyoğlu, 2013). Çocuğun kendi dışında görüşlerini dikkate alması ve benimsemesiyle benmerkezcilikte azalma başkaların düşüncelerini ayırt etmesiyle oluşmaya başlamaktadır (Kağıtçıbaşı & Özgediz, 1983, s. 34).

2.3.4. Algılama türleri. Yaşadığımız dünya ile doğrudan bir iletişim kurabileceğimiz ve algının gerçekleşebilmesi için çevreden duyular yardımıyla bir ya da birden fazla uyarıcıya maruz kalınması gerekir. Gelen duyuların uyarıcı konumuna gelebilmesi temel olarak beş duyu organı işitme, koklama, görme, dokunma ve tatma işlevlerinin gerekli düzeyde uyarılması ile gerçekleşir (Bolat & Taşkiran, 2013, s. 50). Böylelikle insan zihni duyu organları üzerinden ışık, ses, koku gibi çeşitli uyaranlar aracılığıyla olayların ve nesnelerin farkına varır, tanımlar ve yorumlar. Önce fiziksel daha sonra zihinsel olarak ilerleyen tüm bu süreçleri kapsayan kavramın karşılığı algıdır. Bu durum doğrudan beş duyu ile anlamsal içerik olarak zihinle birbirine bağlantılıdır (Akpınar & Ersözlü, 2008, s. 42-53). Duyularımız çevremizdeki uyaranları alır ve beyne aktararak zihinde yorumlanmasını sağlar, reseptör denilen özel algılamalar sayesinde duyu ya da duyumlar bilinçli bir olguya dönüşür. Algılamanın gerçekleşmesinde duyu organlarının işlevi göz ardı edilemez bir paya sahiptir. Algılama sürecinin gerçekleşmesinde önemli bir rol oynayan bireyin ihtiyaçları doğrultusundaki, tecrübesi ve yaşadığı kültür olduğu bilinmektedir Ayrıca algılanan her şey bireyin iç dünyasında mutlaka karşılık bulur, nesne ile arasında bir ilişki mevcuttur (Akaroğlu, 2014, s. 56). “Günümüzde duyu organlarının öğrenme sürecindeki etkisi; görme %83, işitme %11, koklama %3.5, dokunma %1.5 ve tat alma %1 şeklinde belirtilmektedir” (Ergin, 1998, s. 66). Bu bağlamda algılama becerisi eğitim dünyasının daima ilgisini çekmiştir (Akpınar & Ersözlü, 2008, s. 43). Çevremizden aldığımız duyular bireye nesnenin rengi, şekli veya özellikleri ile ilgili bilgi verir (İnceoğlu, 2004). Fakat algılamanın başlangıcı duyuları almak olsa da eğer zihinde anlamlandırma olmazsa algılama süreci gerçekleşmiş olmaz. Söz konusu algı sürecinin gerçekleşmesindeki duyuların yeri ve işlevi için insan birçok duyu organını kullanır hatta çoğu zaman aynı anda aktif olarak da kullanabilir.

Birey fizyolojik açıdan her duyu için ayrı sistemlere ve alıcılara sahiptir. Bu nedenle birey için öğrenmenin temelinde algı türleri yer almaktadır. Algı bilinçsiz olarak gerçekleşebileceği

gibi bilinçli bir şekilde de oluşabilmektedir. Örneğin görme, duyma ve kısmen koklama algıları çoğunlukla istem dışı gerçekleşir, ancak dokunma ve tatma algıları için bilinçli ve istekli olunması gerekmektedir. Bu yönü ile duyma, görme ve koklama pasif algı olarak, dokunma ve tatma ise bilinçli (aktif) algılar olarak nitelendirilebilir (Akpınar & Ersözlü, 2008, s. 43). Metnin devamında algı türleri ile ilgili kısa tanımlar yer almaktadır.

Dokunsal algı. Bir yüzey üzerinde basınç uygulanmasıyla meydana gelen dokunma duyumu, insanın derisine dokunulması ile dokunulan nesnenin özelliğine bağlı olarak çeşitlilik gösterir. Dokunsal algı yumuşaklık, yapışkanlık, ıslaklık, sertlik, pürüzlük gibi duyuları iletmekle görevlidir (Bolat & Taşkiran, 2013, s. 64). Dokunulan yüzey özellikleri hakkında bireye bilgi verirken aynı zamanda nesnelere algılama ve ayırt etmede dokunsal eşleştirme sağlamaktadır. Kısaca tanımlamak gerekir ise; dokunulan nesnelerin farklı ve benzer özelliklerini ayırt edebilme ve bir arada gruplamaya dokunsal eşleştirme adı verilir. Dokunma becerisinin gelişimini desteklemek amacıyla çocuklara, dokunarak hissedebilecekleri nesnelere ve oyuncaklar temin ederek yardımcı olmak hedeflenmektedir (Çağlayan, Dereobalı, Dinçer, Dönmez, Gümüşçü & Pişkin, 2000).

Dokunma duyumu ile birlikte vücuttaki her yüzey aynı duyarlılıkta tepki vermemektedir (Baymur, 1998, s. 117). Vücuttaki parmak uçları, koltukaltı ve ayakaltı bölgeleri dokunma duyusuna daha duyarlı tepkiler verirken bazı bölgeler hiç tepki vermeyebilir. Bu sebeple deriye temas eden her bölge zihinde farklı algılanabilmektedir (Bolat & Taşkiran, 2013, s. 64).

Kokusal algı. Burun, insanlarda kimyasal uyarıların algılanması, eş seçimi, yiyecek ve içecek kaynaklarının bulunması gibi toplum içindeki yaşamı etkileyen iletişimin değerli bir parçasıdır (Tanatmış, 2009, s. 124).

İnsanın hayatta kalabilmesi için nefes alması ve temel bileşenlerinden oksijeni teneffüs etme zorunluluğu koku alma duyusundan uzaklaşmamasının en önemli sebeplerindedir.

Görüldüğü üzere insan aldığı her nefeste ortalama 20.000 defa etrafını koklamak zorunda kaldığı göz önünde bulundurulursa burnun işlevinin devre dışı bırakılamayacak bir duyu organı olduğunu açıkça söylemek mümkündür. Kokusal algı en aracısız ve temel duyumuzdur (Lindstrom, 2006, s. 35). Birey nefes alırken hayatındaki kokuları da duyumsar, böylece insanın hayatı ve algılama düzeyi ile birlikte her koku yeniden anlam kazanır. Koku duyumu ile gelen her koku aşına olunan bir başka koku ile karşılaştırılarak değerlendirilmektedir (Bolat & Taşkiran, 2013, s. 60-61). İnsan hayatı için kritik nokta koku duyusunun gelen uyarıcıları gruplamasıyla yabancı ve tanıdık olmak üzere kodlamasıdır. Koku algılanırken genellikle kültürden çok fazla etkilenmesine rağmen, hayat için tehlikeli kokuyu ayırt etme eylemi insanın hayatını kurtarır. Yapılan araştırmalar neticesinde bu durumun beyne doğuştan kodlandığı belirtilmektedir (Broughan, 2005). Bazen koku duyusu dolaylı yoldan tat alma duyusu olarak da işlev görebilmektedir. Tat ve koku duyuları birbirlerine yakın bağlantılar ile çalıştığından aralarında ilişki mevcuttur (Bolat & Taşkiran, 2013, s. 64).

Tat alma algısı. Dildeki tat alma reseptörlerinin algıladığı başlıca dört temel algılama vardır. Bunlar; ekşi, tatlı, tuzlu ve acı olmak üzere sınıflandırılır. Yani sadece bir tadı alma kapasiteli değil birçok tadı alabilecek potansiyele sahiptir. Birçok tat beğenisi kültürlere göre değişkenlik göstermektedir. Farklı alışkanlıkların oluşumu aynı tatların farklı kültürlerde değişik algılamalarına sebep olmaktadır. Buna bağlı olarak tat alıcılarının kültürel değişikliklerin ve arzulanan tatların belirlenmesi üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Güzeloğlu, 2010, s. 278).

İşitsel algı. İşitsel uyarınları tanıma ve ayırt etme işlevlerinde etkindir. Daha önce işitilen seslerin tecrübe edilmesi ile algılamada bilgiler işlenir ve yorumlanır. 1986 yılında Swanwick ve Tilmann tarafından yapılan araştırmada 700 çocuk örneklem grubunda yer almış, yapılan çalışmada; çocukların 0-3 yaş arası duyduğu sese karşı duyarlı olmaya başladığı, sesin geldiği yöne ve sesin doğasını bulmaya istekli olduğu dönem olarak tespit etmiştir. 4-5 yaş arasını

düzenli ritim vurma becerisinin kazanılmaya başlandığı dönemdir. Seçtiği çalgının doğasıyla yakından ilgili olduğunu ayrıca çocuğun kurduğu cümlelerde kısa ezgilerin geleneksel müzik anlatımlarını gösteren seslere 5-6 yaşlarında başladığını, 7-8 yaşlarında ise belirginleştiğini belirtmektedirler (Gürgen, 2006, s. 138).

Zamanla koklama ve tatma duyularını çocuklar daha az kullanma eğilimi gösterir. Nedeni büyüdükçe görsel ve işitsel olarak karar verme oranlarının artışının etkisiyle koklamaya ve tatmaya ihtiyaç duymadan da karar verebilmeleridir. Duyumların birbirinden bağımsız olduğu düşünülse bile, beynin her bir duyuyu adeta birbirine bağladığı düşünülmektedir Dolayısıyla, beynin ilgili kısmının tek duyudan ziyade birden çok duyuyu harekete geçirdiğini nörolojik bulgularda göstermektedir. Sadece bazı zamanlar aktif kullanım oranlarında farklılıklar olması olağan bir durumdur.

Görsel algı. İnsan çevresini tanıma, anlamlandırma, değerlendirme ve yorumlama sırasında öncelikle görme duyusunu kullanır. Birey gündelik hayatında maruz kaldığı çoğu bilgiyi görsel algı aracılığıyla ve dikkatli izlenimlerle belleğine yerleştirmektedir (Bolat & Taşkiran, 2013, s. 54).

2.4. Görme ve Görsel Algılama Süreci

Görsel algılamanın ön koşulu görme eylemidir, bu nedenle yakından ilişkili olduğu görme eylemi süreçte önemli bir yere sahiptir. Görsel algıyı tanımlamadan önce görme sürecini bilmek gerekmektedir. Aşağıda gözün görme süreci ile ilgili detaylı bilgi verilmektedir.

2.4.1. Görme süreci. Işığın yardımıyla bireyin dış dünyadaki nesnelere yapısı, formu, uzaklığı gibi görünüşlerinin algılanmasındaki aracı görme duyumudur (Özyürek, 1995). “Işığın ve rengin algılanması, göz adı verilen alıcı organ ile beyin arasındaki mükemmel iletişim sonucunda oluşan bir sistemdir” (Erim, 1999, s. 40). Göz yaşamın içerisinde birçok mesaja aynı anda maruz kalmaktadır. Ama algılama sırasında gerekli, gereksiz bilgilerin ayrımını yapar ve dikkati doğrultusunda ihtiyaca yönelik olan bilgiyi değerlendirmek üzere

beyin hücrelerine aktarır. Göz aracılığıyla alınan ışık, beynin iki yarım küresinde sinirsel gücü dönüştürür ve oksipital lobunda yer alan görme merkezine iletmeye yardımcı olur (Özyürek 1995). Duyusal sinirler yoluyla alınan uyarımlar beyinde bütünleştirilerek farklı davranışsal tepkilerin sebebini oluşturmakta, dış dünyadan edinilen duyular neticesinde ortaya çıkan nörofizyolojik bir süreci kapsamaktadır (Kandır & Ömeroğlu, 2005, s. 59).

Gözün çevresinde gördüğü görsel uyarının izlenimleri gözle alınmakta ancak görülen cismin tanınması düşünce yoluyla beyinde oluşmaktadır. Beyinde gerçekleşen her olayın ölçüm yoluyla anlaşılması ve görsel algılama becerisinin düzeyinin belirlenmesi tabii ki oldukça zor bir beceridir (A. Reinartz & E. Reinartz, 1975, s. 156-158). Görme eyleminin birey için işlevine değinilecek olursak, görmek ışık yardımı ile görsel aydınlanma ve beyne aktarılan görsel verilerin yorumlanmasıdır. Göz, beyin ile birlikte çalışarak oldukça sınırlı alana sahip olmasına rağmen görsel alanı algılar, araştırmak için detaylara odaklanır ve görsel verileri alabilmek adına devamlı hareket ederek çalışan bir sistem haline dönüşen organdır.

Tüm bu aşamalar sonucunda görme ile başlayan süreç zihinde devam eder ve görsel algı gerçekleşir. Yine de gözün retinası üzerine düşen her görüntü beyin tarafından algılanır demek mümkün değildir. Aynı zamanda göz beyne görüntüyü aktarsa bile beyin sadece dikkatini çekebilene ve merak ettiği uyarana yönelmektedir. Örneğin, çocuk duyu izlenimlerini göz aracılığıyla alır, dört çizgiden oluşan şekli görür fakat o şeklin tanımını yaparken zihinde düşünce gücüyle kare olduğunu anlamlandırabilir (Sağol, 1998, s. 65). Görsel algılama, objelerin şekilleri renkleri ve diğer özelliklerinin tanınmasını sağlar ve böylece birey objelerin ilişkileri, biçimi ve şekli hakkında tam olarak yorum yapabilecek düzeye gelmektedir (Çağatay & Mangır, 1990, s. 95). Görme eylemi görsel algı için tek başına yeterli değildir, görsel algı ise sadece iyi görme becerisi anlamına gelmemektedir (Doğan, 1989, s. 22).

2.4.2. Görsel algı tanımı. Görsel algı uyarıları tanıma, ayırt etme ve daha önceki deneyimlerle bütünleştirilerek yorumlama kabiliyetidir (Ercan, 2009). Birey; dünyayı

algılarken görsel algılama yeteneğini kullanarak, çevresinden aldığı duyuları zihinsel yapılar ile değerlendirir. Uyarıcıdan alınan yeni bilgi zihinde revize edilerek yeniden bir anlamlandırma süreci gerçekleşir (Cüceloğlu, 1998; Koç, 2002). Birey öncelikle kendisinin bulunduğu yerin konumunu fark etmekte, daha sonra yakında bulunan nesnelere kendisi arasındaki ilişkileri, mesafeleri ve hacimlerini değerlendirmeyi görsel algılama yoluyla öğrenmektedir (Morgan, 1999). Bireyin görüş alanında bulunan görsel verilerin yerleştirildiği ve ihtiyacı olduğunda belleğinde kullanabildiği tanıma görsel bellek adı verilmektedir (Morgan, 1999). Arnheim, görsel algılamanın anımsama, öğrenme yeteneği ve görsel ile düşünme arasında bağ kurarak bilişsel işlemlerin önemini vurgulamış, duyguların ve aklın etkisine dikkat çekmiştir. Buna göre görsel düşünme ve görsel algılama hayal etme ve çizme sürecini açıklamaktadır (Çil, Güler & İnceoğlu, 1995, s. 32). Bu durum insanın gelişiminde algılama ve görme becerisinin son derece etkili olduğunu göstermektedir (Artut, 2013, s. 180). Ayrıca çocukluktan itibaren algılama becerisini geliştirmeye yönelik eğitimler ileride hayal gücü, düşünme ve odaklanma süreçlerine olumlu katkıda bulunacaktır. Çocuk, çevresi ile ilgili izlenimlerinin önemli bir bölümünü, görme yoluyla oluşturmaya başladığından hayatı öğrenme çocuk için görsel uyarımlarla kuşatılmış bir dünyada süregelmektedir. Dolayısıyla görsel yetiler insan yaşamının temelini oluşturan öğrenme becerisine katkı sağlamaktadır. Özellikle gündelik hayatındaki bilgilere erişimin kaynağını görsel algılama becerisi oluşturur (Çağatay & Mangır, 1990, s. 13).

Görsel algılamanın oluşumu için, bireyin sadece uyarana bakması yeterli değildir. Görmeye hazır olabilmesi amacıyla aynı zamanda psikolojik açıdan da istendik davranışta bulunması gerekir (Beyoğlu, 2013). Böylelikle birey öğrenmek için ihtiyacı olan bilgiye yönelerek odaklanacaktır. Bu durum bireyin neyi görmeye ihtiyaç duyduğunu, neyi görmeyi istediğini göstermektedir (İnceoğlu, 2004, s. 83- 84). Birey nesnelere, form ve biçimleri algılarken başlangıçta bütün olarak görmeye odaklanır, daha sonra ayrıntıları fark etmeye

başlar. Her insanın görme biçimi ve algılaması birbirinden farklıdır. Bu nedenle bireysel farklılıklar ve farklı sonuçlar görülmektedir. Aynı nesneye bakan insanların bu nesnelere farklı yorumlaması olağan bir durumdur. Aslında görsel algılama zihnin faaliyetlerinin bütünüdür, uyarıcının bir ürün kaydı değildir (Özsezgin, 2008, s. 25).

Görsel algılama; görsel ayırt etme, eşleştirme, sınıflandırma, şekil-zemin ayrımı, nesnelere arası mekân ilişkisi ve görsel bellek alanlarında incelenmektedir. Göz; çevresinde gördüğü görsel uyarımları ayırt etme, gruplandırma, yorumlama ile depolama işlevlerini zihinde gerçekleştirir. Ve tüm bunları görsellerin boyutu, biçimi, rengi, hacmi vb. niteliklere göre ayırmaktadır (Çağlayan ve diğerleri, 2000).

2.4.3. Görsel algının çocuklardaki gelişimi. İnsan gelişimi fonksiyonel ve kompleks bir şekilde ilerler. İnsan sadece bir hücre ile başladığı hayat serüvenine, hücrelerin içinde var olan genetik kodların direktiflerine uygun birçok adımla gelişimi ilerletir. Böylece bir birey bedeninin bünyesine erişir (Akdemir, 2006). Doğduğunda ise bebek güçlü ışığı görebilirken varlıkların tam ayırımına varamaz. Bu durum ışığı algılayabilmesini sağlayan sarı tabakadaki fotoreseptör hücrelerin doğumda gerekli olgunluğa ulaşmasıyla gerçekleşir. Bebeğin büyümesiyle gelişen bu hücreler renkleri ve varlıkların biçimlerinin tanınmasını sağlamaktadır (Başaran, 1996). Bebekler yeni doğduklarında bile işitebilir, koku alabilir, hissedebilir, görebilir. Bu sayede sıcaklığı, konumundaki farkı ve ağrıyı hissedebilir. Ancak duyu organları, birey dünyaya geldiğinde tam anlamıyla olgunlaşmadığı için işlevsel olarak yetersizdir. Anne karnında da kademe kademe çalıştıklarını kabul etmek akla uygun görünmektedir (Akdemir, 2006). Bu nedenle görsel bir açıklıkla dünyaya gelen bebekler, altıncı haftada çevresinden aldığı görsel verinin yoğunluğuna maruz kalırlar. Eylem olarak ilk zamanlarda bakmak, bebeğin yaşamının çoğunluğunu oluşturmaktadır vaktinin geri kalanını uykuya ayırır. Ancak birkaç hafta sonra bir noktada odaklanabilmeyi başarır (Özyürek, 1995).

Çocuğun görme eylemini seçerek gerçekleştirmeye başlamasıyla birlikte görsel algılama süreci de başlamış olur (Akaroğlu, 2014). Görsel beceri esas öğrenmelerini sağlar, özellikle sosyal yaşantıyla ilgili malumatları sağlamanın temelini oluşturmaktadır (Çağatay & Mangır, 1990, s.13). Çocukların yetişkin seviyesinde uzağı ve yakını görebilmesi için göz kürelerinin tam anlamıyla çalışması altı yaşında kadar sürmektedir (Başaran, 2005). Uzaklığın ve derinliğin doğru olarak algılanabilmesi ancak altı-sekiz yaşlar arasında olmaktadır (Başaran 1996). Yapılan araştırmalarda altı yaş çocuklarının dikey, yatay ve eğri çizgileri ayırmada, “b” ve “d”, “n ve u”, “6 ve 9” gibi simetrik olmayan harf ve sayıları ayırt etmede zorluk yaşadıkları belirtilmiştir (Koç, 2002). Yedi yaşından sonra ise görsel ayırt etme, eşleştirme, sınıflandırma, şekil-zemin ayırımı, nesnelere arası mekân ilişkisi ve görsel bellek ile ilgili becerilerin kazanıldığı vurgulanmaktadır. Bu yaştan sonra çocuk daha beceriklidir, yaptığı işe dikkatini daha iyi verir, ayrıntıları, oranları, benzerlikleri, farklılıkları, parça bütün ilişkilerini, gruplamayı, sıralamayı, değişmezlikleri, kısaca duyularıyla alacağı verileri işlemeyi, problem çözmeyi, mantık yürütmeyi yapabilir. Çocuk bu yaşta okul yaşantısına hazırdır (Yavuzer 2005; Ercan, 2009).

2.4.4. Görsel algı problemleri. Görsel algılamada problem yaşaması çocukların aynı zamanda bedensel algılamasında da sorunlar yaşadıklarını göstermektedir. Sorunlar çocukta beden algısında motor becerileri, koordinasyon ve denge becerileri ve davranışlarını yönetmesi gibi bozukluklar yaşamasına neden olmaktadır. Çocuğun giyinmek, soyunmak, merdiven çıkmak, tırmanmak ve bisiklet sürmek gibi temel davranışlarını yapmasında zorlandığı gözlemlenebilmektedir (Bumin 1998; Kelkar & Sanghavi, 2005). Özellikle okula başlamasıyla birlikte akademik başarısızlığı ya da yaşatlarını daha geriden takip etmesi, nörolojik rahatsızlıkların görülmediği durumlardaki çocukların yetersizliklerini fark ettikleri için mutsuz, güvensiz, çekingen olmalarına sebep olabilmektedir. Bunun beraberinde arkadaş ve aileleri tarafından etiketlenmelere maruz kalan çocuklar sosyal hayatlarında olumsuz

olarak etkilenirler (Ercan, 2009). Davranışlarında kararlı, öz güvenli olmakta zorlanabilirler. Mekân konum ilişkilerini içeren kelimeleri kavramada güçlükler yaşamakta ve okul yaşamının ilk tecrübesinde harfleri, kelimeleri, cümleleri, sayıları ve resimleri algılamada, tanımada ve ilişkilendirmede problem yaşadıklarında sıklıkla hata yapabilmektedirler. Örneğin; algılamada b harfi d; ev kelimesi ve; 6 rakamı 9; 24 rakamını ise 42 olarak karıştırabilir, uyarıldığı halde hatasını devam ettirebilir. Bu nedenle görsel algılamadaki yetersizlikler ilköğretim birinci sınıfta okurken, yazarken, resim yaparken ya da hesap yaparken birçok yetersizliğe neden olacak şekilde karşımıza çıkmaktadır (Sağol, 1998). Çocuğun bu yaşta okul yaşantısına hazır hale gelmesi beklenir (Yavuzer, 2005). Algı çocukların gelişiminde, farklı alanlar üzerinde etkin bir rol oynamaktadır (Akman & Erden, 1998, s.146). Bu alandaki bir yetersizlik diğer tüm alanları da etkilemektedir. Dolayısıyla görsel algılama bireyin tüm hayatını yönlendiren temel bir unsur halini almaktadır (Akçin 1993; Aral & Erturan, 1999; Cengiz, 2002).

Görsel algı, alt başlıklarında yer alan psikoloji, nöroloji ve eğitim gibi pek çok farklı alanı içerisinde barındırmaktadır. Özellikle okul hayatında anlamlı bir alana sahip olan algılama ve görsel yetenek, çocukların okuldaki akademik başarısı anlamında yardımcı olabilmeleri için ihtiyaç duydukları yetenekleri sağlamanın yanı sıra yazma, heceleme, matematikte hesap yapma, problem çözme becerisi ve okuma gibi gelişim alanlarına katkı sağlamaktadır (Frostig, 1968, s. 62-69). Bu bağlamda çağdaş eğitim anlayışı için görsel algılama bozukluğu olan çocukların tespit edilebilmesi ve bu çocuklara görsel algı eğitimi verilmesi neticesinde çocukların görsel algı becerilerinin geliştirilebilir olması değerlidir. Algılama, ömür boyu devam ettiği için çocukluktan itibaren incelenmeye başlanmalı ve gelişim evrelerinin kritik dönemlerinde geç kalınmadan algılama becerisine katkı sağlamak amaçlanmalıdır.

Çocukların algı temelli eğitimine erken yaşlarda başlanması, idrak sorunlarının çözümlenmesinde fayda sağlamaktadır. Çocuklar okullarının ilk yıllarında uygulanmada

okulöncesi eğitim kurumlarında algı gelişimini destekleyecek test ve eğitimlerin uygulanması yaşanacak problemleri önlemeye yönelik etkili sonuçlar doğuracaktır (Akman & Erden, 1998, s. 146).

2.4.5. Görsel algı eğitimi. Günümüzdeki bakmak ile görmenin ayrı olduğu inancı yaygınlaşmaktadır çünkü siyahla beyaz kadar farklı iki kavramdırlar. Göz grafiği, okuma becerisi ile göz testinden tam puan almak bile görmenin kalitesinin göstergesi değildir. Bu sadece görme kuvvetinin ancak bir yönünü gösteren bir özellik olup görme kavramı olarak tanımlanabilmektedir. Görme becerisi yeterli olmasına rağmen öğrenmede problemler yaşayan çocuklar bu tanımlamaya göre başarılı sayılmaz. Çünkü öğrenmede zorluk yaşayan çocukta, sorun beyinin görsel bilgileri yorumlamasındaki yetersizlikten kaynaklanmaktadır (Whirter & Acar, 2000). Görsel algının etkileşim alanları arasında dil gelişimi, bilişsel gelişim, toplumsal ve kültürel alanlar yer almaktadır (Dereobalı, 1994). Görsel algılama çalışmaları çocukların okul döneminde gereksinim duydukları eğitim fırsatını vermektedir (Arıkök, 2001; E. Beery & N. Beery, 2004; Koç, 2002).

Çocuklar için hazırlanan görsel algılama eğitiminin ilk basamağını dinleme becerileri oluşturmaktadır. Dinleme becerileri için göz kontağı kurulması, dikkatin toplanması gerekmektedir. Daha sonra işitsel algılar, görsel-motor faaliyete aktarılmakta ve her fırsatta dil, algılama ve motor gelişim çalışmaları birleştirilmektedir (Dereobalı 1994). Okulöncesi dönemdeki çocuklar için görsel algılama çalışmaları, çocukların gelişimlerine ve ihtiyaçlarına uygun dikkat çekici bir şekilde hazırlanmaktadır. Bu çalışmalar çocukların deneme yaparak öğrenmelerine, sonuçlarını tartışmalarına fırsat vermektedir. Görsel algı çalışmaları sürecinde eğitimin kalıcılığını ve devamlılığını sağlamak için görsel algı çalışmalarına yönelik çalışma sayfaları hazırlanmakta, bu çalışmalarla görsel algı eğitimi pekiştirilmektedir (Arıkök 2001; Koç, 2002).

Tüm bu çalışmalar görsel algı gelişim alanlarını destekleyen resimler ve çalışma sayfaları ile pekiştirilmektedir. Hazırlanan çalışma sayfaları grup etkinlikleriyle ya da çocuğun ihtiyacına göre bireyselleştirilerek uygulanabilir. Grup çalışmaları çocukların gözlem yapmalarını, etkinliği izlemelerini, arkadaşlarıyla paylaşmalarını, sıra beklemeyi, iletişimi, kendini gerçekleştirmeyi sağlamaktadır. Çocuklardan etkinliği kısa zamanda yapmak yerine, hatasız olarak yapmalarının istenmesi, bu konuda yönlendirilmeleri, yaptıkları etkinliklere ilişkin geri bildirimlerin verilmesi, yapılan hata ya da yanlışın nasıl düzeltileceğinin öğretilmesi görsel algı eğitiminde etkili ve önemli bir yer tutmaktadır (Koç, 2002)

Eğitimde görsel sanatlar dersinin önemi. Çocuğun resim derslerini aldığı en önemli dönem okulöncesi ve ilkokul dönemleri olarak bilinmektedir. Çocuklar bu dersler sayesinde, kendisini tanımlamayı, ortamı tanıyarak, çizdiği resimlerle kendisini çevresine kanıtlamaya çalışır (Artut, 2013). Resim eğitimi, sadece bireylerin güzel resim yaparak ileride ressam olmaları amaçlanmaz, bunun yanı sıra bu eğitim çocukların yaratıcılıklarının geliştirilmesini, karşılaştıkları sorunları farklı şekilde çözümlenmelerini öğrenmeleri de amaçlar (Akkurt & Boratay, 2018, s. 57). Benzer şekilde bireylerin yeteneğinin geliştirilmesi, yaratıcı, kendine güveni olan, sanatsal okuryazarlığa sahip, estetik beğeni düzeyi yüksek gençler yetiştirilmesi de sanat eğitiminin önemli amaçları arasındadır (Dikici, 2006). “Okullarda Görsel Sanatlar Eğitimi genel eğitimin bir parçası olarak görülmekle birlikte kendine özgü, kendine özel eğitim yöntemi ve teknikleri olan bir alandır. Öğrenciler için bu ders, düşünsel, bilişsel, duysal ve bedensel etkinlikler içinde bulunarak kendilerini ifade etmeye olanak sağlayan çok yönlü önemli sanatsal bir araçtır” (Artut, 2013, s. 227). Sanat eğitimi genel olarak ele alınırken Görsel Sanatlar dersi ise öğretim programlarında yer almaktadır. Amaçlar ve faydalar olarak birbirini tamamlamaktadır. Görsel sanat becerisiyle bu nitelikleri kazanan bireyler, kültürel değerlerin geliştirilmesine estetiksel yönden katkıda da bulunmaktadır. Görsel sanatlar eğitimi veya sanat eğitiminde bir ürün oluşturmaktan çok, zihinsel ve fiziksel

etkinliklerin ortaya koyulduğu yaratıcı süreçler daha çok önem kazanmaktadır (Gel, 1990, s. 194). Sanatsal olguların etkili ve kalıcı olması eğitimin her kademesinde verilmesi ile anlam kazanmaktadır. Sanata ülkemizde daha fazla ilginin sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle yaratıcı özgün bir zihinle önemli buluşlara imza atacak gençlere bakacak olursak ilerlemenin yolu açılacaktır. San (2010) çalışmasında, sanat eğitimi tanımlamasında “genel anlamda sanatların tüm alanlarını ve biçimlerini içine alan, okul içi ve okul dışı yaratıcı sanatsal eğitimidir” ifadelerini kullanmıştır. San (1977) yılındaki çalışmasında sanat eğitiminin amacının “sanat yoluyla eğitim” olduğunu açıklamıştır. Kırıçoğlu (2002)’na göre ise sanatın öğretimindeki amaç yaratıcılar yetiştirmek ya da herkesi yaratıcı yapmak değil, amaç, sanatı yaşatmak, sanatı öğretmek olduğunu vurgulamıştır. Çocuklarda var olduğu düşünülen yaratıcılık yeteneğinin gelişimi için onlara yaratıcı ortamların hazırlanması gerekmektedir (Artut, 2013, s. 121). Çocuklarda yaratıcılık yeteneğinin gelişmesinde Görsel Sanatlar dersi önemli yer tutar. Sanat dersleri sadece sanat eğitimiyle sınırlı kalmaz. Doğa ile insan arasındaki ilişkileri tanır, yaşamın zenginliğini görerek kişisel bütünlüğünü ve özgüvenini kazandıran vazgeçilmez bir unsurdur” (Artut, 2013, s. 228). Sanat eğitimi bireyin bilişsel işlem etkinliklerini artırarak düşünme becerilerini geliştirmektedir. Düşünebilen, problem çözebilen insanlar buldukları çağa uyum sağlayarak, problemleri estetik açıdan da değerlendirme olanağı bulurlar. Tüm sanat eğitimi faaliyetleri düşünüldüğünde, çağdaş insan yetiştirmede sanat eğitiminin önemli bir rolü olduğu kabul edilmektedir (Artut, 2013). Yolcu, (2009) eserinde sanat eğitiminin gerekliliğini şu şekilde belirtmiştir. “Nitelikli ya da niteliksiz; bir şekilde sanat eserleriyle isteyerek ya da istemeden meydana gelen karşılaşmalar, ilkeleri ve hedefleri çok iyi belirlenmiş nitelikli bir sanat eğitiminin gerekliliğini ortaya koymaktadır” (Yolcu, 2009, s. 36).

Görsel Sanatlar dersi öğretim programları da incelendiğinde ülkemizde sanat eğitimine önem verdiği görülebilir (MEB, 2018). S. Buyurgan ve U. Buyurgan (2012) araştırmalarında

toplumumuzda bu derslere bakış açısı, ders saatleri, okullardaki malzeme durumu vb. açılardan değerlendirildiğinde yeteri önem verildiğini söylemek oldukça zor olduğunu ifade etmişler. Kırıçoğlu (2005) ise çalışmasında sanat eğitiminin karmakarışık ve belirsizlik içine okullarda önemsiz bir ders durumuna düştüğünü vurgulamıştır. Ülkemizde görsel sanatlar eğitimine verilen önem teorik olarak yeterli görülse de uygulama aşamasında yetersiz olduğu söylenebilir. Verilen sanat eğitiminin yeterliliği ülkemizde milli eğitimin amaçlarını gerçekleştirmesinde sanat eğitimi önemli katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, Türkiye’de görsel sanat eğitimi bir görev değil, bireylerin ülke ve dünya kültürel mirasının farkına vararak bunun koruyucusu olarak yetiştirilmeleri gerektiği de düşünülmelidir. Milli Eğitim okullarının Görsel Sanatlar dersleri incelendiğinde; kâğıt, kalem ve boya malzemelerinden oluşan, sınırlı teknik ve yöntem dışında çalışma ve uygulamaların az olduğu bilinmektedir. Görsel Sanatlar Eğitimi alanında problemler, programındaki ders saatlerinin azlığı, alandaki öğretmenlerin yetersizliği, fiziksel koşulların yetersizliği, sınıflardaki öğrenci sayıları ve diğer ekonomik problemler olarak düşünülebilir (Aykut, 2006). Görsel Sanatlar dersi için bu eksiklikler öğrencisinin gelişimine psikomotor, bilişsel ve duyuşsal yönden sağlayacağı katkı engellenmektedir. Bunun yanı sıra okullarda verilen Görsel Sanatlar dersinin yalnızca uygulamayla sınırlı bir disiplin olmadığı düşünülmelidir. Yolcu, (2009) çalışmasında “Endüstrisi ve sanayisi gelişmiş Batı toplumları, okul öncesinden üniversiteye ve meslek zamanına kadar tüm zamanlarında bireyleri için sanatı bir değer olarak yaşamın bir parçası haline getirmişlerdir” şeklinde buna dikkat çekmiştir.

Görsel sanatlar eğitiminde öğretmenlere de önemli görevler düşmektedir. Edwards ve Nabors (1993) araştırmasında, öğretmenlerin çocukların sadece yaptıklarını değil bunları nasıl yaptıklarını, neler hissettiklerine odaklanmalı ve eğitimi bu amaç doğrultusunda planlamaları gerektiğini vurgulamıştır. Öğrencilerin gelişim dönemlerine uygun ve ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda seçilen uygulamalar ile Görsel Sanatlar dersinin kazanımları için öğrenci ve

öğretmen iletişim içinde olmalıdır. Bu süreçte öğretmen, her öğrenci ve ürünü dikkate almalı, öğrencileri süreç içerisinde desteklemeli, tarafsız olarak gözlemlemeli ve değerlendirmelidir (Akkurt & Boratav, 2018).

2.4.6. Görsel algılama alanları. Dr. Marianne Frostig 1961 yılında klinik çalışmalarında çocukların özellikle görsel algıyı içeren becerileri üzerine yaşadıkları problemleri tespit etmeyi amaçlamıştır. Dr. Marianne görsel algılama alanlarının eksik yönlerini ölçmeyi hedefler böylelikle özel eğitime gereksinim duyan çocuklar tespit edilerek ihtiyacı olan eğitim fırsatı sunulmaktadır (Koç, 2002; Sağol, 1998). Dr. Marianne Frostig görsel algılama alt alanlarını beş grupta incelemiştir (Etiker, 1977).

Bunlar;

1. El-göz motor koordinasyonu(GMK)
2. Şekil zemin algısı(ŞZA)
3. Şekil sabitliği(ŞS)
4. Mekân ile konumun algılanması(MKA)
5. Mekân ilişkilerinin algılanması(MİA) (Ercan, 2009).

El-göz motor koordinasyonu (GMK). Vücudumuzun hareketleri ve davranışlarımız ile aynı düzen halinde çalışabiliyor olması gözün yeteneğinin göstergesidir. Herhangi bir nesneyi tutmak istediğimizde onu kaslar yardımıyla kavarken bir yandan gözü ile yönetebiliyor olmalıyız. Koordinasyon, yaşamımız boyunca yaptığımız her hareket de uygulanan el-göz ve motor becerisidir. Bir engele dikkat etme, yürüme, atlama durumunda bacak hareketleri görme duyusuyla yönlendirilmektedir (Morgan, 1995). Aynı zamanda kişinin kendi kendisine yetebilir hâle gelmesinde, okul hayatında ve sosyal hayatında başarılı olmasında görsel-motor koordinasyon becerileri arasındaki ilişki anlamlıdır (Maneval, 1999).

Bebeklerde görsel algı ve motor koordinasyonu çevresindeki nesnelere tanımak için onlara dokunmaya, hissetmeye yönelmesi itibari ile başlar. Görsel algının temel yapılarından

olmasının yanı sıra öğrenme kavramının da ilk adımlarıdır. Harber (1979), çocukların bakma ve görme eylemlerini öğrenmeleri gerektiğini, çocukların görsel algı eğitimi ile nesnelere, çevreyi nasıl göreceklerini, ayırt edeceklerini, algılayacaklarını keşfettiklerini belirtmiştir (Harber, 1979). Göz-motor koordinasyonu gelişimi çocuğun resim yapmasını, elle yapılan çalışmalarını, oyun ve denge hareketlerini, sosyal ve kişisel gelişimlerini etkileyen bir gelişim alanıdır (Etker, 1977). “Marianne Frostig, görsel ayırt etme, eşleştirme ve bellek becerilerinin desteklenmesinin önemine dikkat çekmektedir” (Çağatay, 1986; Cengiz, 2002). Görsel algılama alanında eğer çocukların motor becerileri teşvik ile geliştirilirse, yaşlarına göre varsayılanın üzerinde bir gelişme safhası geçirme fırsatı bulabilir. “Motor gelişimi sadece hızlandırmakla kalmayıp aynı zamanda olası gecikmeleri önler ve üst düzeyde yetenek gelişimini sağlar” (Gummerman, 1971). Bu sebeple erken yaşlarda uygulanan etkinlik ve eğitimler ileride ki başarılarında etkin bir rol alacağını gösterir. Frostig’e göre göz motor koordinasyonu görme duyusu ile uyarıcıları algılama, ayırt etme, daha önceden öğrendiklerini hatırlama, tanıma ve bedenin gerekli kısımlarının hareketiyle uyarıcıya tepki gösterme yeteneğidir. Göz motor gelişimi çocuğun resim yapma, yazı yazma, oyun, denge hareketlerini sosyal ve kişisel gelişimini etkileyen bir gelişim alanı olmaktadır (Etker 1977).

2. Şekil-zemin ayrımı (ŞZA). İnsanın nesnelere algılama biçiminde dikkatini yoğunlaştırdığı veya ihtiyacı olana yöneldiğinde odaklandığı durum ve mekân arasındaki ilişkiyi şekil-zemin ayrımı olarak adlandırırız (Morgan, 1999). “Şekil-zemin algılama; bir nesnenin ya da bir şeklin zeminden ayrılmasıdır. İnsan algılama sistemi şekil-zemin arasında ayırım yapar. Şekil ön planda dikkatin odaklaştığı şeydir. Zemin ise arka planda kalır. Şekil ve zemin bazı durumlarda yer değiştirebilir” (Senemoğlu, 2012).

“Şekil-zemin ilişkisi duyular ve algı arasındaki ayrımı belirginleştirmeye yardımcı olmaktadır” (Morgan, 1995). Çevremizden edindiğimiz bilgilerin bir kısmını insan, beynin dikkat merkezinde toplayarak işletim sistemine taşıması ile oluşur. Burada dikkati çekebil-

bilgi net olarak algılanırken diğerk her Şey zemin olarak arka planda kalır. Şekil-zemin ayrımının ilk sistemli çalışmalarını, bir nesne Şekil olsa bile s¼rekli olarak aynı konumda kalamaz ve Şekil-zemin yer değiştirebilme ¼zellięine sahiptir.

“ocuklar ¼zerinde yaptıkları bir araştırmada, çocuklar ¼ yaşındayken biçimlerini referans alarak, ¼-altı yaş arasında iken renkleri ile nesnelere arasındaki eşleştirme yaptıklarını, altı yaştan b¼y¼k çocukların ise, Şekli temel aldıkları g¼r¼lm¼řt¼r” (Tuğrul ve diğerleri, 2001, s. 103). Bu doğrultuda Şekil-zemin ayrımının yetersiz olduğu saptanan çocukların dikkat bozuklukları olduğu g¼r¼lm¼řt¼r. Bunu g¼steren bazı davranışlar sergilerler ¼rneęin; sayfadaki yerlerini bulamazlar, b¼l¼mleri atlarlar, kalabalık soru kâğıdında yerleştirilen kolay problemleri dahi çözmede zorluk yaşarlar. “¼nk¼ detayları seçemezler. Şekil-zemin algılaması çalışmalarının genel amacı çocuğun uygun uyarıcıya odaklanma becerisini okul ¼ęrenimi için olduğu kadar, hedef odaklı herhangi bir etkinlik için de geliştirmektir” (Bumin, 1998).

3.Şekil sabitliği (ŞS). Fiziksel anlamda değişiklikler olsa bile nesnelere tanımı algı düzeyinde farklılık g¼stermemektedir. Bu durum algısal değişmezlik veya algılama sabitliği kavramları olarak da bilinir. Nesnenin Şekli değişse bile farklı açılardan bakıldığında nesne yine bilenen kavramı ile algılanmaktadır. ¼rneęin bir kuşun ağaca konmuş ya da uçarken aldığı biçim farklı olsa da zihin onun bir kuş olduğunu algılayabilir. Şekil sabitliği sayesinde bir eşyanın Şekil, durum veya b¼y¼kl¼ę¼ gibi ¼zelliklerin farklı g¼r¼nt¼lerine rağmen değişmeden algılanmasıdır. İki veya ¼ boyutlu Şekiller algılayan taraftan belirli bir Şekil kategorisine ait olarak tanınır ve bu Şekiller b¼y¼kl¼k, renk, yapı, sunuş Şekli veya bakış açısından bağımsız olabilirler (C¼celoęlu 1998).

4.Mekânla konunun algılanması (MKA). “Bir nesnenin, birey taraftan mekândaki ilişkileriyle birlikte algılanması olarak tanımlanmaktadır. Şeklin b¼l¼mlerinin, birbirlerine g¼re konumlarının fark edilmesi (Şeklin biçimi, eğikliği, yukarı-aşağı, sağa-sola g¼re konumu)

zihinsel süreçler içinde gerçekleşmektedir. Bu durumda dikkat yine başroldedir. Örneğin, bir oda içindeki eşyalarla, oda arasında ilişki kurulması mekânla konumun algılanmasını açıklar” (Çağatay, 1986, s. 85).

Mekân ile konumun algılanmasında şeklin bölümlerinin, birbirlerine göre konumlarının fark edilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Bir birey her zaman kendi dünyasının merkezidir ve objeleri önde, arkada, yukarıda, aşağıda gibi konumlandırarak algılar (Sağol, 1998). “Mekân ile konumun algılanması alanında zorlanan çocuklar objelerin ve yazılı sembollerin aralarındaki ilişkiyi kurmada hata yapabilirler. Çocuklar kelimeleri ve mekân konum ilişkilerini belirten durumları anlamada zorlanabilirler. Örneğin, ‘p’ harfini ‘q’ olarak ‘ve’ bağlacını ‘ev’ olarak, ‘6’ rakamını ‘9’ olarak, ‘24’ ü ‘42’ olarak algılayabilirler. Bu yüzden okuma, yazma, matematik gibi konularda başarısız olabilirler (Çağatay & Mangır, 1990).

5. Mekân (Uzamsal) ilişkilerinin algılanması(MİA). Bireyin gördüğü şekil ya da objelerin uzaydaki pozisyonunun algılanmasıdır. Görsel algılamanın bu boyutu bir cismin ya da bir sembolün (resim, kelime, sayı) konumunun algılanması ve o objenin etrafındakilere göre mekânsal ilişkisinin belirlenmesini içerir (Akçin, 1993). Uzamsal yetenek, uzaydaki nesnelere zihinde canlandırılabilmesi, farklı açılardan tanınabilmesi, bütün olarak ya da parçalarının ayrı hareket ettirilebilmesi yeteneklerinin bütünü olarak tanımlanmaktadır (Akaroğlu, 2014). Uzamsal yetenek uzmanlık gerektiren mesleklerin yanında evdeki eşyaların yerini değiştirmekten güvenli araba kullanmaya, bulaşık makinesine tabakları yerleştirmekten bilardo oynamaya kadar gündelik hayatta birçok yerde karşımıza çıkmakta ve farkında olmadan iyi ya da kötü bir şekilde kullanılmaktadır (Yıldız, 2009). Görsel uzamsal algılama ve görsel algılama birbiriyle çok yakından ilişkili olmakla birlikte her iki algılama türü farklı şeyleri ifade etmektedir. Görsel algılama ‘nesne merkezli’ algılamadır. Görsel algılama bir nesnenin büyüklüğü, şekli ve rengi hakkındaki bilgiyi ifade etmektedir. Görsel-uzamsal algılama ise ‘kişi merkezli’ algılamadır. Görsel-uzamsal algılama kişinin pozisyonuna göre

değişmektedir. Görsel-uzaysal algılama mekândaki nesnelere arasındaki ilişkiyi, nesnenin alt bileşenleri ve nesnelere arasındaki mesafe tahminini derinlik algısını, nesne ve olaya ilişkin içsel temsili imgeleri ifade etmektedir. Görsel algılama ve görsel-uzaysal algılama birbirinden farklı süreçleri belirtmekle birlikte beynimiz bu iki algı türünü bir bütün olarak değerlendirmektedir. Birbirinden bağımsız ve paralel olarak işleyen ‘ne’ ve ‘nerede’ işlemcileri prefrontal kortekste birleşerek uzaysal ve görsel bilgiler bir bütün olarak algılanmaktadır” (Erben, 2005, s. 205).

Genel anlamda tanımlarsak mekân ilişkilerinin algılanması, iki ya da daha fazla nesnenin kendisiyle ve birbirleriyle olan ilişkileri algılama yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Mekân ilişkilerinin algılanması, mekânla konumun algılanmasından sonra gelişmektedir (Ercan, 2009). Mekân ilişkilerinin algılanması şekil zemin ayırımını içermektedir. İpe boncuk dizebilen bir çocuk, hem boncuğun ve ipin konumunun kendileri ile hem de birbirleriyle olan ilişkisini algılayabilmektedir. Çocuk ilk olarak kendisinin içinde bulunduğu yerdeki konumunu fark eder, daha sonra yakın çevrelerindeki nesnelere kendisi arasındaki ilişkileri, uzaklıkları ve boyutları görsel algılama yoluyla değerlendirmeyi öğrenir (Abidoğlu ve diğerleri, 2000; Çağatay 1986; Senemoğlu 2012).

2.4.7. Gestalt Kuramı. Gestalt kuramı, yaklaşımının temelleri 20. yüzyılın başlarında görsel algılama ve anlamlandırmada; 1910’larda ortaya atılan en önemli psikolojik kuramlardan biridir. Max Wertheimer, Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka gibi araştırmacılar yaptıkları kuramsal ve uygulamaya dönük çalışmalarlarıyla kuramı desteklemişler ve Gestalt Kuramının çerçevesini oluşturmaya katkı sağlamışlardır (Yağmur, 2014, s. 3). Gestalt terimi, Almanca kökenli olup, kendisini oluşturan parçaların bütününe niteliklerine sahip; algı ve algısal örgütlenme alanları içerisinde bir “biçim, durum, figür, sima, şekil, form, bütün” anlamına gelmektedir (Zeren, 2008, s. 546). Gestalt Algı Psikolojisi kavramları, görsel algılamada önceki yıllarda göz ardı edilen birçok özelliği farklı bir bakış açısı ile tekrar

sunmuştur. İnsanın görme sürecinde önce görsel parçaları topladığı, bunları birleştirerek görülen bir nesne hâline getirdiği düşüncesinden yola çıkarak görmenin daha en başından düzenlendiği, yani bir düzenleme (Gestalt) olduğunu ileri sürmüşlerdir (Schellenberg, 2001, s. 362)

Gestalt Kuramı, birden fazla araştırmacının çalışmalarının bir araya gelmesi ile oluşmuş bir kuram olsa da yaklaşımın kurucu ismi Max Wertheimer'dir. Psikoloji ve hukuk eğitimi de olan araştırmacı özellikle fi-fenomeni isimli çalışması ile Gestalt algının oluşumuna önemli bir katkı sağlamıştır. 1912 yılında Almanya'da Wertheimer'in Gestalt hareketini yazdığı makalelerle başlamış olsa da ilkeleri Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka tarafından geliştirilmiştir (Senemoğlu, 2012, s. 244). Özellikle Köhler yaptığı çalışmalarla adından söz ettirmeyi başarmıştır. Davranışçılara tepki fikirler ortaya koymuş ve algı alanında yaptığı araştırma sonuçları doğrultusunda öğrenme becerisine önemli katkı ve bilgi birikimi sağlamıştır. Öğrenmenin bir anlama ve kavrama eylemi olması, insanların öğrenmesinde daha önce öğrendiklerinin önemi, öğrenmenin bizzat kişinin kendisi tarafından oluşturulduğu, öğrenmede algılamaya etki eden uyarıcı düzeninin kalitesi ile ilgili pek çok bilgi Gestalt psikologlarının katkılarıyla üretilmiştir (Fidan & Ülgen, 1997, s. 159).

Gestalt kuramı insan beyninin nasıl algıladığını açıklamayı amaçlamış, gözün gördüğünü beynin farkında olmadan otomatik olarak gruplayarak, basitleştirerek, düzene sokarak algıladığını savunmuştur (Silberman, 1996, s. 76). Gestalt kuramını açıklarken en çok kullanılan tanım "Bütün, parçalarının toplamından fazladır" (Morgan, 1999). Çünkü Gestalt insan gözünün görsel deneyimleri nasıl organize edip algıladığını araştırmaktadır. Bu araştırmalar sonucunda Gestalt kuramcılarını görsel bir bütünü parçalar hâlinde inceleyebileceğimiz ve değerlendirebileceğimiz bulgusuna dayandırarak görsel bütünün parçalarından daha karışık ve kapsamlı olduğunu, parçalarından farklı bir anlamı olduğunu ileri sürmüşlerdir (Senemoğlu, 2012, s. 240). Bu bağlamda Gestalt Kuramı bütüncü, öznel,

doğuşancı özellikleriyle bilişsel kuramları etkilemiştir. İnsanın doğuştan getirdiği problem çözme, bilgiyi transfer edebilme ve yeni durumlara uyarlayabilme, üretici düşünebilme gibi yetenekleri olduğunu, basit birimleri önce algıladığını, aktif olarak bu birimleri işlediğini ve kalıtım yoluyla kazandığı özellikleri olduğunu ortaya koymuştur (Senemoğlu, 2007).

1950'den sonra Gestalt kuramı görsel psikoloji alanında yaptıkları çalışmalar, temel tasarım ve estetik felsefesi dalları alanında ağırlığını hissettirmiştir. Bütün bunların etkilerinin 1950'den sonra gözükmesinin sebebi ise İkinci Dünya Savaşı'dır. Ayrıca Gestalt psikologların tüm çalışmalarının Almanca olması, üretilen bilginin tercüme ve diğer yollarla bütün dünyaya aktarılmasını geciktirmiştir (Demirel, 2005, s. 19). Görsel algılamayı açıklayan Gestalt kuramının temeli tüm bunlara rağmen büyük bir etki alanı oluşturmayı başarmıştır. Gestalt psikolojisi çağdaş görsel sanatlar eğitimi üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmuştur. Rudolf Arnheim' nin "Sanat ve Görsel Algı" adlı kitabında, görsel sanatlar öğretmenlerine Gestalt psikolojisi görüşünü birçok örnek sunarak açıklamıştır (Hurwitz & Day, 1995, s. 13-14; Özsoy, 2015, s. 80-81).

2.4.8. Görsel Algı ve Gestalt Algı Kuramı. Gestalt psikolojinin temel görüşü, zihnin dış uyarınları parça parça değil de bir bütün olarak görme eğilimidir. Günümüzde Gestalt algı ilkeleri, dil öğreniminde, görsel sanatlar alanlarında, endüstriyel tasarımda, örgütlemelerde, bilgisayar ve teknoloji üzerine kodlamalarda sıklıkla kullanılmaktadır (Atkinson & Shiffrin, 1968, s. 155). Gestalt algı çalışmaları, Gestalt algının mekânsal örgütlenmesi içerisinde yer almakta ve Gestalt belirleyicilerinin görsel algı üzerinde etkisi olduğunu açıklamaktadır. Yakınlık ilkesine dayanan araştırmalarda (Banks & Prinzmetal, 1976) ve benzerlik ilkesine dayanan araştırmalarda (Coren & Girgus, 1980) Gestalt Algı ilkelerinin görsel algı organizasyonlarında ve görsel algı deneyimi süreçlerinde büyük bir rol oynadığı açıkça ifade edilmektedir (Ece & Ünlü, 2019). "Gestalt Algı İlkeleri görmenin duyu şekliyle ilgilidir. Ancak bu ilkeler işitme, dokunma, tatma ve koklama duyu şekilleri için karşılaştırılabilir

özelliklere sahiptir” (Bregman, 1990, s. 4). Gestalt Psikologları, algısal organizasyonun özel temellerini saptadılar ve algısal devamlılıkları ve görsel yanılsamaları örnekleri ile gösterdiler. Yeni fizyolojik ve nörofizyolojik çalışmalar bu prensipleri desteklemiştir. Algılamamızı etkileyen “gestalt ilkeleri” ise şunlardır:

1. Şekil-zemin ilişkisi ilkesi. Şekil-zemin ilişkisi kavramı Alman psikolog Kurt Lewin tarafından ortaya atılmıştır (Daş, 2015, s. 68). Aslında insanın algılama sistemi şekil ve zemin arasında bir ayırım yapar. Şekil, bireyin dikkatinin üstünde odaklaştığı şeydir; zemin ise şeklin gerisinde, dikkat edilmeyen, algı alanına girmeyen şeydir. Şekil, zeminden daha dikkat çekici, daha çarpıcı özelliklere sahiptir. Fakat bazı durumlarda şekil ve zeminin birbiriyle yer değiştirdiği, hangisinin şekil hangisinin zemin olduğuna karar verilemediği durumlar olabilir. Birey, bir yönden baktığında şekli zemin olarak algılayabilir. Bir diğer yönden baktığında da zemin, şekil özelliği kazanabilir. Ancak aynı anda her ikisini de şekil olarak algılanamaz (Teker, 2003).

Şekil 1 *Şekil-zemin ilişkisini ifade eden Rubin vazosu* (Yelmen, 2019).

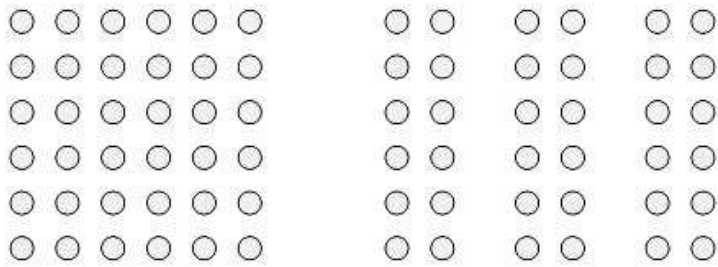


Şekil zemin ilişkisi konusundaki en klasik örnek, Danimarkalı bir psikiyatrist ve felsefeci olan Edgar John Rubin’in keşfettiği *Rubin Vazosu*’dur (Şekil 1). Bu örnekte, gözün odaklandığı noktaya göre, bir vazonun veya birbirine bakan iki insanın silüeti belirlemektedir. Göz, şeklin sol tarafındaki beyaz kısma odaklandığında birbirine bakan iki insanı, sarı kısma odaklandığında ise vazoyu görmektedir. Sağ tarafta da benzer biçimde siyah alana odaklanıldığında yüzler, beyaz alana odaklanıldığında ise vazo belirlemektedir. Gestalt

açısından değerlendirildiğinde her iki şekildeki vazo, gözün odaklama seçimine göre şekil olarak da zemin olarak da algılanabilmektedir (Yelmen, 2019, s. 12).

2. Yakınlık ilkesi. Nesnelere bir örüntüyü temsil ediyor olarak görülür ve uzaydaki noktalar birbirlerinden uzakta olsalar bile tek bir düzlem üzerinde yorumlanırlar. Büyük Ayı'yı oluşturan yedi yıldız gerçekte dünyadan değişik uzaklıklarda olmalarına karşın, bu uzaklıktaki astronomik farklar görülmez ve bundan dolayı, uzun kulplu bir kepçe (ya da uzun kuyruklu bir ayı) oluşturan, tek bir düzlem üzerinde yer alan yıldızlar olarak yorumlarız. D. Schultz ve E. Schultz (2007) çalışmalarında ifade ettiği gibi organizma bir alandaki öğeleri, nesnelere birbirlerine olan yakınlıklarına göre gruplandırarak algılama eğilimindedir. Bu ilke, gruplamayla alakalı bir ilkedir. "Zaman ve zeminde yakın olan elementler, bir bütün olarak algılanırlar" (Arnheim, 1954, s. 82). Beyin zaman veya mekânda birbirine yakın olan parçaları ayrı ayrı algılamak yerine birlikte algılamaya eğilimlidir.

Şekil 2 Yakınlık ilkesini ifade eden görsel (Yelmen, 2019).



Şekil 2 incelediğimiz de yakınlık ilkesi kapsamında sol taraftaki daireler bir kütle şeklinde birlikte algılanırken, sağ tarafta ikişerli gruplar halinde üç sıra bulunmaktadır. İkili daireleri dikey biçimde birlikte algılamamanın sebebi, onların birbirlerine diğer dairelerden daha yakın olmalarıdır.

3. Benzerlik ilkesi. Birbirine benzer birimler bir algısal bütünlük kazanırlar. Kalabalığa baktığımız zaman bazı özelliklerine göre bireyleri gruplarız; yaş benzerliğine göre grupladığımızda çocukları, gençleri, orta yaşlıları ve ihtiyarları görürüz; cinsel benzerliği

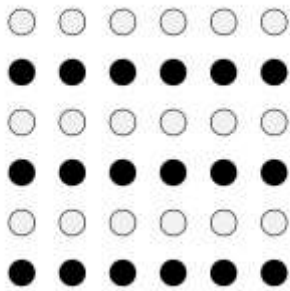
kullanarak erkek ve dişi gruplarını algılarız. Birbirine benzeyen her şeyin, aynı gruba dâhil edilmesi bu ilkenin özünü oluşturmaktadır (Erdal, 2006). “Uyaran karmaşası içinden benzer olan elementler seçilip, aynı gruplar içinde değerlendirilir” (Arnheim, 1954, s. 82). Benzerlik ilkesine göre, izleyici nesnelere çeşitli özellikleri açısından birleştirerek aralarında benzerlik kurar ve buna göre de birbirine benzeyen nesnelere aynı grupta toplar. Bu özellikler ebat, renk, şekil, biçim, ton vb. olabilmektedir (Şekil 3).

Benzer biçim ve şekle sahip daireler ve noktalar kendi aralarında gruplanarak görüldüğünden, sütunlar halinde değil, satırlar halinde dikkat çekmektedirler (Koyuncu, 2016, s. 185). Şekil 4’de ifade edildiği üzere, birbirine benzer parçalar bir grup oluşturacak şekilde birlikte algılanırlar.

Şekil 3 Benzerlik ilkesini ifade eden görseller (Yelmen, 2019).



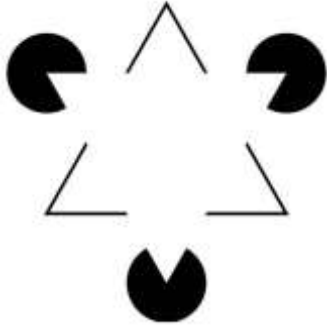
Şekil 4 Benzerlik ilkesini ifade eden görseller (Yelmen, 2019).



4. Tamamlama ilkesi. Psikologların nesne algılanması konusunda keşfettikleri birkaç örgütleyici süreç daha vardır. Bunlardan biri olan tamamlama eğilimi, insanların görsel dünyalarını uyarımdaki boşlukları doldurarak örgütlemelerine ve böylece de kopuk parçalar yerine bütün bir nesne olarak algılamalarına yol açar. Genel olarak tamamlama ilkesi, bir

eksikliğin varlığına dayanmaktadır. “Yarım kalmış şekiller, aşına olunan anlamlar yüklenerek bir bütün halinde algılanır” (Batur, 2007, s. 82). Başka bir deyişle, bazı nesnelerin, şekil veya biçim açısından eksik bir yapıda olduğuna rastlandığında, izleyici bunların eksik kısımlarını tamamlamak ihtiyacını hisseder (Şekil 5). Buna göre yarıda kalmış bir çizgi, eğer bir elipsi oluşturacak gibi görünüyorsa, göz çizginin eksik kısmını tamamlar ve boşluğa rağmen elipsi algılar. Aynı durum, soyut bir varlık alanına ait olan “sözcük”ler için de geçerlidir. Daha önceden zihinde tanımlanmış bir sözcüğün harflerinde eksik de olsa, zihin o sözcükleri eksiksiz olarak görme yolunu seçecektir (Şekil 6).

Şekil 5 *Tamamlama ilkesini ifade eden görsel* (Yelmen, 2019).



Şekil 6 *Tamamlama ilkesini ifade eden görsel* (Yelmen, 2019).



5. Devamlılık ilkesi. Aynı yönde giden noktalar ve çizgiler gibi birimler birlikte gruplanarak algılanma eğilimindedir. Birbirinden kopuk bir şekilde bir doğru üzerinde uzanan objeler sürekli bir doğru gibi, açık ve kırılmış figürler tamamlanmış ve kapalı bir figür gibi görülür ve algılanır. Bu ilkeye göre farklılıklar bir dizi halinde buldukları zaman, birbirini takip eden devamlılık veya simetri özelliklerine sahiplerse bir bütün olarak algılanacaklardır.

Başka bir deyişle, nesnenin veya uyarının gruplandırılması esnasında, bütünü oluşturan parçaların farklılık veya ayrıklık değil, süreklilik gösterecek biçimde algılanması, süreklilik ilkesi olarak tanımlanmaktadır. Şekil 7 'da kırmızı ve gri renkli noktalardan oluşan iki farklı dizi görülmektedir. Renk bakımından gruplandırma yapıldığında birbirinden bağımsız gibi görünen bu iki dizi, devamlılık ilkesi uyarında birbirinin devamı biçiminde ele alındığında kırmızı ve gri noktaların oluşturduğu iki farklı çizgiye dönüşmektedir (Erdal, 2006).

Şekil 7 Devamlılık ilkesini ifade eden görsel (Yelmen, 2019).



3. Bölüm

Alan Yazın

Bu bölümde, görsel algı ile ilgili yurtiçi ve yurt dışı literatür incelenmiştir. Daha önce birçok araştırmada farklı açılardan ele alınan araştırma konusu için literatür gözden geçirilirken çocukların görsel algılama becerileri, görsel algı eğitimleri ve görsel algı testleri üzerine incelemeler araştırmaya değer görülmüştür. İncelenen literatür, Türkiye’de yapılan araştırmalar ve yurt dışında yapılan araştırmalar olmak üzere iki başlık altında sunulmuştur. Türkiye’de yapılan araştırmalar genel olarak görsel algı testlerinin Türkçeye uyarlanması ve Türk çocukları üzerindeki etkilerine yoğunlaşırken, yurtdışındaki araştırmaların; algısal ve motor becerilerinin belirlenmesi için farklı uygulamalara ve çözüm önerilerine odaklandığı görülmektedir.

3.1. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar

Aral ve Bütün Ayhan (2016)’nın “Frostig Görsel Algı Testinin Türkçeye Uyarlanması” adlı çalışma ile çocukların görsel algı düzeylerini belirleme ve geliştirmede en çok kullanılan görsel algı testinin ülkemize uyarlanması amaçlanmıştır (Aral ve Bütün Ayhan, 2016). Bu araştırma, Frostig Görsel Algı Testinin, 4-7 yaş aralığındaki Türk çocuklara uygulanmasını ve psikometrik etkilerini incelemeyi hedeflemiştir. Bu amaçla belirlenen örneklem grubu 4-7 yaş aralığında ki 1.382 çocuktan oluşmaktadır. Frostig Görsel Algı Testi geçerliliği amacı ile ilk olarak yapı geçerliliği üzerinde incelemeler yapılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde çocukların yaş faktörüne bağlı olarak görsel algı becerilerinin değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yaşı daha büyük olan çocukların görsel algı becerilerinin de daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Araştırma gelecekteki çalışmalar için Frostig Görsel Algı Testinin Türkçeye uyarlanması ve Türk çocukları üzerinde geçerlilik ve güvenilirlik testlerine tabi tutulması açısından önemi bir noktadadır. Araştırma sonuçlarına göre Frostig Görsel Algı

Testinin uyarlanan Türkçe versiyonu 4-7 yaş aralığındaki çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesi görülmektedir.

Sağol (1998)'un Down Sendromlu Çocuklarının Görsel Algılarına Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının etkisini incelemek amacı ile yaptığı çalışmada örneklem grubunu İ.Ü.Çapa Tıp Fakültesi Genetik Bölümünde Down Sendromlu tanısı olan 4-7 yaş aralığındaki çocuklar arasından çalışmaya katılmayı kabul eden 18 denek oluşturulmuştur. Bu kriterlere uygun olan deney ve kontrol olarak rastgele iki grup oluşturulmuştur. Oluşturulan iki gruba Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri uygulanmış, 12 aylık gelişim özelliğinin altında olduğu saptanan denekler çalışmadan çıkarılmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın örneklem grubu belirlenirken kullanılan 'Kişisel Bilgi Formu' benzer amaçla tercih edilmiş, sınıfta ana dili Türkçe olmayan çocuklar örneklem grubundan çıkarılmıştır. Çalışma kriterlerine uygun örneklem grubu oluşturmak amaçlanmıştır.

Çalışmaya katılan deneklerin her birine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi uygulanmış, daha sonra çalışmacı tarafından deney grubuna haftada 3 gün 1'er saat 4 ay boyunca Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı verilmiştir. İki gruba da uygulanan ön test ve son testler ile birlikte veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grupları genel gelişim ve alt ölçekler göz önüne alındığında ilişkisiz t testinde az olsa bile deney grubundaki çocuklar daha başarılı sonuçlar almıştır. Kontrol ve deney grupları arasında genel gelişim düzeyinin benzer sonuçlar olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada algı sabitliği, şekil-zemin algısı ve el-göz koordinasyonu alanlarında istatistik olarak deney grubundaki çocukların puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu çalışma, Türkiye'de Down Sendromlularda Görsel Algı ve Frostig Gelişimsel Görsel Algı üzerinde yapılan ilk çalışmalardan biri olması sebebiyle önemlidir ancak çalışmada yer alan mekân konum ve mekânsal ilişkiler bölümleri deney grubundaki denekler, henüz iki boyutlu çalışmalara hazır olmamaları nedeni ile uygulamadan ve eğitimden çıkarılmıştır. Sonuçlar, çalışma grubunda

yer alan Down Sendromlu bireylerin görsel algı düzeyinin gelişiminde Frostig Görsel Algı Eğitim Programının olumlu yönde etkisi olduğunu göstermektedir.

Özcan (2020)'nin, "İlk Okuma Yazma Öğrenme Sürecinin Yordayıcıları; Görsel Algı ve Fonolojik Farkındalık" isimli araştırmasını üç amaç üzerine hazırlanmıştır. Araştırmanın birinci amacı, İlköğretimdeki okuma-yazma-anlama başarı seviyesi ile okumada yaptığı hata türlerinin görsel algı ve fonolojik algılama becerisi üzerindeki etkisini tespit etmektir. İkinci amaç; çocukların okuma-yazma ve okuduğunu anlamadaki başarı düzeylerinin belirlenmesi, bu başarı düzeyi ile görsel algı ve fonolojik farkındalık düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığının değerlendirilmesidir. Üçüncü amaç ise, okuma-yazma-anlamada yaşanan hataların görsel algı ve fonolojik düzeyine etkisi olup olmadığının tespit edilmesidir. Araştırmanın örneklemini İstanbul'daki bazı ilkokullardan seçilmiş olan toplam 552 birinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda örneklemden elde edilen veriler sonucunda okuma-yazma- anlama başarısı ve hatalarının görsel algı ve fonolojik düzeyi üzerindeki rolünün önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özcan (2020)'nin yapmış olduğu araştırma ve yakın geçmişte ortaya koyduğu sonuçlar güncel literatür kaynaklarına ulaşımı sağlamış, araştırmamızın ele aldığı görsel algılama becerisinin yanı sıra çocukların ilköğretimdeki akademik başarısı, okuma-yazma becerisi ve görsel algısı arasındaki ilişkiyi değerlendirme amacına katkı sağlamıştır.

Ercan ve Aral (2011), "Anasınıfı Çocuklarının Görsel-Motor Koordinasyon Gelişimine Görsel Algı Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi" isimli araştırmasında, görsel algı eğitimi alan çocukların görsel becerileri üzerindeki katkısını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın başında ve sonunda çocuklara ön test ve son test uygulanmış, bir süre sonra da kalıcılık testi yapılmıştır. Örneklem seçimi Edirne il merkezinde bulunan anasınıfına devam eden 78 çocuk üzerinde 39 kişilik deney grubu ve 39 kişilik kontrol grubu oluşturularak araştırma yapılmıştır. Deney grubundaki çocuklara üç ay boyunca haftada üç kez görsel algı eğitimi

verilirken kontrol grubu normal ders müfredatına devam etmiştir. Eğitimler sonunda her iki gruba Beery (1967) tarafından çocuklar için geliştirilen Beery-Bukenica Gelişimsel Görsel-Motor Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyonu Testi Türkçeye uyarlanarak uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, deney grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara nazaran görsel-motor koordinasyon gelişiminin olumlu oranda farklı olduğunu göstermiş ve görsel algı eğitim programının uygulanmasını destekleyecek nitelikte olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Harmankaya (2010), “İlköğretim Okulu Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algı Düzeyleri İle Yazım Hatalarının İncelenmesi” araştırmasında, İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı becerilerini farklı değişkenler açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla öğrencilerin görsel algılamalarının yazım hataları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma, Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Didim İlçe merkezindeki ilkokullardan seçilmiş 185 birinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı becerilerinin düzeyini ölçmek amacı ile Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi-2 (Developmental Test of Visual Perception-2/DTVP) uygulanmıştır. Öğrencilerin kişisel verilerini toplamak için ‘Öğrenci Tanıma Forumu’ ve yazım hatalarını incelemek için “Yazım Hatalarını İnceleme Envanteri” ölçme araçlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın ortaya koyduğu sonuçlar sayesinde görsel algı problemleri ile sebeplerine ulaşılmıştır. Yazım hataları ile görsel algılama arasındaki ilişki incelenmiş, orta düzey görsel algı seviyesine sahip olan öğrencilerin ileri düzeyde görsel algı seviyesine sahip olanlara nazaran daha çok yazım hatası yaptığı belirlenmiştir.

Akçin (1993) tarafından yazılan, “İlkokul Birinci Sınıfına Devam Eden Öğrencilerinin Okuma-Yazma Becerilerini Kazanılmasında Görsel Algı Eğitimi ve Gelişimini İncelemek” amacı ile hazırlanan araştırmada örneklem olarak belirlenen toplamda 60 öğrencinin 30’u deney, 30’u kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin görsel algı düzeylerini belirlemek için Frostig Görsel Algı Testi, zekâ düzeylerini belirlemek için WISC-R zekâ testi,

okuma hızının ortalama bir değerini belirleyebilmek için ise “Sürelî Okuma” yaptırılarak veriler toplanmıştır. Daha sonra öğrencilerin sınıftaki davranışlarını değerlendirmek amacı ile ‘Öğrenci Davranış Değerlendirme’ ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda elde edilen verilere göre okuma becerisinin kazanılmasında görsel algı gelişimi ve eğitiminin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde çocukların okuma güçlüğü çektiği anda başarısız olarak değerlendirilmemesi gerektiği; önce aile, eğitim, ekonomik düzey ve öğretmen faktörlerine bakılarak öğrencilerin psikolojik olarak da etkilendiklerini göz önünde bulundurarak fikir sahibi olmamız gerektiği vurgulanmıştır.

Coştur (1980), “Bir Motor Becerinin Öğrenilmesinde Kullanılan Göz, Kullanılan El ve Hareket Yönüne Etkisi” yüksek lisans tezinde aynadan yıldız çizme eylemi üzerinden hareketle motor becerisini incelemiştir. Çizim yaparken açık olan göz veya gözler, kullanılan el (sağ-sol) ve elin hareket yönünün öğrenme üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Örneklem grubunu gözlemleyerek elde edilen veriler sonucunda, iki göz açıkken istenilen motor becerisini gerçekleştirebilmek ihtiyacı olan tekrar sayısının aynı şekilde bir göz açıkken gerekli olan tekrardan az olduğu belirlenmiştir. Çizim yaparken tercih edilen el öğrenmek için gereken tekrar sayısını etkiler. Baskın olan elin kullanılması başarı oranında artışı sağlamıştır. Çizimde kullanılan elin hareket yönünün ise çizim başarısında herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. El-göz motor koordinasyon becerisinin gelişim sürecine ilişkin etkili bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Demirler ve Arı (2018) “Beery-Buktenika Gelişimsel Görsel Motor Koordinasyon Testinin 36-79 Aylık Çocuklara uyarlanması” (2018) adlı araştırmasında Beery-Buktenika Gelişimsel Görsel Motor Koordinasyon Testini Türkçeye çevirerek Türk çocuklara uyarlama amacıyla hazırlamıştır. Uzman görüşleri alınarak kapsam geçerliliği değerlendirme ve analizleri yapılmıştır. Seçilen 400’den fazla çocuğun örneklem grubuna uygulanan alt testlerin ardından test-tekrar test analizleri yapılmıştır. Elde edilen tüm sonuçlar değerlendirildiğinde Beery

VMI-6 Testinin 36-79 aylık çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çağatay (1986), “Frostig Görsel Algılama Testi ve Eğitim Programına Dayalı Olarak Dört Sekiz Yaş Arası Serebral Palsi’li Çocuklarda Görsel Algılama Davranışının İncelenmesinin” yapıldığı yüksek lisans tezi dört yaş ile yedi yaş arasındaki Serebral Palsi’li 20 çocuğun görsel algılama becerisinin zekâ seviyesine etkisi üzerinde çalışmalar yapmıştır. Çalışmada çocukların görsel algılama düzeylerini belirlemek amacı ile Frostig Görsel Algılama Testi gelişimsel düzeyi saptamak amacı ile ‘Denver Gelişimsel Tarama Testi’ kullanılmıştır. Oluşturulan deney grubundaki 10 çocuğa sekiz hafta görsel algı eğitim programı uygulanmıştır. Araştırmanın başında ve sonunda deney grubuna uygulanan ön test ve son test ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülürken kontrol grubundaki çocukların ön test ve son test ortalamaları arasında önemli bir oranda fark görülmemiştir.

Bayhan (1992), “Anaokuluna Devam Eden Çocukların Bilgisayar Hakkındaki Tutum ve Kavramlarının Saptanması ve Bu Çocukların İlkokul Birinci Sınıftaki Akademik Başarıları ile Görsel Algılamaları Anaokulunda Yapılan Bilgisayarlı Eğitimin Etkisinin İncelenmesi” adlı araştırması için belirlenen 117 öğrenci üzerinden inceleme yapılmıştır. Öğrencilerin bilgisayar hakkındaki tutum ve davranışlarını ölçmek amacı ile “Bilgisayar Hakkındaki Tutum ve Kavramlar Anketi’ kullanılmıştır. Öğrencilerin okul başarı düzeyleri ‘Akademik Başarı Değerlendirme Formu’ ile belirlenmiş, görsel algılama becerileri ise Frostig Görsel Algı Testi uygulanılarak ölçülmüştür. Test sonuçlarında anaokulunda bilgisayarlı eğitim gören ve görmeyen öğrencilerin görsel algı testlerinde önemli derecede farklılık olduğu görülmüştür.

Akaroğlu ve Dereli (2012), “Okulöncesi Çocukların Görsel Algı Eğitimlerine Yönelik Geliştirilmiş Eğitici Oyuncakların Çocukların Görsel Algılarına Etkisi” adlı araştırma okulöncesinde eğitim göre 35 çocuktan oluşan deney grubu, 35 çocuktan oluşan plasebo grubu, 33 çocuktan oluşan kontrol grubu olarak üç farklı çalışma grubu belirlenmiştir. Frostig

tarafından belirlenen görsel algı alt alanları basamağına uygun ve görsel algıyı destekleyecek oyuncaklar tasarlanmıştır. Belirlenen deney grubuna görsel algı becerileri gelişimine hazırlayan oyuncaklarla toplamda 14 hafta olmak üzere haftada üç gün 30 ila 45 dakikalık zaman diliminde uygulama eğitimleri verilmiştir. Plasebo grubuna deney grubunda ise yine toplamda 14 hafta olmak üzere- haftada üç gün 30 ila 45 dakikalık zaman diliminde, piyasadaki oyuncaklar ile uygulama eğitimleri verilmiştir, kontrol grubuna ise görsel algı eğitimi verilmemiştir. Dr. Marianne Frostig tarafından tasarlanıp, geliştirilen “Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi” uygulama öncesi, sonrası ve uygulamadan bir yıl sonra tekrar uygulanmış, böylelikle araştırma veri toplama süreci tamamlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre araştırmacılar tarafından geliştirilen eğitici oyuncaklarla verilen görsel algı eğitimi çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Alt Alanlarının düzeyinin artmasını sağlamış, bir yıl sonraki izleme dönemin sonunda da devam etmiştir.

Akdemir (2006), “6-12 Yaş Arası Zihinsel Engelli Çocuklarda Görsel Algı Becerilerinin Değerlendirilmesi” adlı araştırmasında zihinsel engelli çocuklarda çocuğun yaşına, cinsiyetine ve özür türüne göre değişkenler göz önüne alınarak araç-gereç ve oyuncakların çocuğun gelişimine katkısını ve görsel algı becerisini incelemeyi amaçlamıştır. Örneklem seçimi Konya Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel ve resmi kurum ve rehabilitasyon merkezlerine devam eden 6-12 yaş arasındaki 100 zihinsel engelli çocukla oluşturulmuştur. Araştırmacı tezinde geliştirdiği ‘Görsel Algı Becerileri Değerlendirme’ ölçü aracını kullanmıştır. Bu araç görsel algı alt alanlarını kapsamakta ve dört aşamadan oluşmaktadır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda zihinsel engelli çocukların yaş aralığı doğrultusunda görsel algı becerileri arasındaki ilişki ve çocuklar dokuz yaş altı ve on yaş üstü şeklinde gruplanmıştır. 6-12 yaş arası zihinsel engelli olan çocukların yaşları ve cinsiyetleri ile birlikte görsel algı becerileri ve görsel algıyı geliştiren oyuncaklar arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Arıkök (2001), “Beş-Altı Yaş Çocuklarında Görsel Algı Eğitiminin Okuma Olgunluğuna Olan Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında örneklemini Ankara İli Özel Ankara İlköğretim Okuluna devam eden 94 çocuk üzerinde yürütmüştür. Örneklem grubunun görsel algılarını tespit etmek amacı ile Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi uygulanmış, okuma olgunluğunu belirlemek için ise ‘Okuma Olgunluğu Testi’ uygulanmıştır. Sürecin başlangıcından sonrasına kadar oluşturulan deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test yapılmıştır. Deney grubuna bir ay boyunca Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitimi verilmiştir, bu sırada kontrol grubu normal müfredat programına kendi öğretmenleriyle devam etmiştir. Deney ve kontrol grupları arasındaki kıyaslamada okuma olgunluğu testi ve görsel algı becerisi deney grubunun lehine anlamlı sonuçlanmış, çocukların okuma öğrenim sürecinde görsel algı gelişiminin önemli oranda etkili olduğu görülmüştür.

Erdal (2006), “Gestalt Kuramının Grafik Tasarıma Etkilerinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Gestalt kuramından yola çıkarak, grafik tasarımda geçmişten günümüze yapılan çalışmalar içerisinde Gestalt kuramının ilkelerinin tasarım içerisinde kullanılmasını tespit etmeyi, Gestalt kuramına ait ilkelerin grafik tasarımın temel ilkelerinin yönlendiği bir algısal kuramdan dayanak aldığını ve algısal sürecin tasarımın başarısında ve kabul edilirliğinde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktör olduğunu göz önüne sermek amacıyla yapılmıştır.

Akaroğlu (2014), “Sanat Eğitim Programının Altı Yaş Çocuklarının Görsel Algı Düzeylerine Etkisi” eğitimin temel yapı taşlarından olan sanat eğitimi modern toplumda üreten bireylerin yaratıcı yönünü geçmişten geleceğe taşır. Okulöncesinde çocuklara verilecek sanat eğitimi dersleri de çocukların ilgisini, estetik duygusunu, yaratıcı düşünmesini yeni bir ürün ortaya koyarak besleyecektir. Bu amaçla yola çıkılan çalışmada 2012-2013 eğitim öğretim yılında Konya ilinde bulunan Özel Esentepe ve Özel Gündoğdu İlköğretim Okulu bünyesinde anasınıfına devam eden 60-72 aylık çocuklarla 34 kişilik deney, 34 kişilik kontrol

grubu olarak iki grup oluşturulmuş. Süreç başında ve sonunda çocuklara ön test- son test uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen sanat eğitimi programı materyalleri haftada iki gün olmak üzere 20 oturumda 40 dakikalık eğitim serisi uygulanmıştır. Bu süre zarfında kontrol grubuna herhangi bir ekstra sanat eğitimi verilmemiştir. Çalışmada ön test, son test ve izleme testi olmak üzere üç aşamalı Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi yapılmıştır. Ulaşılan bilgiler sonucuna göre deney grubunun görsel algı alt alanlarının tamamında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Uygulanan sanat eğitim programı olumlu anlamda katkı sağlamıştır.

3.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Silver (1977), “The Role of Art in Developing and Evaluating Cognitive Skills / Bilişsel Becerilerin Gelişmesinde ve Değerlendirilmesinde Sanatın Rolü” adlı araştırmasında 11 örneklemeden oluşan 7-12 yaş aralığındaki çocuklara Sanat Eğitimi Programı uygulamış ve örnekleme katılan bireyler öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerden seçilmiştir. Araştırmacının kendi geliştirdiği Silver Çizim Testi ön test-son test olarak çocuklara belirli aralıklarla yapılmıştır, program toplamda haftada bir saat uygulanmak üzere on hafta boyunca devam etmiştir. Araştırmanın amacı ile ulaşılan sonuçlara göre çocukların; sıralama, uzamsal zekâ ve sınıflandırma becerilerini değerlendirerek sanat eğitimi ile ilgili aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemektedir.

Maslow, Frostig, Lefever ve Whittlesey (1964) “Marianne Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Standardizasyon. Algısal ve Motor Becerileri” isimli araştırma, 3-9 yaş arası 2000’den fazla seçilen anaokulu ve ilkokuldaki çocuklara Marianne Frostig araştırmaları sonucu geliştirdiği görsel algı testi ile elde edilen verilerin değerlendirmesinden oluşmaktadır. Test beş alt testi içermekte olup çocukların görsel algı başlığı altında belirlenen el-göz koordinasyonu, şekil zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekân ile konumun algılanması, mekân ilişkilerinin algılanmasını değerlendirir. Bireysel ya da grupta uygulanabilen testin güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları, görsel algı testinin çocukların algılamasında olumlu

sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır. Eğitim programının temel olarak kullanılması desteklenmiştir.

Wesson ve Kispert (1986) araştırmalarında, entegrasyon için yaygın şekilde kullanılan Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi (VMI) ve Bender Görsel Motor Gestat Testi (Bender) ile aralarındaki ilişkiyi ölçebilmek için uygun görülen Görsel Analiz Becerileri (TVAS) testlerini uygulamıştır. Çalışma sonuçları uygulanan üç testin normal ve görsel algı problemleri olan grupları ayırabildiğini göstermiştir. Kullanılan üç testte kendi aralarında ilişkili bulunmuş ve anlamlı sonuçlar ortaya koymuştur.

Kannegieter (1970) araştırma, okulncesine devam eden 58 ğrenci örnekleminden oluşmaktadır. Rastgele belirlenen 29 çocukla deney, 29 çocukla kontrol grubu oluşturulmuş, üç ay boyunca deney grubuna haftada bir görsel algı eğitimi verilmiştir. Araştırmanın amacının algılama ve bilişsel öğrenme programının anaokuluna devam eden çocukların okuma-yazma öncesi hazırlık becerilerine etkisinin belirlenmesi ve değerlendirilmesidir.

Araştırma sürecinde çocuklara görsel algılama becerileri düzeylerini belirlemek için n test ve son test uygulanmıştır. Sonuçlara göre araştırmaya katılan çocuklar arasında deney grubundaki test puanları daha yüksek çıkmıştır. Farkın istatistiksel anlamda görsel algılama üzerindeki etkisinin olumlu olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Petty ve Rule (2008) Yerbilimleri eğitimi dergisinde yayınlanan “Küçük ocukların Mekânsal ve Haritalama Becerilerini Artırmak İçin Etkili Malzemeler” adlı araştırmalarında, deney ve kontrol grupları oluşturmuşlardır. Deneysel desenin kullanıldığı çalışmada, kontrol grubuna 10 hafta boyunca mekânsal becerileri geliştiren etkinlikler yaptırılırken, kontrol grubunda yer alan çocuklara herhangi bir etkinlik programı uygulanmamıştır. Çalışmanın incelemek istediği alan okulöncesi dönem çocuklarına uygulanan mekânsal beceri geliştirici eğitim programının etkisinin saptanmasıdır. Her iki gruptan süreç sonunda ön test-son test verileri toplanmış, elde edilen sonuçlar doğrultusunda deney grubundaki çocukların

ortalamalarının kontrol grubundaki çocuklara göre üstün başarıya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Janikoun ve Freeman (1972) “Ayırt Edici Özelliklerle Tanıdık Bir Nesnenin Çocukluk Çizimlerinde Fikri Gerçekçilik” adlı çalışmalarında araştırmacılar, çocuklara gerçek bir nesneyi model alarak natürmort çalışması yaptırmış, karşılıklarına koydukları fincanı resmetmelerini istemiştir. Fincanın kulpu ve yan tarafında çiçek deseni vardır. Tanılayıcı değerlendirmede özellik olarak fincanın kulpu ve fincanın üzerindeki çiçek desenleri belirlenmiştir.

Uygulamadaki kompozisyon çocukların fincanın kulpunu görmeyecekleri ve çiçek desenini kısmen görecekleri biçimde karşılıklarına koyulur. Her yaş grubundaki çocuklardan kompozisyonu çizmeleri istenir. Küçük çocuklar kulpu görmedikleri halde fincanının kulpunu çizerler. Bir üst sınıftaki çocuklar ise kulpu çizmelerine rağmen çiçek desenini çizmezler. Daha büyük çocuklar ise hem fincanı gördükleri gibi kulpu görmeden çizer hem de çiçek desenlerini çizerler. Araştırma sonuçlarına göre çocukların zihinlerindeki şablonlara takılı kalmadan gördüklerini yansıtabilmeleri için 7-8 yaşından sonra yeterli gelişime erişebildikleri görülmektedir.

Davis ve arkadaşları (1986), ile çocukların yalnızca sözlü ve görmeye dayalı görerek yapılan uygulamaların daha sonraki süreçte ki kalıcılığını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucu göz-motor işbirliğine dayandırılarak yapılan çalışmaların daha kalıcı bilgi olarak saklanabildiğini ortaya koymuştur. Görsel algı seviyesini belirlemek amacı ile okulöncesi eğitimi alan ve almayan çocuklara Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi uygulanmıştır. Okulöncesi eğitimine devam eden çocukların okulöncesi eğitimi almayan çocuklara göre görsel algı düzeylerinin daha üstün bir başarıya sahip oldukları saptanmış, görsel algılama düzeyi ve cinsiyet değişkeni arasında bir ilişki tespit edilmemiştir.

Abravanel (1972), 4 yaşındaki çocuklar ile yürütülen çalışmada, çocukların eğitim-öğretim süreçlerinde görme yeteneğine ağırlık verilerek eşleştirme ve ayırt etme yolunu daha aktif kullandıklarını ileri sürmüştür. Araştırmada bebekler doğduklarında, çevresini algılamakten dokunma duyusu daha baskındır ancak ilerleyen zamanlarda bebeklerdeki görme duyusunun baskın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Allen ve Joes (1965), eğitilebilen zihinsel engelli çocukların görsel algı gelişimleri ile zekâ düzeyleri arasındaki anlamlı ilişkiyi incelemiştir. Araştırmacılar görsel algı ve zekâ düzeylerini tespit etme amacıyla Frostig Gelişimsel Görsel Algı ve WISC Zekâ testlerini uygulamışlardır. Her iki test arasında da bir doğru orantı olduğu, bir testten düşük alan çocuğun diğerinden de düşük aldığı tespit edilmiştir.

Chen, Zhen ve Lin (1985) araştırmacılar 5-9 yaş aralığında ki 160 kız ve erkek öğrenci ile çalıştığı çalışmada; algılamada yatay ve dikey etkenlerin fiziksel olarak, cinsiyet, yaş ve görsel faktörlerinin etkilerini araştırmıştır. Öğrencilere Bender-Gestalt Görsel Algı Testi, Kaufman Brief Zekâ Testi alt testleriyle birlikte uygulanmıştır. Yaşça büyük olan çocukların diğer çocuklara göre hata oranında daha az hata yaptıkları gözlemlenirken, küçük çocukların karar merci genellikle diğer arkadaşlarının tercihinde etkilenecek şekilde verdikleri görülmüştür. Kız ve erkek çocuklarının arasında yatay ve dikey algılamada önemli bir fark görülmemiştir.

Strein (1987) okulöncesi dönemde olan 5 yaşındaki 60 öğrenci üzerinde yapılan araştırmasında, kronik göz motor becerisi ve yaş değişkeni arasındaki görsel oyunlardaki başarı kıyaslanmıştır. Yapılan görsel algı test sonucunun göz-motor becerisinin görsel oyunlar üzerinde anlamlı bir ilişki saptanmamış ve yaş değişkeninin daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Türkiye’de yapılan araştırmalar ve yurtdışında yapılan araştırmalar olmak üzere incelenen literatür doğrultusunda elde edilen verilere göre; araştırma sonuçlarının geneli görsel algılama becerisinin ilköğretim döneminde çocukların okuma-yazma becerilerinde olumlu etkisinin olduğunu, öğrenimi kolaylaştırıp kalıcı bilgi aktarımını sağladığını vurgulamaktadır. İlkokul

döneminde karşılaşılan görsel algı problemlerinin tespit edilmesi ve problemlerin en aza indirilmesi için çeşitli eğitim programlarının uygulanmasının olumlu katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çocukların görsel algı düzeylerini belirleme ve geliştirmede en çok kullanılan görsel algı testlerinin ülkemize uyarlanması Türkiye’de ileride yapılacak araştırmalar için yöntem ve materyal kullanımını adına önemli bir adımdır.

4. Bölüm

Yöntem

Genel olarak sosyal bilimler alanında yürütülen araştırmaların temel amacı, toplumsal olgu ve olaylara ilişkin geçerli ve güvenilir bilgilere ulaşmaktır (Özdemir, 2010; Rüzgar, 2016; Yıldırım, 2010, s. 104). Bu bağlamda araştırma yöntemi, araştırmanın amacına ulaşılması için izlenen yol olarak tanımlanabilir. Araştırma teknikleri ise bu yolda kullanılan araçlara verilen isimdir (Başol, 2008; Hurwitz & Day 1995, s. 82). Araştırma süreci, araştırma probleminin oluşturulması ve araştırma yönteminin seçilmesiyle başlar. Seçilen yöntem, sosyal dünyanın nasıl algılandığını, verilerin hangi yollarla toplanacağını, nasıl çözümleneceğini ve nasıl yorumlanacağını belirlediği için son derece önemlidir. Bir çalışmada hangi yöntemin seçileceği, araştırmacının teorik bakış açısına, araştırmanın problemine, amacına, araştırmada kullanılacak kaynaklara ve araştırmacının becerilerine bağlıdır. Sosyolojide kullanılan araştırma yöntemleri, pozitivist yaklaşıma dayanan nicel araştırma yöntemleri ve yorumlayıcı yaklaşıma dayanan nitel araştırma yöntemleridir (Burns & Grove, 1993). Nicel ve nitel yöntem, temel varsayımları kullanarak veri toplama, veri çözümleme teknikleri ve araştırma sürecindeki esneklik düzeyi açısından birbirinden son derece farklıdır. Günümüzde çeşitli alanlarda oldukça kullanılan nitel ve nicel bilimsel araştırma yöntemleri ve yaklaşımları epistemolojik bakış açılarının yanı sıra önerileri, ortaya koydukları sonuçlar, araştırmalara yükledikleri roller bakımından da farklılık göstermektedir (Denzin & Licoın, 2005, s. 10). Bu bağlamda nicel araştırma; ölçme sürecinin merkezinde yer alan, deneysel gözlemlerin nicel ilişkilerini matematiksel olarak ifade edebilmemizi sağlar. Genel anlamda nicel araştırmanın amacı araştırmada matematiksel modeller, teoriler ve hipotezler geliştirmektir. Nitel araştırma ise; insanların hayatlarını anlamamızı ve anlamlandırmamızı sağlayacak çok boyutlu sorulara cevaplar olarak insani tecrübeler ve hakikatlere erişimi kolaylaştıran zengin ve betimleyici verilerin keşfedilmesi şeklinde tanımlanabilmektedir (Arastaman, Fidan, Öztürk, 2018). Nitel

yöntemler araştırmada, incelenen olaylar hakkında bilgi, daha kapsamlı sonuçlar ve hipotezler üretir ancak hangisinin doğru olduğunu nicel yöntemler kullanarak elde ederiz. Aynı zamanda kendi dünyamız ile ilgili bilgilere erişebilmek adına bize rakamsal verilerin objektif ve sistematik bir süreçte ele alınması imkânını nicel yöntemler sunmaktadır (Burns & Grove, 1993, s. 45-48).

Araştırma, deneysel araştırmaların temel özelliği olan deney ve kontrol grupları üzerinden yürütülmesi şeklinde planlanmıştır (Başol, 2008; Hurwitz & Day, 1995, s. 88). Araştırmada benimsenen model, ilköğretim birinci sınıfa devam eden çocukların görsel algı koordinasyon gelişimi üzerinde görsel algı eğitiminin etkisi ve çocuklardaki görsel algı düzeyinin gelişim sürecine cinsiyet, yaş, ekonomik gelir düzeyi, okulöncesi eğitimi, anne ve baba eğitim durumu gibi değişkenlerin fark yaratıp yaratmadığının incelenmesini amaçlamıştır.

Bu bölümde, çalışmada yararlanılan araştırma yöntemi, araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analiz edilmesi ile araştırmada kullanılan görsel algı eğitimi ve görsel algı testi hakkında ayrıntılı açıklamalara yer verilmektedir.

4.1. Araştırmanın Deseni

Araştırma, tarama modeli olan deneysel desenli çalışmalar temel alınarak ve nicel araştırma yöntemleri benimsenerek tasarlanmıştır. Tarama modeli, konuya uygun evren üzerinden seçilen örneklem ile yapılan çalışmaların geneli temsil ettiği düşünülerek sonuçların değerlendirilmesidir. Bu doğrultuda deneysel bir çalışmada, araştırmacılar bir örneklem oluşturup sonuçları evrene genelleyebilir ancak deneysel desenin asıl amacı, sonucu etkileyecek tüm dışsal faktörleri kontrol altına alarak, bir deneysel işlemin (veya müdahalenin) sonuç üzerindeki etkisinin test edilebilmesidir (Creswell, 2014, s. 126).

Deneysel araştırma, elde edilen sonuçlarını nicel olarak görebildiğimiz ve farklı değer özellikleri de alabilen değerkenleri sebep ve sonuçları arasında değerlendirmek, değerkenler arasında ölçüm yapmak ve gerçek anlamda niteliklerini belirlemek amacıyla neticeyi

değiştirebilecek bütün faktörlerin denendiği metottur. Çoğunlukla yapay ortamlar oluşturularak, sebep-sonuç arasındaki ilişkiyi saptamak ve bulguları etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Araştırmacı deneysel deseni uygulayabilmek için bağımsız değişkenleri kontrolü altındaki ortamda tekrarlar ve bağımlı değişken üzerindeki etkiyi ölçmeyi hedefler. Planlarken kolay olsa da uygulama aşaması diğer yöntemlere göre daha zor yürütülen bir yöntemdir. Deneysel desen ile gerçekleştirilen her aşamada muhakkak kıyaslama mevcuttur. Bu durum belirli bir değişkenin kendi değerleri arasındaki farkların kıyaslanması anlamına da gelmektedir (Karasar, 2005, s. 89). Araştırma deseni, deneysel araştırmaların temel özelliği olan deney ve kontrol grupları üzerinden yürütülmektedir (Başol, 2008; Hurwitz & Day, 1997). Deneysel desen, kontrollü koşulların sağlanması, oluşturulan sistem ile değişimlerin ve sonuçların izlenmesi yoluyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni etkileyip etkilememesini incelemektedir (Karasar, 2005, s. 27-28).

Çalışmanın, örneklem seçiminde bireylerin deney ve kontrol gruplarına dâhil olma hususunda eşit şansa sahip olan bireylerin araştırmaya seçilmesi şeklinde ilerlemiştir (Yağmur, 2014). “Evreni yorumlarken örneklemden elde edilen sonuçlardan yola çıkmak araştırmada ekonomiklik ve hızlı veri toplayabilme gibi tarama modelinin avantajlarından yararlanmayı sağlayan özelliklerin başında gelmektedir” (Fowler, 2009, s. 63). Araştırmada deneysel desenin tercih edilmesi sebeplerini oluşturan avantajlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir:

Deneysel Araştırmaların Avantajları

1. Neden-sonuç ilişkisini gösterme imkânı verir.
2. Neden olduğu düşünülen olayın deneysel ortamını yaratır.
3. Sonuç olduğu düşünülen olayın ortaya çıkıp çıkmadığını görebilmeyi sağlar (Başol, 2008).

Tablo 1

Araştırma Deneysel Deseni

Grup	Ön Test	Görsel Algı Eğitim Süreci	Son Test
Deney Grubu	Frostig Gelişimsel	Frostig Gelişimsel Görsel	Frostig Gelişimsel
	Görsel Algı Testi	Algı Eğitim Programı	Görsel Algı Testi
	Uygulama	Uygulama	Uygulama
Kontrol Grubu	Frostig Gelişimsel		Frostig Gelişimsel
	Görsel Algı Testi	–	Görsel Algı Testi
	Uygulama		Uygulama

İlköğretim birinci sınıf çocuklarının Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı ile öğrencilerin görsel algı düzeylerine etkisinin incelendiği araştırma nicel araştırma yöntemi olan tarama modeli deneysel desen üzerinden yürütülmüştür (Karasar, 2005, s.77-82). Tablo 1 incelendiğinde oluşturulan deneysel desen uygulama aşamaları görülmektedir. Bu desen doğrultusunda, araştırmanın başlangıcında çalışma grubundaki çocuklara Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ön test olarak uygulanmıştır. “Bu tür bir düzenlemede aralarında ilişki aranacak farklı değişkenler somutlaştırılarak uygulama yapılmaktadır” (Karasar, 2005, s. 77-85). Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanarak elde edilen sonuçların ardından deney grubunun görsel sanatlar dersinde haftada bir gün Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitimi verilirken, kontrol grubuna herhangi bir eğitim verilmemiştir. Deney grubunun eğitimi sonuçlandıktan bir hafta sonra her iki gruba da son test uygulaması yapılmıştır.

4.2. Çalışma Grubu

Araştırma problemini incelemek ve çözüm bulmak amacı ile toplanan veriler imkân varsa araştırmayı kapsayan tüm kitleden ya da bu kitleyi temsilen varsayılan temsili küçük bir parçadan toplanarak ilerler. “Bütün kitle incelenerek verilerin elde edilmesine tamsayım, kitlenin bir kısmı incelenerek elde edilen sonuçlardan bütün kitleye yönelik tahminlerde

bulunmaya ise örneklem adı verilmektedir” (Baştürk & Taştepe, 2013, s. 45). Araştırma sorusu tanımlandığında herhangi bir evrede alınan kararlar ilerleyen süreçten bağımsız olmadığı için örneklem tasarımı araştırmanın başından itibaren belirlenmiş olmalıdır (İşman, 2003, s. 87). Örneklem, çalışmanın amacı doğrultusunda evrenin özelliklerine uygun seçilmelidir. Örneklemin bütün kitleyi temsil edebilecek en doğru şekilde belirlendiğinden emin olunmalı ve yöntemin araştırma sürecine uygun seçimi, kitlenin iyi tanımlanması ve örneklem büyüklüğünün doğru tespit edilmesi ile doğru orantılıdır. “Araştırmanın ana çatısını oluşturan örneklem, elde edinilen bulgu ve sonuçlar doğrultusunda bilimsel araştırma sürecinin en kritik noktasında yer almaktadır” (Baştürk & Taştepe, 2013, s. 47).

Bu araştırma ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin görsel algı düzeylerini belirlemeye yönelik olduğundan, araştırmanın evreni Türkiye’deki eğitim veren tüm ilkokul birinci sınıfları kapsamaktadır. Araştırma çalışma grubu; 2017-2018 eğitim-öğretim yılı Bursa il sınırları içinde bulunan, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Dr. Ayten Bozkaya İlkokulu bünyesinde ilköğretim birinci sınıfa devam eden 5-7 yaş arasındaki çocuklardan oluşmaktadır. Örneklem seçme sürecinde zaman ve iş yükünün tasarrufunun sağlanması için araştırma yapılan ildeki bir okul tercih edilerek örneklem seçme kolaylığı sağlanması amaçlanmıştır (Büyüköztürk, 2010). Araştırmada yer alacak öğrencilere testin uygulanmasında gönüllülük esas alınmış, velilerine çocuklarının araştırmaya katılabilmesi için gerekli izin belgesi imzalatılmıştır. Daha sonra ilk uygulama öncesi araştırmaya katılan öğrencilerden sözlü onay alınmış. Ailelerinden onay alınan ve gönüllü olan öğrenciler ile araştırma yürütülmeye başlanmıştır.

Bu doğrultuda araştırma, evrenini temsil eden kitleyi oluşturacak örneklem grupları oluşturulmuş, elde edilen sonuçlardan bütün kitleye yönelik tahmin ve genellemelerde bulunmak hedeflenmiştir. Deney ve kontrol gruplarındaki çocuklar öncelikle birer sınıf üzerinden seçilmiş ve 30+30 toplamda 60 çocukla ön test uygulamasına başlanmıştır. Ancak

daha sonra sınıflarda bulunan yabancı uyruklu olan öğrencilerin, ana dilinde uygulanan bir test olmadığından onlara ait testler geçerli görülmemiş ve araştırmadan çıkarılmıştır. Araştırmanın uygulama aşamasının ardından deney grubunun bütün verileri dikkatle incelenmiş ve 26 deney grubu, 26 kontrol grubu olmak üzere 52 çocuğa ilişkin veriler üzerinden araştırma sonuçlanmıştır. Çalışma grubuna alınan çocukların 26'sının deney grubunda, 26'sının da kontrol grubunda olduğu görülmektedir. Demografik bilgi özelliklerine göre deney ve kontrol gruplarının dağılımı aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımları

Gruplar	Cinsiyet	N
Deney Grubu	Kız	11
	Erkek	15
	Total	26
Kontrol Grubu	Kız	14
	Erkek	12
	Total	26

Tablo 2’de gösterildiği gibi deney grubunda yer alan çocukların 11’i kız, 15’i erkek; kontrol grubunda yer alan çocukların 14’ü kız, 12’si erkek öğrencilerden oluşmaktadır. “Mecburi ilkökul çağı, 6-14 yaş aralığındaki çocukları kapsamakta, ilkökulların birinci sınıflarına o yılın Eylül’de 72 ayını doldurmuş çocuklardan kayıt alınmaktadır. Ancak çocuğun gelişim durumuna bağlı olarak okula erken başlaması veya kaydının ertelenmesi ile ilgili hususlar yönetmelikle düzenlenmektedir” (MEB, 2017, s. 39).

2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı yönetmeliği çerçevesinde çocukların okula başlama yaş aralıkları geçmiş yıllara göre yeniden düzenlenmiş, ilkökul birinci sınıf kayıtların yapıldığı yıl içerisindeki eylül ayı sonu itibari ile 69 ayını dolduran (5 yaş 9 aylık) çocukların kaydı

alınmaktadır. Çocukların 69-70-71 ayı doldurması durumunda ilkokul çağında olduğu kabul edilmiş. Gelişim düzeyi yönünden ilkokul birinci sınıfına hazır olduğu belgelenen 66-68 ay arası çocukların velisinin yazılı olarak beyanı üzerine isteği doğrultusunda kayıt yapılabilmektedir. Bu nedenle araştırmaya dâhil edilen öğrencilerin yaş aralıkları arasında farklılık vardır. Uygulanan test 4-8 yaş arasına uygun olduğu için teknik bir hata oluşmamış, yaş aralığına göre test sonuçları değerlendirilmiştir (MEB, 2017, s. 42). Oluşturulan çalışma grubuna ilişkin Tablo 3'te yaşa göre dağılım bilgileri işlenmiştir.

Tablo 3

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımı

Gruplar	Yaş	N
Deney Grubu	5	7
	6	14
	7	5
Kontrol Grubu	5	3
	6	21
	7	2

Tablo 3 incelendiğinde deney grubunda yer alan 26 öğrenciden 5 yaşında 7 öğrenci, 6 yaşında 14 öğrenci, 7 yaşında 5 öğrenci olduğu; kontrol grubunda yer alan 26 öğrenciden ise 5 yaşında 3 öğrenci, 6 yaşında 21 öğrenci, 7 yaşında 2 öğrenci olduğu görülmektedir. Aşağıda verilen Tablo 4'teki bilgiler doğrultusunda örneklem içerisinde okulöncesi eğitimi alan çocuklar ve almayan çocuklar belirtilmiştir. Oluşturulan grupların sabahçı ve öğlenci olmasına dikkat edilerek, yapılan görsel algı eğitimlerinin kontrol grubunun ilgisi ve gözleminden uzaklaşması hedeflenmiştir.

Tablo 4

Öğrencilerin Okulöncesi Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Okulöncesi Eğitimi	Deney	Kontrol
Evet	19	22
Hayır	7	4

Tablo 4 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin 19'u okulöncesi eğitimi almış, 7'si okulöncesi eğitimi almamıştır. Kontrol grubunda ise 22 öğrenci okulöncesi eğitimi aldığı, 4 öğrenci ise okulöncesi eğitimi almadığı görülmektedir.

4.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmalar sonucu ilgili literatür incelendiğinde özellikle “Çocukluk döneminde görsel algılama sürecinin öğrenmeyi etkileyen önemli bir süreç olduğu savunulmuştur” (Aral & Yücelyigit, 2013, s. 63-64). Bu dönemde meydana gelen öğrenme bozukluklarının görsel algı gelişimi ile bağlantılı olduğuna dikkat çekilmiştir (Bezrukikh ve diğerleri, 2009).

“Çevresindeki bilgileri yanlış idrak eden çocuklar yaşamın bütünü de dar bir çerçevede idrak etmektedir” (A. Reinartz & E. Reinartz, 1975, s. 92). Araştırma sürecinde, çözümler üretebilmek amacıyla oluşan problemleri tespit etmek, çocukların görsel algılama becerilerini ve gelişimlerini analiz edebilmek hedeflenmiştir.

Bu doğrultuda araştırmalarda çocukların görsel algı düzeylerini ölçen test ve alt testlere ihtiyaç duyulmuştur. Türkiye'deki ve dünyadaki görsel algı ile ilgili yapılan çalışmalarda Bender Gestalt, Goldstein Scheerer ve Kohs Küpleri gibi testlere rastlanmakta ancak bu testler bireysel uygulama gerektirmekte ve yaş olarak detaylı veriler sunamamaktadır. Hem grup uygulaması yapılabilen hem de 1 saatten az bir süre gerektiren test, 1961 yılında Dr. Marianne Frostig tarafından görsel algıyı değerlendirmek için geliştirilmiştir. Testin, pek çok farklı kültürlerde uygulanarak araştırmalarda çoğunlukla kullanılması ve Türkiye'de güvenilirlik-

geçerlilik çalışması yapılması nedeni ile birçok araştırmada veri toplama aracı olarak tercih edildiği görülmektedir (Akaroğlu, 2014; Akaroğlu & Dereli, 2012; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Frostig Görsel Algı Testi; El-göz motor koordinasyonu, Şekil-zemin ayrımı, Şekil sabitliği, Mekânda konumun algılanması ve Mekânsal ilişkilerin algılanması olmak üzere beş alt boyuttan oluşmakta (Aral & Bütün Ayhan, 2016, s. 74) ve 4-8 yaş gruplarına göre detaylı analiz fırsatı ile birlikte veri toplama imkânı sağlamaktadır. Bu nedenle araştırmada, ilkokul birinci sınıfa devam eden çocukların görsel algı düzeyleri üzerine etkisini incelemek hedefiyle Demografik Bilgi Formu, Dr. Marianne Frostig tarafından geliştirilen Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ve Eğitim Programı (Frostig Developmental Test of Visual Perception) veri toplama araçları olarak kullanılması tercih edilmiştir (Aral & Bütün Ayhan, 2016).

4.3.1. Demografik bilgi formu. Demografik bilgi formu çocukların cinsiyeti, yaşı, anne ve baba eğitim durumları, okulöncesi eğitim durumları ve ailenin ekonomik gelir düzeyi hakkında bilgi toplayıp görsel algı becerilerine anlamlı bir etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılmıştır (Ek. 1).

4.3.2. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi. Frostig Görsel Algı Testi; 1961 yılında Dr. Marianne Frostig tarafından çocukların görsel algı becerilerini değerlendirmek için geliştirilen bir testtir. Frostig, uzun yıllar üzerinde çalıştığı görsel algı testini ve uygulama eğitim programını öğrenme problemleri yaşayan çocuklarda özellikle görsel algı içerikli uygulamalarda başarısız oldukları izlenmiş ve klinik deneyimleri doğrultusunda adımı verdiği testi oluşturmuştur (Akaroğlu, 2014, s. 123). Daha sonraki yıllarda “Frostig Görsel Algı Testi, 2.116 normal gelişim özellikleri göstermekte olan çocuklar üzerinde yapılan deneysel çalışmalar sonucunda standart düzeye getirilerek kullanılmıştır. Test gelişim sürecinden bu yana görsel algı becerisinin değerlendirilmesini barındıran araştırmaların çoğunda tercih edilmiştir” (Aral & Bütün Ayhan, 2016, s. 128).

1961 yılında Almanya’da Dr. Marianne Frostig tarafından ilk olarak özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların görsel algı becerilerinin ölçümü amacıyla geliştirilmiş. Daha sonraki yıllarda okul öncesi ve birinci sınıf çocuklar üzerinde tarama aracı olarak kullanılmıştır. Test geçen zaman içerisinde yenilenmiş ve en son hali 1993 yılında Hammill vd. tarafından DTVP-2 (Developmental Test of Visual Perception) ismi ile yeniden hazırlanmıştır (Ek. 2). Güncellenen testin adı Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi (GGAT-2) olarak kullanılmaktadır (Akaroğlu, 2014, s. 123). Testin uygulama süresi otuz ile kırk dakika arasındadır. Test en erken dört yaşındaki çocuklara uygulanmakta sekiz yaşından büyük çocuklara da uygulanmamaktadır. Küçük yaştaki çocuklara bir-iki kişilik gruplar halinde ya da bireysel olarak uygulanırken, altı-yedi yaşındaki çocuklara daha büyük gruplar halinde de uygulanabilmektedir (Akaroğlu, 2014).

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi sonuçları objektif olarak puanlama imkânı verir. Her alt testten alınan puanlar toplanıp yaşa göre analiz sonuçları elde edilerek değerlendirilir. Dr. Marianne Frostig tarafından geliştirilen Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi I, II, III, IV ve V olmak üzere beş alt testten oluşmaktadır. Bunlar;

1. El-göz-motor koordinasyonu(GMK)
2. Şekil-zemin algılaması(ŞZA)
3. Şekil sabitliğinin algılanması(ŞS)
4. Mekân-konum algılanması(MKA)
5. Mekânsal ilişkilerin algılanmasıdır(MİA) (Frostig, Lefever, Whittlesey, 1963).

Testin uygulanmasında gereken materyaller. Yirmi sayfalık test kitapçığının ilk sayfasında puanlama çizelgesi ve çocuğa verilen kod ismi kaydetmek için ayrılan alan bulunmaktadır. Üçgen, dikdörtgen, artı, uçurtma, daire, ay, yıldız, oval ve kare vb. geometrik kartlar, kurşun kalem, kırmızı, mavi, kahverengi, yeşil renklerde boya kalemleri testin uygulanmasındaki gerekli malzemelerdir (Akaroğlu, 2014; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Testin Puanlanması. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinin her bir alanına ait standart puanlama kriterleri mevcuttur. Çocuğun her alt alandan aldığı ham puanların standart puan karşılığı vardır. Standart puan ise Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi için geliştirilen yüzde tablolarından elde edilmektedir. Standart puan, çocuğun yaşına karşılık gelen kolondaki puandır (Aral, Erkan, Etikan & Tuğrul, 2001, s. 70).

4.3.3. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim programı üç kitapçıktan oluşur, içerisinde belirlenen görsel algı eğitiminde genel anlamda kabul edilen gelişim alanları; el-göz-motor koordinasyonu, şekil zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekân ile konumun algılanması, mekân ilişkilerinin algılanmasına katkı sağlayacak etkinlikler bulunmaktadır. Bu etkinlik kitapları 5 alt testin gelişimine yönelik basitten karmaşığa giden uygulama etkinliklerinden oluşmaktadır. Toplam uygulama süresi en az 14 haftadan oluşan eğitim kitapları yardımıyla haftada bir gün çocuklara bireysel ya da toplu şekilde verilebilmektedir.

Tüm bu çalışmalar görsel algı gelişim alanlarını destekleyen resimler ve etkinlikler ile desteklenmektedir. Çocukların uygulamaları çabuk bitirmekten ziyade hatasız tamamlamaları konusunda yönlendirilerek geri dönüt verilmesi görsel algı eğitiminde daha etkili ve değerlidir (Koç, 2002). Görsel sanatlar eğitiminde, çocukların gelişim ve değişimi için her eğitim kademesinde programlar geliştirilip planlamalar yapılmaktadır. Böylelikle çocukların zihinsel süreçlerini soyut olarak ifade eden etkinlikler, özellikle çocukların bilişsel gelişiminde önem kazanır. Çocukların erken yıllarda, yaratıcılık ve estetik duygularının desteklenmesi ileriki yıllarda yaratıcı, üretken ve çevrelerindeki güzellikleri algılayan bireyler olmaları açısından değerlidir (Feeney & Moravcik, 1987). Bu araştırma görsel algı becerisinin gelişiminin görsel sanatlar dersi ile aktif olarak nasıl işleneceği konusunda alternatif bir öğrenim programı uygulamıştır. Bu anlamda araştırmada kullanılan Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı ile görsel sanatlar ders müfredatı içerik açısından değerlendirilerek görsel sanatlar

dersinde öğretmen tarafından kullanılabilir uygulamaya yönelik önemli örnekler sunmaktadır. Araştırmada kullanılan görsel algı eğitimi ilköğretim birinci sınıf görsel sanatlar ders müfredatı ile uyumlu olarak yeniden düzenlenmiştir (Ek. 3). Hazırlanan görsel algı eğitimi araştırmacı tarafından haftada bir gün görsel sanatlar dersinde deney grubuna uygulanmıştır. Görsel algı problemleri olmasa bile her çocuğun bilinçli bir düzende görsel algı eğitimi alma imkânının olması gelişimini her anlamda olumlu etkileyecektir. Görsel algı problemleri olan çocukları ise erken yaşlarda fark edebilmek ve eğitim yardımıyla yaşadığı problemleri en aza indirebilme şansı görsel algı eğitiminin önemi ortaya koymaktadır.

4.4. Veri Toplama Süreci

İlk aşamada Frostig Gelişimsel Algı Eğitim Testi ve Programına ulaşabilmek ve uygulama yetkisi alabilmek amacıyla İstanbul'da bulunan APARMER Psikoloji Merkezinde seminere katılarak sertifika alınmış (Ek.4), testin orijinal dokümanına ulaşılmıştır. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının üç kitapçığına yine psikoloji merkezi aracılığıyla ulaşılmıştır. Ardından Bursa Uludağ Üniversitesi Etik Kuruluna başvurularak izin işlemleri yürütülmüştür (Ek.5, Ek. 6). Son olarak Bursa Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Bursa Ar-Ge Merkezinden gerekli testi uygulama izinleri alınmıştır (Ek. 7, Ek. 8). Araştırma nicel araştırma yöntemi olan tarama modeli deneysel desenine göre yapılandırılmış, veri toplama araçlarının kullanımı için gerekli izinler sırası ile alınmıştır.

Araştırmacı tarafından verilerinin toplanması sürecine 24 Ekim-07 Kasım 2017 tarihleri arasında kurumlarla ön görüşme yapılarak başlanmış, araştırmanın yürütüleceği kuruma karar verilmiştir. Ardından Okul Müdür ve Müdür Yardımcıları ile araştırma süreci hakkında görüşülmüş, veri toplama amacı ile kuruma gidildiğinde yöneticiler ve sınıf öğretmenleri ile uygulamanın uygulanacağı deney ve kontrol gruplarının yer alacağı sınıflar belirlenip, sınıf öğretmenlerine süreç konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

Araştırmada yer alacak öğrencilerin araştırmaya katılımlarında gönüllülük esas alınmış, velilerine çocuklarının araştırmaya katılabilmesi için gerekli izin belgesi imzalatılmıştır. Daha sonra ilk uygulama öncesi araştırmaya katılan öğrencilerden sözlü onay alınmıştır. Ailelerinden onay alınan ve gönüllü olan öğrenciler ile araştırma yürütülmeye başlanmıştır. Belirlenen deney ve kontrol grup sayılarınca testler çoğaltılarak katılımcı sınıf öğretmenlerin belirledikleri tarihlerde ön test uygulamaları araştırmacı tarafından iki sınıfa da uygulanmıştır (Ek. 9). Ön test uygulamasından bir hafta sonra deney grubu ile Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programına başlanmış ve bilgi toplamaya başlamadan önce katılımcıların tedirgin olmasını önlemek için araştırmada kullanılacak araç-gereçlerle ilgili yapılan kısa bir ön sohbetle başlanmıştır. Aracın her bir aşaması öğrencilere açıklanarak uygulaması sağlanmıştır. Deney grubunun görsel algı eğitimi toplamda 24 hafta sürmüştür, bundan bir hafta daha sonra deney ve kontrol gruplarına son test uygulaması yapılmıştır.

Tablo 5

Veri Toplama Araçları ve Tarihleri

Gruplar	Veri Toplama Araçları	Veri Toplama Tarihleri
Deney Grubu	Ön test	25.10.2017
	Son Test	11.04.2018
	Demografik Bilgi Formu	18.04.2018
Kontrol Grubu	Ön test	26.10.2017
	Son Test	12.04.2018
	Demografik Bilgi Formu	18.04.2018

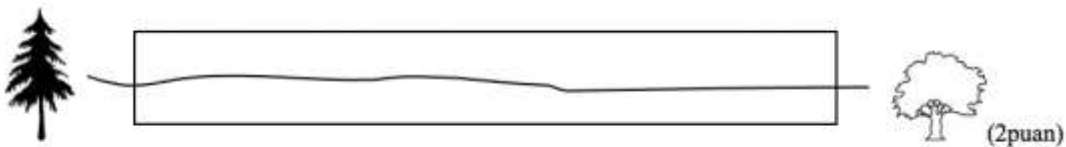
Tablo 5’de veri toplama araçları ve uygulama tarihleri gösterilmektedir. Sınıf öğretmenleri yardımları ile örnekleme dâhil edilen çocukların yaş, cinsiyet, ekonomik gelir düzeyi, okulöncesi eğitim durumu, anne ve baba eğitim durumu gibi bilgileri Demografik Bilgi Formu ile elde edilerek araştırmanın veri toplama süreci sonuçlanmıştır.

4.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Bu araştırmada görsel algı becerilerini (el-göz koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekânla konumun algılanması, mekân ilişkilerinin algılanması) geliştirmek amacı ile hazırlanan Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı ve Testi çocuklarda yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu ve okulöncesi eğitimi gibi değişkenlerin etkili olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın uygulama aşamasında düzenli bir sistemde verileri işleyebilme amacı ile her iki araç içinde değerlendirme formları hazırlanmıştır (Akaroğlu, 2014; Aral & Bütün Ayhan, 2016). Araştırmada kullanılan formlar oluşturulmuş ve tablolar halinde düzenleme yapılmıştır. Değerlendirme formu her öğrenciye bireysel olarak doldurularak işlenmiştir. Frostig Görsel Algı Testinin Puanlanması alt testlerindeki soru sayıları ve puanlamaları birbirinden farklıdır. Puanlama sistemi aşağıda belirtilmiştir;

- El-göz motor koordinasyonu alt testinde toplamda 16 soru vardır. Bu alt testten bir öğrenci en fazla 30 puan alabilmektedir. Yönerge incelendiğinde çocuktan; bu bölümde yer alan farklı genişlikteki paralel sınır çizgilerin arasında bir şekilden diğerine veya sınır çizgilerin başlangıçtan sonuna kadar kesintiye uğramamış bir çizgi çizmesi istenir. Bu bölüm yatay, dikey, kıvrımlı ve açılı çizimler yapmayı içerir. Puanlamasında; Sınırlara değmeden düzgün bir çizim '2', kenardaki çizgilere değen bir çizim '1', çizginin dışına taşar ise '0' puan alır. Eğer çocuk kalemini kâğıt üzerinden kaldırıp çizgiyi kesintiye uğratırsa titreyen çizgilerde yapsa puan kırılır. Çizgi şekillerden 1,3 cm daha fazlasına ulaşıyor, sınırları aşıyorsa ya da kısa kalıyorsa, kalem kaldırılıp çizgiye devam edildiyse '0' puan alınır (Aral, Erkan, Etikan & Tuğrul, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

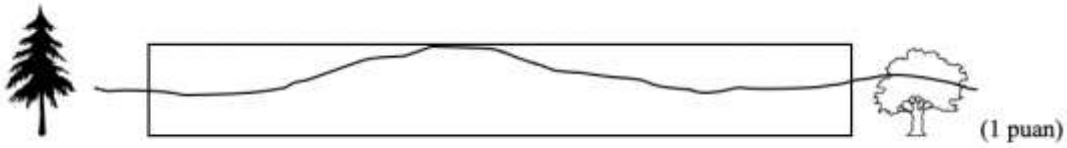
Şekil 8 *Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama*



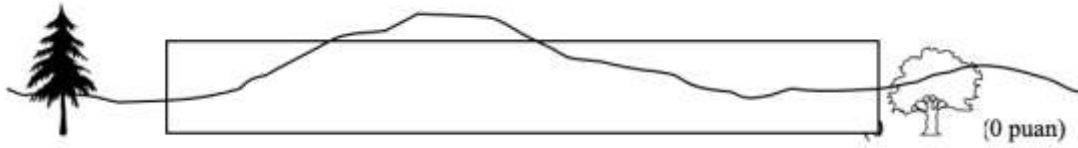
Şekil 9 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama



Şekil 10 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama



Şekil 11 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama



Şekil 12 Frostig Gelişimsel Görsel Algı I. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama



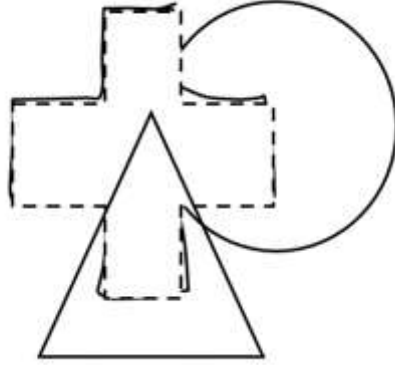
• Şekil-Zemin Ayrımı alt testinde kolaydan zora doğru sıralanmış 8 sorusu mevcuttur. Bu testten en fazla 20 puan alınabilmektedir. Bu test çocuğun başka şekillerle kesişen şekilleri fark edebilme yeteneğini araştırır (Aral ve diğerleri, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Testte şeklin ayırt edilmesi ve çocuğun çiziminin şeklin kenar çizgilerine yakınlık durumu önemlidir. Her doğru çizim için '1' puan verilmektedir. Yönergede yer alan; karmaşık şekiller

içinden istenilen şekli ayırt edebilmesi istenir. Eğer çocuk istenilen şekilden farklı bir şekli işaretlerse ya da doğru şekli çizdiği halde iki kesişme noktası arasında çizgide kopukluklar varsa '0' alır (Aral ve diğerleri, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

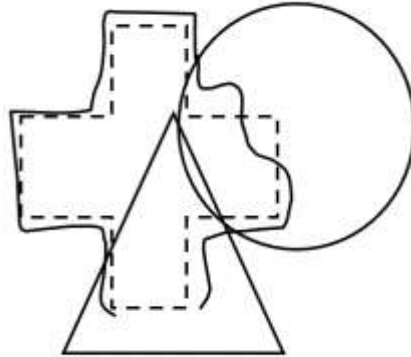
Şekil 13 *Frostig Gelişimsel Görsel Algı II. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama*

(1 puan)



Şekil 14 *Frostig Gelişimsel Görsel Algı II. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama*

(0 puan)



•Şekil Sabitliği alt testinde çocukların bulması beklenen 17 şekil vardır. En fazla 17 puan alınabilir. “Daire ve oval kartlar çocuklara gösterilir. Bir yuvarlak ve bir yumurtamız var. Burada gördüğün şekillerden sadece yuvarlakları bul ve kenarlarından git. Yumurtaları değil sadece yuvarlakları bulacaksın” şeklindeki yönlendirmenin ardından yuvarlakları bulma işlemi bitince kare ve dikdörtgen kartlar gösterilir. Çocuğun sadece kareyi bulması istenir. Yönergesinde; birinci bölümden 4 daire 5 kare, ikinci bölümden 2 daire 6 kare bulunması ve

çizilmesi istenir. Puanlamasında; her bulduğu ve doğru çizdiği şekil '1' puan, yanlış çizimler ise '-1' puan, yapamayanlar ise '0' puan alır (Aral ve diğerleri, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Şekil 15 Frostig Gelişimsel Görsel Algı III. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama



(1 puan)

• Mekân ile Konumun Algılanması alt testinde baştaki şeklin aynısı olan dört objeyi çocuğun bulması beklenir. En fazla alınabilecek puan sayısı sekizdir. Bu bölümde farklı olanı ve aynı olanı bulmak üzere iki bölümden oluşan sekiz çalışma vardır. Yönergesinde; bu alanda farklı olan şekli bulmaları istenir. Puanlaması; farklı olan şekil işaretlenirse ya da diğeri işaretlenip o boş bırakılırsa '1' puan, yapamazsa '0' puan alır (Aral ve diğerleri, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Şekil 16 Frostig Gelişimsel Görsel Algı IV. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama

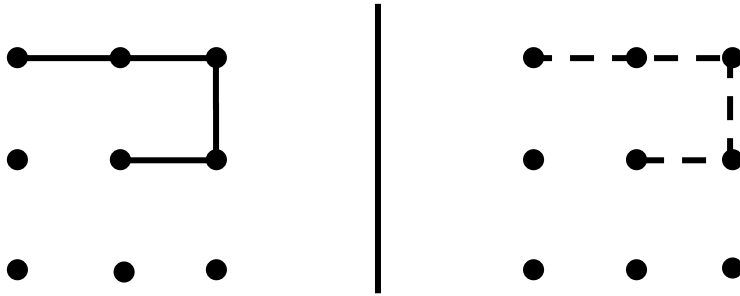


(1 puan)

• Mekân İlişkilerinin Algılanması alt testinde çocuğa test kitapçığına dikkatlice bakması söylenir. "Burada noktalar ve çizgiler var. Parmağınla bu çizginin üstünden git. Şimdi diğer

tarafa bak burada sadece noktalar var. Çizgi yok. Bu bölüme aynı çizgiyi çiz. Dikkat et birinci bölümün aynısı olmalı” denir. Maksimum 8 puan alınabilir. Çizdiği her doğru şekil için bir puan alır. Yönergesinde; örneği gösterilen bölümün aynısını çizmesi istenir. Önemli olan düzgün çizim değil doğru bölümdür. Puanlaması çizilen her bölüm için ‘1’ puan, çizilemeyen içinse ‘0’ puan alır (Aral ve diğerleri, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Şekil 17 Frostig Gelişimsel Görsel Algı V. Alt Testi Değerlendirme ve Yorumlama



• Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinin her bir alanına ait standart puanlama kıstasları vardır. Çocuğun her alt alandan aldığı ham puanların standart puan karşılığı mevcuttur. Standart puan ise Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi için geliştirilen yüzde tablolarından elde edilmektedir. Standart puan, çocuğun yaşına karşılık gelen sütundaki puandır (Aral ve diğerleri, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016).

4.6. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinde Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

4.6.1. Geçerlik ve güvenirlik. Geçerlik ölçme aracının ölçülmek istenen özelliği başka özelliklerle karıştırmadan ne kadar iyi ölçtüğüdür (Büyüköztürk, 2010). Bir ölçme aracının geçerliliğini belirlemede en çok kapsam, yapı ve ölçüt geçerliliği kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2010). Araştırmada kullanılan veri toplama aracı Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi parçalı bir yapıya sahip olup, beş alt testten oluştuğu görülmektedir. Her test kendi içinde 0-1 ve 0-1-2 şeklinde ayrı puanlama sisteminden oluşmaktadır. Buna göre, 4-8 yaş çocukların aldığı puanlar ile testin toplam puanı arasındaki korelasyon pozitif ve yüksek olması ölçme aracının iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2010, s. 123; Aral & Bütün Ayhan, 2016, s. 56).

Frostig Görsel Algı Testinin güvenilirliği için 1961 yılında Frostig, Lefever ve Whittlesey'in çalışmaları sonucunda test tekrar test yöntemi ile sınanmış ve sonuç olarak kararlılık kat sayısı 0,98 olarak belirlenmiştir. Geçerliliği için ise WICS testinin sözel bölümüne bakılarak I.Q ile Frostig Görsel Algı Testi arasındaki bağlantıya bakılarak bunun sonucunda; Göz-Motor Koordinasyonu alt testi ile 0,60; şekil-zemin ayrımı alt testi ile 0,72; şekil sabitliği alt testi ile 0,53; mekân-konum ilişkisi alt testi ile 0,50 ve son olarak mekân ilişkileri alt testi ile 0,75 düzeyinde korelasyon değerine sahip olduğu gözlemlenmiştir (Sağol, 1998).

Bir araştırmanın güvenilirliği, bireyin test maddelerine verdiği cevaplar arasındaki tutarlık olarak tanımlanabilir. Güvenilirlik bir testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir (Büyüköztürk, 2010). Bir ölçme aracının yapı geçerliliği, o ölçme aracını oluşturan alt boyutlar arası korelasyonların hesaplanması yoluyla incelenmektedir (Şencan, 2005). Bir ölçme aracının güvenilirliği için aranılan iki temel özellik aynı zamanlarda elde edilen cevaplar arasındaki tutarlık ve farklı zamanlarda elde edilen cevaplar arasındaki tutarlık arasındaki korelasyon ilişkisidir (Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Yine de deneysel araştırmaların deneylerinde, iç geçerlilik ve dış geçerliliğe yönelik olası problemlerle karşılaşılabilir. Araştırma yöntemi planlanırken ortaya çıkabilecek muhtemel problemleri engellemek ya da ez aza indirecek deneyler tasarlama amacıyla uygun çalışma düzeni araştırmacı tarafından oluşturulur (Creswell, 2014, s. 36-37). Araştırmada kullanılan test aynı zamanda psikoloji alanında da kullanıldığı için psikolojik olarak ölçme testlerinin farklı bir dile çevrilmesi o testin kendine has yapısını değiştirebilmekte, bu anlamda dil ve alan uzmanları tarafından kontrol edilerek uyarlanması önemli bir noktada yer almaktadır. Bir testin farklı dil ve ülkeye uyarlama çalışması farklı basamaklar izlenerek gerçekleşmektedir. “Testin içeriğinin asıl dilden hedef dile çevrilmesi ile çevirinin değerlendirilmesi için ancak uzman görüşleri alınıp maddelerin eşdeğerliliğinin, uyarlanan testin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının gerçekleşmesi ile olabilir” (Erdoğan, 2006, s. 210). Aral ve Bütün Ayhan

(2016) yapmış oldukları araştırmada Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testini Türk çocuklarına uyarlamayı ve testin yapı geçerliliğini incelemeyi amaçlamışlardır. “Bu kapsamda Frostig Görsel Algı Testinin iç tutarlılığı Kuder Richardson (KR) 20 katsayısı ile sınanmış, araştırma sonucunda elde edilen bulgular Frostig Görsel Algı Testinin Türkçe formunun 4-8 yaşlar arasındaki çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir (Aral & Bütün Ayhan, 2016). Testin güvenilirliğini belirlemek için bakılan iç tutarlılık Kuder Richardson 20 güvenilirlik kat sayısı ile incelenerek, araştırmaya katılan öğrencilerden farklı zamanlarda elde edilen veriler test-tekrar test güvenilirliği için Pearson korelasyon katsayısı yaş gruplarına göre testin alt boyutlarına ait betimsel istatistikler incelenmiştir (Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Araştırmada bu ölçütleri incelemek için kullanılan güvenilirlik için test-tekrar test türü tercih edilmiştir. Araştırma sürecin başında ve sonunda yapılan ön test-son test sonuçları değerlendirme yapabilmek için gerekli verileri sağlamıştır. Test-tekrar test, bir testin aynı gruba belirli aralıklarla iki kez uygulanması ile elde edilen verilerin arasındaki korelasyon ilişkisi ile açıklanabilmesini sağlayan bir güvenilirlik ölçeği olarak tanımlanmaktadır. Testin tutarlılığını belirlemek amacıyla ön test uygulamasının ardından 24 hafta sonra son test uygulanmış, bu sürede deney grubuna görsel algı eğitimi verilmiştir. Ön test ve son test arasındaki korelasyonu test-tekrar test katsayı testin ölçmedeki kararlılığını (Balcı, 2004), KR 20 kat sayısı ise testin iç tutarlılığını (Baykul, 2000) göstermektedir.

Aşağıda yaşlara göre ölçme araçları KR 20 ve Test-Tekrar Test sonuçları arasındaki Korelasyon Katsayıları Tablo 6’da verilmektedir.

Tablo 6

Yaşlara göre Ölçme Araçları KR 20 ve Test-Tekrar Test Sonuçları

Yaş		GMK	ŞZA	ŞS	MKA	MIA	Toplam
Yaş 4	Test-Tekrar Test	80	85	64	70	69	80
	KR 20	81	77	86	72	68	92
5 Yaş	Test-Tekrar Test	95	95	82	66	75	92
	KR 20	63	67	84	67	75	87
6 Yaş	Test-Tekrar Test	53	81	61	49	68	96
	KR 20	51	71	81	88	73	84
7 Yaş	Test-Tekrar Test	58	65	34	41	38	55
	KR 20	58	51	88	76	81	89

(Aral & Bütün Ayhan, 2016).

Sökmen, 1994 yılında yapmış olduğu Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi'nin yalnızca 5 yaş grubu çocukları için bu formunun güvenilirlik çalışmasında bulunmuş ve test tekrar test yöntemi ile devamlılık katsayılarının sonuçları 0,01 düzeyinde anlamlı olarak bulunmuştur. Testin tümü ile alt ölçeklerinin iç tutarlılık kat sayıları sonuçlarına bakıldığında bütün alt ölçeklerin ve testin genelinin 0,05 düzeyinde iç tutarlılığa sahip olduğu tespit edilmiştir. Son olarak yapılan madde analiz çalışmaları sonuçlarına göre de testin orijinal haline çok yakın düzeyde güvenilir olduğunu tespit edilmiştir (İnal, 2019; Sökmen, 1994).

Araştırmanın verinin çözümlenmesi amacıyla elde edilen tüm bulgular SPSS 22.0 programında; Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova), Post Hoc Testlerinden Tukey, Betimsel Analiz Testi, İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Paried t Testi), İki Ortalama

Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Independent-Samples t Testi) uygulanarak istatistik sonuçlarına ulaşılmıştır.

4.6.2. Etik. Veri toplama araçları belirlenen araştırma, Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ve Programına ulaşabilmek ve uygulama yetkisi alabilmek amacıyla, araştırmacı İstanbul'da bulunan APARMER Psikoloji Merkezinde seminere katılarak sertifika almış, Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Testinin orijinal dokümanına ulaşmıştır. Bursa Uludağ Üniversitesi Etik Kurulundan testin kullanımına dair onay alınmıştır. Daha sonra Bursa Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Bursa Ar-Ge Merkezinden testi uygulamak için etik kurallara uygun gerekli izinler alınmıştır.

- Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki çocukların araştırmaya katılımlarına dair izin belgeleri veliler tarafından imzalatılmıştır. Tüm çocuklara ve ailelere ait bilgilerin yer aldığı demografik bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanmış, sınıf öğretmenleri aracılığı ile velilere ulaştırılıp gerekli bilgilere ulaşılmıştır.
- Araştırmaya dâhil edilen çocukların isimlerine araştırmada yer verilmemiş, araştırmacı tarafından belirlenen kod isimler kullanılmıştır. Elde edilen tüm kişisel veriler araştırma dışında kullanılmamış ve başkalarıyla paylaşılmamıştır.
- Araştırma süreci içerisinde sınıfta bulunan yabancı uyruklu 10 öğrencinin testi öğrencilerin ana dili Türkçe olmadığı için geçerli görülmemiş ve bu öğrenciler araştırmadan çıkarılmıştır.

5. Bölüm

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, araştırmada kullanılan bilgi toplama araçlarıyla görsel algı eğitimi alan ve almayan çocukların arasındaki görsel-motor becerisinin gelişiminin farklılık yaratıp yaratmadığının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda çocukların cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okulöncesi eğitimi alıp almama ve ekonomik gelir düzeyi gibi değişkenlerin görsel algı becerisinde etkili olma durumunun belirlenmesi hedef alınarak elde edilen bulgular ve bu bulguların değerlendirmesini sağlamak amacıyla analiz ve yorumlara yer verilmiştir.

5.1. Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarındaki çocuklara Frostig Gelişimsel Görsel Algı Ön Testi uygulanmış, elde edilen bulgular görsel algı beceri düzeylerini belirlemek ve karşılaştırma yapabilmek amacıyla kullanılmıştır.

Bu amaçla ilk araştırma sorusu “İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçlarına göre görsel algı becerileri hangi düzeydedir?” şeklinde belirlenmiştir. Deney ve kontrol grupları ön test genel ortalama puanları bulgular ve yorumlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Deney ve Kontrol Grubu İki Eş Arasındaki Önemlilik

<i>Grup</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Deney Grubu Ön Test	26	8,269	,908	,178	17,818	25	,067
Kontrol Grubu Ön Test	26	8,153	,952	,186			

Araştırmanın örnekleminde yer alan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney ve kontrol gruplarına Frostig Gelişimsel Görsel Algı Ön Testi yapılmıştır. Tablo 7 incelendiğinde elde edilen bulgular, deney grubu genel görsel algı ön test puan ortalaması ($\bar{X} = 8,26$) ile kontrol grubu genel görsel algı ön test puan ortalaması ($\bar{X} = 8,15$) olduğu görülmektedir. İki Eş Arasındaki Önemlilik Testi sonuçlarına göre araştırma deney ve kontrol grubundaki çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Ön Test puan ortalaması [$t(25)=17,818$; $p<0,05$] arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan deney, bağımsız değişkenini oluşturan kontrol grubunun deneysel işlemler öncesinde birbirlerine denk olduklarını göstermektedir. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının görsel algı ve alt boyut düzeylerini gösteren detaylar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanlarına göre Deney ve Kontrol Grubu Ön Test

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Grup</i>	<i>Test Türü</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
El-Göz Koordinasyonu	Deney	Ön Test	20,34	2,171	,425	6,929	25	,000
	Kontrol	Ön Test	17,46	2,120	,415			
Şekil-Zemin Ayrımı	Deney	Ön Test	6,384	2,155	,422	-1,116	25	,275
	Kontrol	Ön Test	6,884	2,405	,471			
Şekil Sabitliği	Deney	Ön Test	8,846	2,852	,559	4,571	25	,000
	Kontrol	Ön Test	7,384	2,608	,511			
Mekânda Konumun Algılanması	Deney	Ön Test	3,384	1,626	,319	,000	25	1,000
	Kontrol	Ön Test	3,384	1,098	,215			
Mekânsal İlişkilerin Algısı	Deney	Ön Test	2,384	1,235	,242	,796	25	,433
	Kontrol	Ön Test	2,153	1,541	,302			

Tablo 8 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinin alt alanlarından el-göz motor koordinasyonu deney grubu ön test ortalaması

($\bar{X}=20,34$) ve kontrol grubu ön test ortalaması ($\bar{X}=17,46$) ile şekil sabitliği deney grubu genel ortalaması ($\bar{X}=8,84$) ve kontrol grubu genel ortalaması ($\bar{X}= 7,38$) olduğu görülmektedir. Buna göre tablo iki grup arasında el-göz koordinasyonu [$t(25)=6,929$; $p<0,05$] ve şekil sabitliği [$t(25)=4,571$; $p<0,05$] puanları deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşıldığını göstermektedir. Tabloda görüldüğü üzere şekil-zemin ayrımı deney grubu ortalaması ($\bar{X}= 6,38$), kontrol grubu genel ortalaması ($\bar{X}= 6,88$), mekânda konumun algılanması deney grubu ortalaması ($\bar{X}= 3,38$), kontrol grubu ortalaması ($\bar{X}= 3,38$), mekânsal ilişkilerin algısı deney grubu ortalaması ($\bar{X}= 2,38$) ve kontrol grubu ortalaması ($\bar{X}= 2,15$) sonuçları görülmektedir. Buna göre şekil-zemin ayrımı [$t(25)=-1,116$; $p<0,05$], mekânda konumun algılanması [$t(25)=-,000$; $p<0,05$] ve mekânsal ilişkilerin algısı [$t(25)=0,769$; $p<0,05$] ile gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

5.2. İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney grubuna verilen görsel algı eğitimi öncesi ve sonrası elde edilen ön test ve son test puan sonuçları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Frostig Gelişimsel Görsel Algı Ön Test ve Son Testi uygulanmıştır. Bu doğrultuda “İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney grubuna verilen görsel algı eğitimi öncesi ve sonrası elde edilen ön test son test sonuçları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” ikinci araştırma sorusuna cevap aranmıştır. Deney grubu ön test ve son test genel ortalamalarının analizi Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Deney Grubu Ön Test ve Son Test Karşılaştırması

<i>Deney Grubu</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Ön Test	26	8,269	,908	,178	17,818	25	,000
Son Test	26	10,869	,954	,187	10,355		

Tablo 9 incelendiğinde araştırmanın deney grubundaki öğrencilere Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitimi verilmeden önce yapılan ön test genel görsel algı puan ortalaması ($\bar{X}=8,26$), görsel algı eğitimi verildikten sonra yapılan son test genel görsel algı puan ortalamasının ($\bar{X}=10,86$) olduğu görülmektedir. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin ön test ve son test genel görsel algı düzeyleri [$t(25)=-17,818$; $p<0,05$] sonucuna ulaşılmış ve aralarında istatistik açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur. Deney grubunun son test ortalamaları ön test puan ortalamalarından önemli düzeyde yüksek olduğu sonucu çıkarılmaktadır. Bulgulara göre, deney grubu Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanlarının detaylı analiz sonuçlarına Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10

Deney Grubu Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanlarına göre Ön Test ve Son Test

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Grup</i>	<i>Test Türü</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
El-Göz Koordinasyonu	Deney	Ön Test	26	20,34	2,171	,425	-12,09	25	,000
		Son Test	26	23,34	2,152	,422			
Şekil-Zemin Ayrımı	Deney	Ön Test	26	6,384	2,155	,422	-7,215	25	,000
		Son Test	26	9,115	2,519	,494			
Şekil Sabitliği	Deney	Ön Test	26	8,846	2,852	,559	-8,662	25	,000
		Son Test	26	12,38	1,898	,372			
Mekânda Konumun Algılanması	Deney	Ön Test	26	3,384	1,626	,319	-6,838	25	,004
		Son Test	26	5,230	1,106	,217			
Mekânsal İlişkilerin Algısı	Deney	Ön Test	26	2,384	1,235	,242	-7,728	25	,003
		Son Test	26	4,269	1,401	,274			

Tablo 10’da araştırmanın deney grubundaki öğrencilerin görsel algı alt alanları, Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitimi verilmeden önce yapılan ön test puan ortalaması ve görsel algı eğitimi verildikten sonra yapılan son test ortalaması ile karşılaştırma sonuçlarına detaylı yer verilmiştir. Deney grubu el-göz motor koordinasyonu ön test ortalaması ($\bar{X}=20,34$), el-göz motor koordinasyonu son test ortalaması ($\bar{X}=23,34$) ile en yüksek ortalamaya sahiptir. Deney grubu şekil-zemin ayrımı ön test ortalaması ($\bar{X}=6,38$), şekil-zemin ayrımı son test ortalaması ($\bar{X}=9,11$) ile şekil sabitliği ön test ortalaması ($\bar{X}=8,84$), şekil sabitliği son test ortalamasına ($\bar{X}=12,38$) sahiptir. En düşük düzeye sahip alanlar ise deney grubu mekânda konumun algılanması ön test ortalaması ($\bar{X}=3,38$), mekânda konumun algılanması son test ortalaması ($\bar{X}=5,23$) ile mekânsal ilişkiler algısı ön test ortalaması ($\bar{X}=2,38$), mekânsal ilişkiler algısı son test ortalamasına ($\bar{X}=4,26$) olduğu görülmektedir. Buna göre araştırma grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark incelendiğinde, deney grubunda yer alan çocukların görsel algı alt alanları; el-göz motor koordinasyonu [t(25)=-

12,09; $p < 0,05$], şekil-zemin ayrımı [$t(25) = -7,215$; $p < 0,05$], şekil sabitliği [$t(25) = -8,662$; $p < 0,05$], mekânda konumun algılanması [$t(25) = -6,838$; $p < 0,05$] mekânsal ilişkiler algısı [$t(25) = -7,728$; $p < 0,05$] tüm görsel algı alt alanlarında istatistik açıdan anlamlı farklılık sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, deney grubu Frostig Gelişimsel Görsel Algı Alt Alanları son test puan ortalaması ön test puan ortalamasından önemli düzeyde yüksektir.

5.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan örneklem grubundaki çocukların görsel algı düzeyleri ile cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okulöncesi eğitimi alma durumu ve ekonomik gelir düzeyi gibi değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Tüm değişkenlerin verileri demografik bilgi formu aracılığıyla elde edilmiştir. Bu amaçla araştırma sorusu “İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri ile cinsiyet, yaş, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, okulöncesi eğitimi alıp almama ve ekonomik gelir düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Değişkenler ve görsel algı alt alanları arasındaki ilişki düzeyi, bulgular ve yorumlar alt başlıklar halinde sunulmuştur.

5.3.1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel algı düzeyleri. Bu bölümde ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel algı düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirilmektedir. Cinsiyet ve görsel algı alt alan ortalamaları analizi için t testi tercih edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel algı alt alanları ile ilgili bulgular ve anlamlı farklılık analizleri Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Öğrencilerin Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Alt Alanları Açısından Cinsiyetlerine Göre İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi Sonuçları

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Cinsiyet Türü</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>p</i>																																																	
El-Göz Koordinasyonu	Kız	25	24,272	1,793	,540	1,987	,058																																																	
Son Test	Erkek	27	22,666	2,193				Şekil-Zemin Ayırımı	Kız	25	10,727	2,760	,832	3,301	,003	Son Test	Erkek	27	7,933	1,533	Şekil Sabitliği	Kız	25	12,909	1,044	,314	1,218	,235	Son Test	Erkek	27	12,000	2,299	Mekânda Konumun Algılanması	Kız	25	5,272	1,420	,428	,162	,872	Son Test	Erkek	27	5,200	,861	Mekânsal İlişkilerin Algısı	Kız	25	4,909	1,221	,368	,153	,846	Son Test	Erkek
Şekil-Zemin Ayırımı	Kız	25	10,727	2,760	,832	3,301	,003																																																	
Son Test	Erkek	27	7,933	1,533				Şekil Sabitliği	Kız	25	12,909	1,044	,314	1,218	,235	Son Test	Erkek	27	12,000	2,299	Mekânda Konumun Algılanması	Kız	25	5,272	1,420	,428	,162	,872	Son Test	Erkek	27	5,200	,861	Mekânsal İlişkilerin Algısı	Kız	25	4,909	1,221	,368	,153	,846	Son Test	Erkek	27	3,800	1,373										
Şekil Sabitliği	Kız	25	12,909	1,044	,314	1,218	,235																																																	
Son Test	Erkek	27	12,000	2,299				Mekânda Konumun Algılanması	Kız	25	5,272	1,420	,428	,162	,872	Son Test	Erkek	27	5,200	,861	Mekânsal İlişkilerin Algısı	Kız	25	4,909	1,221	,368	,153	,846	Son Test	Erkek	27	3,800	1,373																							
Mekânda Konumun Algılanması	Kız	25	5,272	1,420	,428	,162	,872																																																	
Son Test	Erkek	27	5,200	,861				Mekânsal İlişkilerin Algısı	Kız	25	4,909	1,221	,368	,153	,846	Son Test	Erkek	27	3,800	1,373																																				
Mekânsal İlişkilerin Algısı	Kız	25	4,909	1,221	,368	,153	,846																																																	
Son Test	Erkek	27	3,800	1,373																																																				

Tablo 11'i incelediğimizde araştırmadaki öğrencilerin genel görsel algı puanı ile cinsiyeti arasındaki istatistiksel ilişki sonuçları görülmektedir. Görsel algı alt testleri açısından değerlendirildiğinde genel dağılıma benzer sonuçlara rastlanmıştır. Bu bağlamda cinsiyet ile görsel algı düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Tablo 11'de araştırmadaki öğrencilerin görsel algı alt alanları ile cinsiyet değişkeni arasındaki istatistiksel veriler görsel algı alt başlıklarıyla detaylı olarak verilmiştir.

El-göz motor koordinasyonu alt testi. Bulgular değerlendirildiğinde, örneklem grubundaki kız öğrencilerin ortalamasının ($\bar{X}=24,27$), erkek öğrencilerin ortalamasından ($\bar{X}=22,66$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Yine de kız ve erkek öğrenciler arasında [$t(25)=1,987$; $p<0,05$] anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmaktadır. El-göz motor koordinasyonu ve cinsiyet arasında istatistiksel bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Şekil-zemin ayrımı alt testi. Tabloda kız öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}=10,72$), erkek öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}=7,93$) şeklinde verilmiştir. Her iki grubunda aralarında anlamlı farklılık olmadığı [$t(25)= 3,301$; $p<0,05$] görülmektedir.

Şekil sabitliği alt testi. Tabloya göre kız öğrencilerin ($\bar{X}=12,90$), erkek öğrencilerin ($\bar{X}=12,00$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Aralarında anlamlı bir farklılık olmaksızın [$t(25)= 1,218$; $p<0,05$] ortalamalarının birbirine yakın olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Mekânda konumun algılanması alt testi. Tablo 11 incelendiğinde elde edinilen bulgulara göre kız öğrencilerin ($\bar{X}=5,27$) ve erkek öğrencilerin ortalaması ($\bar{X}=5,20$) görülmektedir. Araştırma kapsamında mekânda konumun algılanması alt testi [$t(25)= ,162$; $p<0,05$] ile öğrencilerin cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Mekânda konumun algılanması alt testi. Araştırmadaki mekânsal ilişkilerin algısı alt testi cinsiyet değişkenine göre değerlendirildiğinde kız öğrencilerin ($\bar{X}=4,90$), erkek öğrencilerin ($\bar{X}=3,80$) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Buna göre, araştırma grubundaki öğrencilerin puan ortalamaları arasındaki anlamlı bir farklılık [$t(25)= ,153$; $p<0,05$] olmadığı görülmüştür. Araştırmadaki örneklem grubuyla sınırlı değerlendirmede genel görsel algı puan ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı düzeyde farklılaşmaya rastlanmamıştır.

5.3.2. Öğrencilerin yaşlarına göre görsel algı düzeyleri. Bu bölümde ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin yaşlarına göre görsel algı düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirilmektedir. İlköğretim birinci sınıf yaş ortalamaları incelendiğinde üç değişken olduğu saptanmış; beş, altı ve yedi yaşları arasında değerlendirme yapılmıştır. Bu nedenle yaş ve görsel algı alt alan ortalamaları analizi için Tek Yönlü ANOVA testi tercih edilmiştir. Öğrencilerin yaşları ile görsel algı alt alanlarına göre aralarındaki ilişkiye ait bulgular ve anlamlı farklılık analizleri Tablo 12’de gösterilmektedir.

Tablo 12

Öğrencilerin Yaşa Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Yaş</i>	<i>N</i>	<i>Ss.</i>	<i>Varyans Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	
El-Göz Koordinasyonu	5	10	2,181	Gruplar arası	6,442	2	3,221	,377	,004	
	6	35		Gruplar içi	109,443	23				4,758
	7	7		Toplam	115,885	25				
Şekil-Zemin Ayrımı	5	10	2,103	Gruplar arası	56,868	2	28,434	,425	,006	
	6	35		Gruplar içi	101,786	23				4,425
	7	7		Toplam	158,654	25				
Şekil Sabitliği	5	10	1,818	Gruplar arası	14,097	2	7,048	,331	,000	
	6	35		Gruplar içi	76,057	23				3,307
	7	7		Toplam	90,154	25				
Mekânda Konumun Algılanması	5	10	1,097	Gruplar arası	2,887	2	1,443	1,197	,320	
	6	35		Gruplar içi	27,729	23				1,206
	7	7		Toplam	30,615	25				
Mekânsal İlişkilerin Algısı	5	10	1,334	Gruplar arası	8,130	2	4,065	2,281	,125	
	6	35		Gruplar içi	40,986	23				1,782
	7	7		Toplam	49,115	25				

Tablo 12 incelendiğinde Frostig Gelişimsel Görsel Alt testlerinde el-göz motor koordinasyonu [F(2, 23)= ,377; p=0,05], şekil-zemin ayrımı [F(2, 23)= ,377; p=0,05] ve şekil sabitliği alt alanlarına [F(2, 23)= ,377; p=0,05], ilişkin istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma görülmektedir. Ancak mekânda konumun algılanması [F(2, 23)= ,377; p=0,05] ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanları [F(2, 23)= ,377; p=0,05] incelendiğinde ise anlamlı bir ilişkiye rastlanmamaktadır. Öğrencilerin ölçümlerinden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla Post Hoc testlerinden Tukey testi uygulanmıştır.

5.3.3.Öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre görsel algı düzeyleri. Bu bölümde ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin anne eğitim durumuna göre görsel algı düzeyleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Demografik bilgi formu ile elde edilen veriler sonucu örneklem grubunda anne eğitim durumunun dört değişken ile sınırlı olduğu

saptanmıştır. Bu bağlamda anne eğitim durumu ve görsel algı alt alan ortalamaları varyans analizi için Tek Yönlü ANOVA testi tercih edilmiştir. Öğrencilerin anne eğitim durumu ile görsel algı alt alanlarına göre aralarındaki ilişkiye ait bulgular ve anlamlı farklılık varyans analizleri Tablo 13’de incelenmektedir.

Tablo 13

Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Değişken</i>	<i>N</i>	<i>Ss.</i>	<i>Varyans Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	
El-Göz Koordinasyonu	İlkokul	16	1,857	Gruplar arası	39,94	2	13,316	,558	,003	
	Ortaokul	15		Gruplar içi	75,93	23				3,452
	Lise	16		Toplam	115,88	25				
	Üniversite	5								
Şekil-Zemin Ayrımı	İlkokul	16	2,452	Gruplar arası	26,36	2	8,789	,462	,022	
	Ortaokul	15		Gruplar içi	132,28	23				6,013
	Lise	16		Toplam	158,65	25				
	Üniversite	5								
Şekil Sabitliği	İlkokul	16	1,528	Gruplar arası	38,78	2	12,930	,138	,005	
	Ortaokul	15		Gruplar içi	51,36	23				2,335
	Lise	16		Toplam	90,15	25				
	Üniversite	5								
Mekânda Konunun Algılanması	İlkokul	16	1,087	Gruplar arası	4,58	2	1,528	1,291	,302	
	Ortaokul	15		Gruplar içi	26,03	23				1,183
	Lise	16		Toplam	30,61	25				
	Üniversite	5								
Mekânsal İlişkilerin Algısı	İlkokul	16	1,217	Gruplar arası	16,51	2	5,504	3,714	,027	
	Ortaokul	15		Gruplar içi	32,60	23				1,482
	Lise	16		Toplam	49,11	25				
	Üniversite	5								

Araştırmadaki öğrencilerin genel görsel algı puanı ile anne eğitim durumu arasındaki istatistiksel ilişki sonuçları Tablo 13’de verilmektedir. Bu bağlamda anne eğitim durumu ile bazı görsel algı alt testlerin arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Frostig Gelişimsel Görsel Alt testleri ile anne eğitim durumunu incelediğimizde; el-göz motor koordinasyonu [$F(2, 23) = ,558$; $p=0,05$], şekil-zemin ayrımı [$F(2, 23) = ,462$; $p=0,05$], şekil

sabitliği [$F(2, 23) = ,138; p=0,05$], mekânda konumun algılanması [$F(2, 23) = ,1,291; p=0,05$] ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanları [$F(2, 23) = 3,714; p=0,05$] varyans analiz sonuçları elde edilmiştir. Sadece mekânsal ilişkilerin algısı alt alanı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamaktadır. Diğer tüm alt testler, el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği ve mekânda konumun algılanması arasında istatistiksel açıdan farklılaşma görülmektedir. Öğrencilerin ölçümlerinden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla Post Hoc testlerinden Tukey testi uygulanmıştır.

5.3.4.Öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre görsel algı düzeyleri. Bu bölümde ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin baba eğitim durumuna göre görsel algı düzeyleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Demografik bilgi formu ile elde edilen veriler sonucu örneklem grubunda baba eğitim durumu dört değişken ile sınırlı olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda baba eğitim durumu ve görsel algı alt alan ortalamaları varyans analizi için Tek Yönlü ANOVA testi tercih edilmiştir. Öğrencilerin baba eğitim durumu ile görsel algı alt alanlarına göre aralarındaki ilişkiye ait bulgular ve anlamlı farklılık varyans analizleri Tablo 14’de incelenmektedir.

Araştırmadaki öğrencilerin genel görsel algı puanı ile baba eğitim durumu arasındaki istatistiksel ilişki sonuçları Tablo 14’te verilmektedir. Bu bağlamda baba eğitim durumu ile bazı görsel algı alt testlerin arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 14

Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Değişken</i>	<i>N</i>	<i>Ss.</i>	<i>Varyans Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
El-Göz Koordinasyonu	İlkokul	10	2,028	Gruplar arası	25,349	3	8,450	1,053	,000
	Ortaokul	14		Gruplar içi	90,536	23			
	Lise	22		Toplam	115,885	25			
	Üniversite	6							
Şekil-Zemin Ayrımı	İlkokul	10	2,112	Gruplar arası	60,475	3	20,158	4,517	,013
	Ortaokul	14		Gruplar içi	98,179	23			
	Lise	22		Toplam	158,654	25			
	Üniversite	6							
Şekil Sabitliği	İlkokul	10	1,628	Gruplar arası	31,797	3	10,599	,596	,002
	Ortaokul	14		Gruplar içi	58,357	23			
	Lise	22		Toplam	90,154	25			
	Üniversite	6							
Mekânda Konumun Algılanması	İlkokul	10	1,156	Gruplar arası	1,187	3	,396	,296	,828
	Ortaokul	14		Gruplar içi	29,429	23			
	Lise	22		Toplam	30,615	25			
	Üniversite	6							
Mekânsal İlişkilerin Algısı	İlkokul	10	1,441	Gruplar arası	3,401	3	1,134	,546	656
	Ortaokul	14		Gruplar içi	45,714	23			
	Lise	22		Toplam	49,115	25			
	Üniversite	6							

Frostig Gelişimsel Görsel Alt testleri ile baba eğitim durumunu incelediğimizde; el-göz motor koordinasyonu [$F(3, 23) = 1,053$; $p=0,05$], şekil-zemin ayrımı [$F(3, 23) = 4,517$; $p=0,05$], şekil sabitliği [$F(3, 23) = ,596$; $p=0,05$], mekânda konumun algılanması [$F(3, 23) = ,296$; $p=0,05$] ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanları [$F(3, 23) = ,546$; $p=0,05$] ortalamaları görülmektedir. Sadece mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamaktadır. Diğer tüm alt alanlara göre; el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı ve şekil sabitliği istatistiksel açıdan farklılaşma

görülmektedir. Öğrencilerin ölçümlerinden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla Post Hoc testlerinden Tukey testi uygulanmıştır.

5.5.5.Öğrencilerin okulöncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre görsel algı düzeyleri. İlköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin okulöncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre görsel algı düzeylerinde farklılık olup olmadığının incelenmesi bir diğer araştırma sorusunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda genel görsel algı düzeyleri ve tüm alt testlerinde okulöncesi eğitimi alan ve almayan öğrenciler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t testi tercih edilmiştir. Okul öncesi eğitim alıp almama durumu ile görsel algı alt alanlarına göre aralarındaki ilişkiye ait bulgular ve yorumlar Tablo 15’te görülmektedir.

Tablo 15

Öğrencilerin Görsel Algı Testi Alt Alanlarına Göre Okulöncesi Eğitim Alma Durumlarına İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi Sonuçları

<i>Görsel Algı Alt Alanları Okulöncesi</i>		<i>N</i>	<i>\bar{X}</i>	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Değişkeni</i>							
El-Göz Koordinasyonu	Hayır	11	21,714	1,799	,680	-2,603	,016
	Evet	41	23,947	1,985	,455		
Şekil-Zemin Ayrımı	Hayır	11	7,428	1,397	,528	-2,911	,009
	Evet	41	9,736	2,578	,591		
Şekil Sabitliği	Hayır	11	10,857	1,676	,633	-2,813	,010
	Evet	41	12,947	1,682	,385		
Mekânda Konumun Algılanması	Hayır	11	4,857	,690	,260	-1,047	,306
	Evet	41	5,368	1,211	,277		
Mekânsal İlişkilerin Algısı	Hayır	11	3,571	1,618	,611	-1,852	,125
	Evet	41	4,526	1,263	,289		

Okul öncesi eğitimi alma durumu ile görsel algı düzeyi arasında yapılan t testi sonucunda alt testleri hariç diğer tüm alt testlerde anlamlı farklılık ($p < 0,05$) elde edilmiştir. Görsel algı

alt testleri açısından değerlendirildiğinde genel dağılıma benzer sonuçlara rastlanmıştır. Tablo 15'te araştırmadaki öğrencilerin görsel algı alt alanları ile okul öncesi eğitimi alma durumu arasındaki istatistiksel veriler görsel algı alt başlıklarıyla detaylı olarak verilmiştir.

El-göz motor koordinasyonu alt testi. Bulgular değerlendirildiğinde, örneklem grubundaki okul öncesi eğitimi almamış ($\bar{X}=21,71$), okul öncesi eğitimi almış ($\bar{X}=23,94$) öğrencilerin ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Yinede kız ve erkek öğrenciler arasında [$t(25)=-2,603$; $p<0,05$] anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Şekil-zemin ayrımı alt testi. Tabloda okul öncesi eğitimi almamış ($\bar{X}=7,42$), okul öncesi eğitimi almış ($\bar{X}=9,73$) öğrencilerin ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Her iki grubunda aralarında anlamlı farklılık [$t(25)=-2,813$; $p<0,05$] saptanmamıştır.

Şekil sabitliği alt testi. Tabloya göre okul öncesi eğitimi almamış ($\bar{X}=10,857$), okul öncesi eğitimi almış ($\bar{X}=12,947$) öğrencilerin ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Aralarında anlamlı bir ilişki [$t(25)=-2,813$; $p<0,05$] olduğu sonucu çıkarılmaktadır.

Mekânda konumun algılanması alt testi. Tablo 11 incelendiğinde elde edinilen bulgulara göre okul öncesi eğitimi almamış ($\bar{X}=4,85$) ve okul öncesi eğitimi almış ($\bar{X}=5,36$) öğrencilerin ortalamaları görülmektedir. Araştırma kapsamında mekânda konumun algılanması alt testi [$t(25)=-1,047$; $p<0,05$] ile öğrencilerin okul öncesi eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Mekânsal ilişkilerin algısı alt testi. Araştırmadaki mekânsal ilişkilerin algısı alt testine göre değerlendirildiğinde okul öncesi eğitimi almamış ($\bar{X}=3,57$), okul öncesi eğitimi almış öğrencilerin ($\bar{X}=4,52$) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Buna göre, araştırma grubundaki öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık [$t(25)=-1,852$; $p<0,05$] olmadığı görülmüştür.

5.5.6. Öğrencilerin ekonomik gelir düzeyi durumlarına göre görsel algı düzeyleri. Bu bölümde ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin ailelerinin ekonomik gelir

düzeylerine göre anne görsel algı düzeyleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Bulgular demografik bilgi formu ile elde edilen veriler sonucu oluşturulmuştur. Bu bağlamda ekonomik gelir düzey durumu ve görsel algı alt alan ortalamaları varyans analizi için Tek Yönlü ANOVA testi tercih edilmiştir. Öğrencilerin ekonomik gelir düzeyi ile görsel algı alt alanlarına göre aralarındaki ilişkiye ait bulgular ve anlamlı farklılık varyans analizleri Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16

Öğrencilerin Ekonomik Gelir Düzeyine Göre Görsel Algı Alt Test Düzeyleri

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Ekonomik Değişken</i>	<i>N</i>	<i>Ss.</i>	<i>Varyans Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	
El-Göz Koordinasyonu	Düşük	15	1,960	Gruplar arası	27,451	2	13,726	3,570	,045	
	Orta	24		Gruplar içi	88,433	23				3,845
	İyi	13		Toplam	115,885	25				
Şekil-Zemin Ayrımı	Düşük	15	2,399	Gruplar arası	26,221	2	13,110	2,277	,125	
	Orta	24		Gruplar içi	132,433	23				5,758
	İyi	13		Toplam	158,654	25				
Şekil Sabitliği	Düşük	15	1,749	Gruplar arası	19,721	2	9,860	3,220	,058	
	Orta	24		Gruplar içi	70,433	23				3,062
	İyi	13		Toplam	90,154	25				
Mekânda Konumun Algılanması	Düşük	15	1,113	Gruplar arası	2,082	2	1,041	,839	,445	
	Orta	24		Gruplar içi	28,533	23				1,241
	İyi	13		Toplam	30,615	25				
Mekânsal İlişkilerin Algısı	Düşük	15	1,360	Gruplar arası	6,549	2	3,274	1,769	,193	
	Orta	24		Gruplar içi	42,567	23				1,851
	İyi	13		Toplam	49,115	25				

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Alt testleri ile ekonomik gelir düzeyi incelendiğinde; el-göz motor koordinasyonu [$F(2, 23) = 3,570$; $p=0,05$], şekil-zemin ayrımı [$F(2, 23) = 2,277$; $p=0,05$], şekil sabitliği [$F(2, 23) = ,3,220$; $p=0,05$], mekânda konumun algılanması [$F(3, 23) = ,839$; $p=0,05$] ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanları [$F(3, 23) = 1,769$; $p=0,05$] incelendiğinde sadece şekil-zemin algısı alt alanı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmaktadır. Bu sonuçlara göre; el-göz motor koordinasyonu, şekil sabitliği, mekânda konumun

algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı arasında istatistiksel açıdan farklılaşma görülmektedir. Öğrencilerin ölçümlerinden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağını tespit etmek amacıyla Post Hoc testlerinden Tukey testi uygulanmıştır.

5.4. Dördüncü Araştırma Sorusuna Ait Bulgular ve Yorum

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney ve kontrol grubundaki çocuklara Frostig Gelişimsel Görsel Algı Son Testi uygulanmış, elde edilen bulgular görsel algı beceri düzeylerini belirlemek ve karşılaştırma yapabilmek amacıyla kullanılmıştır. Bu amaçla son araştırma sorusu “İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının son test sonuçlarına göre görsel algı becerileri hangi düzeydedir ve aralarında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Deney ve kontrol grupları son test genel ortalama puanları bulgular ve yorumlar Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Deney ve Kontrol Grubu İki Eş Arasında Önemlilik

<i>Grup</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Deney Grubu Son Test	26	10,869	,954	,187	-12,208	25	,000
Kontrol Grubu Son Test	26	9,192	,982	,192			

Araştırmanın örnekleminde yer alan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney ve kontrol gruplarına Frostig Gelişimsel Görsel Algı Son Testi yapılmıştır. Tablo 11 incelendiğinde, elde edilen deney grubu son test genel ortalaması ($\bar{X} = 10,86$) ile kontrol grubu son test genel ortalamasına ($\bar{X} = 9,19$) sahip olduğu görülmektedir. İki Eş Arasındaki Önemlilik Testi sonuçlarına göre, araştırma deney ve kontrol grubundaki çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Son Test puan ortalamaları [$t(25) = -12,208$; $p < 0,05$] arasında istatistik açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan deney, bağımsız değişkenini oluşturan kontrol gruplarının

deneysel işlemler sonrasında deney grubu son test ortalamasının kontrol grubu genel görsel algı ortalamasından önemli düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol grubu görsel algı ve alt boyut düzeylerini gösteren detaylar Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18

Deney ve Kontrol Grubu Frostig Görsel Algı Testi Alt Alanlarına göre Son Test Puan

<i>Görsel Algı Alt Alanları</i>	<i>Grup</i>	<i>Test Türü</i>	\bar{X}	<i>Ss.</i>	<i>Std. Hata</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
El-Göz Koordinasyonu	Deney	Son Test	23,346	2,152	,422	4,909	25	,120
	Kontrol	Son Test	20,615	2,639	,415			
Şekil-Zemin Ayrımı	Deney	Son Test	9,115	2,519	,494	3,361	25	,011
	Kontrol	Son Test	7,500	2,319	,471			
Şekil Sabitliği	Deney	Son Test	12,384	1,898	,372	5,145	25	,000
	Kontrol	Son Test	10,923	2,225	,511			
Mekânda Konumun Algılanması	Deney	Son Test	5,230	1,106	,217	6,274	25	,242
	Kontrol	Son Test	3,346	1,354	,215			
Mekânsal İlişkilerin Algısı	Deney	Son Test	4,269	1,401	,274	3,493	25	,000
	Kontrol	Son Test	3,576	1,527	,302			

Tablo 18 incelendiğinde deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinin alt alanlarından el-göz motor koordinasyonu deney grubu son test ortalaması (\bar{X} =23,34) ve kontrol grubu son test ortalaması (\bar{X} =20,61), şekil-zemin ayrımı deney grubu son test genel ortalaması (\bar{X} =9,11) ve kontrol grubu son test genel ortalaması (\bar{X} =7,50), mekânda konumun algılanması deney grubu son test ortalaması (\bar{X} =5,23), kontrol grubu son test ortalaması (\bar{X} =3,34) sonuçlarının olduğu görülmektedir. Buna göre, tablo iki grup arasında el-göz koordinasyonu [$t(25)=4,909$; $p<0,05$] ve şekil-zemin ayrımı [$t(25)=3,361$; $p<0,05$] ve mekânda konumun algılanması [$t(25)=6,274$; $p<0,05$] ortalamalarına ulaşılmıştır. Bu görsel algı alt alanlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu çıkarılmıştır. Tablo 12’de şekil sabitliği deney

grubu son test genel ortalaması ($\bar{X}=12,38$) ve kontrol grubu son test genel ortalaması ($\bar{X}=2,22$) ve mekânsal ilişkilerin algısı deney grubu son test genel ortalaması ($\bar{X}=4,26$) ve kontrol grubu son test genel ortalaması ($\bar{X}=3,57$) olduğu görülmektedir. Buna göre, şekil sabitliği [$t(25)=5,14$; $p<0,05$] mekânsal ilişkilerin algısı [$t(25)=3,49$; $p<0,05$] aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

6.Bölüm

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde araştırma kapsamında bulgular aracılığıyla sonuçlarına ulaşılan bilgiler yer almaktadır. Bu doğrultuda elde edilen sonuçların literatür ile olan ilişkisinin değerlendirildiği tartışma bölümü ve bilim adına ilerleyen yıllar da yapılacak benzer çalışmalara yön göstermesi amacıyla görsel algı ve eğitimi üzerine yapılan öneriler bulunmaktadır.

6.1. Sonuç

Araştırmada, ilköğretim birinci sınıfına devam eden 5-7 yaş arasındaki çocukların görsel algı eğitimi alma veya almama durumuna göre aralarındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmaya katılan örneklem grubu deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Sürecin başında her iki gruba Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ön test olarak uygulama yapılmıştır. Uygulama öncesi iki grubun görsel algı becerilerinin gruplar arasında eş düzeyde olduğu yapılan istatistiksel analizler sonucu elde edilmiştir. Ardından kontrol grubuna herhangi bir görsel algı eğitimi verilmezken, deney grubuna Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı haftada bir gün uygulanmıştır.

Bu kapsamda araştırma, ilköğretim birinci sınıfına devam eden çocukların görsel algı düzeylerini belirlemek ve Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı'nın görsel algı gelişim sürecine olan etkisini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca çocukların cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitimi alıp almaması ve ekonomik gelir düzeyi gibi değişkenlerinin görsel algı becerisi üzerinde etkisi olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Araştırma örneklemini Bursa ilinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir devlet okuluna devam eden 5-7 yaş arasındaki çocuklardan oluşmaktadır. Araştırmanın bu bölümünde örneklem gruplarından toplanan verilerden elde edilen bulguların yorumlanmasına ve ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir.

6.1.1. Birinci araştırma sorusuna yönelik sonuç. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçlarına göre görsel algı becerilerinin hangi düzeyde olduğu incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarına okul dönemi eğitim sürecinin başlangıcından bir hafta sonra Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ön test olarak uygulanmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının görsel algı ön testlerinden aldıkları puanların ortalamalarıyla aralarında anlamlı bir fark olup olmadığının tespiti amaçlanmıştır. İncelenen sonuçlar doğrultusunda araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan deney, bağımsız değişkenini oluşturan kontrol gruplarının deneysel işlemler öncesinde birbirlerine denk olduklarını göstermektedir. Kendi aralarındaki ilişki korelasyonu, yapılacak uygulamalar öncesinde iki grubun da görsel algı becerilerinin eş düzeyde olduğu yapılan istatistik analizler sonucu elde edilmesi araştırma süreci için önemli bir durumdur.

6.1.2. İkinci araştırma sorusuna yönelik sonuç. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşturulan deney grubuna verilen görsel algı eğitimi öncesi ve sonrası elde edilen ön test ve son test puan sonuçları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Frostig Gelişimsel Görsel Algı ön test ve son testi uygulanmıştır. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin ön test ve son test genel görsel algı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde deney grubunun son test puan ortalamaları ön test puan ortalamalarından önemli düzeyde yüksek olduğu sonucu görülmektedir. Görsel algı alt alanları olarak incelediğimizde el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı arasında istatistiksel açıdan olumlu anlamda farklılıklar görülmüştür.

6.1.3. Üçüncü araştırma sorusuna yönelik sonuç. Örneklem grubundaki ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri ile cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitimi alıp almama ve ekonomik gelir düzeyi gibi değişkenler arasındaki ilişki

incelenmiştir. Tüm değişkenlerin verileri demografik bilgi formu aracılığıyla elde edilmiştir. Değişkenler ve görsel algı alt alanları arasındaki ilişki düzeyi ve sonuçlar başlıklar halinde sunulmuştur.

6.1.3.1. Cinsiyete göre görsel algı düzeyi sonuçları. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre görsel algı düzeylerini değerlendirmeyi hedefleyen araştırma, elde edilen bulgular ışığında birinci sınıfa devam eden öğrencilerin genel görsel algı puan ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı düzeyde farklılaşmaya rastlanmamıştır. Cinsiyet değişkeninde deney ve kontrol gruplarını oluşturan kız ve erkek öğrencilerin Frostig Gelişimsel Görsel Algı Alt testleri ile ulaşılan puanlar arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir.

6.1.3.2. Yaşlarına göre görsel algı sonuçları. Öğrencilerin yaşları ile görsel algı düzeyleri arasında değerlendirme için yapılan analiz sonuçlarına göre; ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerin yaşları ile görsel algı alt alanlarında el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı ve şekil sabitliği arasındaki ilişkide istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma görülmüştür. Ancak mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanları incelendiğinde ise anlamlı bir ilişkiye rastlanmamaktadır.

6.1.3.3. Anne eğitim durumuna göre görsel algı düzeyi sonuçları. Öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre görsel algı düzeylerinin incelenmesi amacıyla yapılan analizler sonucu arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre; el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği ve mekânda konumun algılanması alanlarında istatistiksel açıdan olumlu anlamda bir ilişki görülmektedir.

6.1.3.4. Baba eğitim durumuna göre görsel algı düzeyi sonuçları. Öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre görsel algı düzeylerinin incelenmesi amacıyla yapılan analizler sonucu arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre; el-göz motor

koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği ve mekânda konumun algılanması istatistiksel açıdan olumlu bir farklılaşma görülmektedir.

6.1.3.5. Okul öncesi eğitim durumuna göre görsel algı düzeyi sonuçları. Öğrencilerin okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre görsel algı düzeyleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi eğitimi alan öğrenci sayısının okul öncesi eğitimi almayan öğrenci sayısından fazla olması sebebiyle iki durum arasında objektif bir değerlendirme sağlandığını tam olarak söyleyemeyiz. Ancak yine de okul öncesi eğitimi alma durumunun görsel algı düzeyine olumlu katkı sağladığı sonucu çıkarılmaktadır.

6.1.3.6. Ekonomik gelir düzeyine göre görsel algı düzeyi sonuçları. Araştırma kapsamında toplanan veriler analiz edildiğinde; el-göz motor koordinasyonu, şekil sabitliği, mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı arasında istatistiksel açıdan farklılaşma görülmemektedir.

Sonuç olarak bu araştırma ilköğretim birinci sınıfına devam eden çocukların görsel algı düzeylerini farklı çevresel değişkenlere göre değerlendirmiştir. Cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitimi alıp almama ve ekonomik durum gibi değişkenler ile arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu doğrultuda daha önce yapılan bu alandaki çalışmalar ile tutarlı sonuçlara ulaşılmıştır.

6.1.4. Dördüncü araştırma sorusuna yönelik sonuç. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının son test sonuçlarına göre görsel algı becerileri arasındaki farkı tespit etmek amacıyla gruplara uygulanan ön test-son test puanları arasında anlamlı fark olduğu, verilen görsel algı eğitim programının deney grubu üzerinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. Bu bulgular araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan deney grubunun deneysel işlemler sonrasında önemli düzeyde görsel algı düzeyinin arttığı sonucunu vermektedir.

6.2. Tartışma

Erken çocukluk döneminde kazanılan görsel algı becerileri, çocukların hayatında karşılaştığı problemleri çözebilme yeteneği kazanmasına fırsat verirken, yaratıcı düşünme becerisini de destekleyerek neden-sonuç ilişkisi kurmasına yardımcı olmakta ve bu becerilerin çocukların tüm gelişim evrelerine destek olduğu görülmektedir (Karaaslan & Şahin, 2006, s. 32-38). İlköğretim de çocukların görsel algı sürecinin değerlendirilmesi, bilişsel ve duyuşsal becerisine olan katkısı göz önünde bulundurularak yapılacak görsel sanatlar ders içeriği ve görsel algı eğitim programları dâhil tüm sanatsal aktiviteler eğitim ve yaşamın bir parçası olarak içe içedir. Bu sebeple araştırma; ilköğretim birinci sınıfa devam eden çocukların görsel algı becerilerinin geliştirilebilirliğini değerlendirmeyi, görsel algı problemlerine dikkat çekmeyi ve çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda ülkemizde uygulanan ilköğretim görsel sanatlar ders programını incelediğimizde görsel algı becerisine yönelik etkinliklerin yetersiz olduğu görülmektedir (Akkurt & Boratav, 2018). Türkiye’de okulöncesi ve ilköğretim kademelerinde görsel algı becerisinin gelişimini görsel sanatlar dersi üzerinden inceleyen bir araştırmaya rastlanılmamakla birlikte, buna yönelik yapılması planlanan bir çalışmanın da hedeflenmediği sonucuna ulaşılmaktadır (Ferah, 2007; Görener, 2006, s. 66-63).

Araştırmada, Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinin alt alanlarıyla birlikte çocukların görsel algı gelişimlerine; cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu, okulöncesi eğitimi ve ekonomik gelir düzeyi gibi çevresel faktörlerin etkisini belirlemek amacıyla inceleme yapılmıştır. Çalışmada, ilköğretim birinci sınıfına devam eden 5-7 yaş arasındaki çocukların görsel algı eğitimi alma veya almama durumuna göre aralarındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmaya katılan örneklem grubu deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Sürecin başında her iki gruba Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ön test olarak uygulanmıştır. Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarının görsel algı ön test sonuçları

değerlendirildiğinde kendi aralarındaki farklılığın uygulamalar öncesi eş düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneysel işlem öncesi grupların birbirlerine denk olmaları sürecin başında örneklem grubunun görsel algı düzeyleri arasında büyük bir fark olmadığını göstermektedir (Akaroğlu & Dereli, 2012; Akaroğlu, 2014)

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin genel görsel algı düzeyleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi incelediğimizde; kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (Akaroğlu, 2014; Koç, 2002). Ulaşılan bulgular ile Aral, Erkan, Etikan ve Tuğrul' un (2001) yürüttüğü altı yaşındaki çocukların görsel algılama düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitimi Programının etkisinin incelenmesi adlı çalışmasında benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Harmankaya (2010) ise birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri ile okuma-yazma deneyimleri arasındaki bağlantıyı cinsiyet, yaş, kitap okuma-yazma gibi akademik başarı ile değerlendirmiştir. Yine cinsiyet değişkeni arasında ilişki bulunamazken, diğer değişkenler arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Akaroğlu (2012), çocukların görsel algı düzeylerini arttırmada kalıcılık testi de uygulayarak örneklem grubunu takip etmeye devam etmiş, kullandığı tüm testlere ilişkin görsel algı alt alanlarını cinsiyet değişkeni ile değerlendirmiştir. Bu doğrultuda kız öğrencilerin daha yüksek ortalamaya sahip olmalarına rağmen erkek öğrenciler ile aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak Koç (2002) görsel algı becerisinin gelişimi için örnek bir program hazırlamış, anasınıfı çocuklarıyla çalıştığı çalışmada programının uygulanması öncesi ve sonrası cinsiyet değişkeninin görsel algı becerisini etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşları ile görsel algı düzeyleri arasındaki sonuçlara göre; el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayırımı ve şekil sabitliği arasındaki ilişkide istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma görülmüştür. Ancak mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı alt alanları incelendiğinde ise anlamlı bir ilişkiye rastlanmamaktadır. Aral ve Erturan (1999) örneklem seçiminde benzer yaş gruplarıyla

çalışmış, Frostig Görsel Algı alt alanlarının etkili olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programına dayalı olarak dört-sekiz yaş arası çocuklarda görsel algı becerisi üzerinde olumlu anlamda farklılık görülmüştür.

Öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre görsel algı düzeylerinin incelenmesi amacıyla yapılan analizler sonucu arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre; el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği ve mekânda konumun algılanmasında istatistiksel açıdan olumlu anlamda farklılaşma görülmektedir. Arıkök (2001) araştırmasında anne eğitiminin deney grubundaki öğrencilerin görsel algı düzeylerine anlamlı etkisi olduğunu saptamıştır. Bayhan (1992) düşük görsel algı düzeyine sahip çocukların çoğunun annesinin ilkokul mezunu olduğunu gözlemlemiştir.

Öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre görsel algı düzeylerinin incelenmesi amacıyla yapılan analizler sonucu arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre; el-göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği ve mekânda konumun algılanmasında istatistiksel açıdan olumlu bir farklılaşma görülmektedir. Arıkök (2001) babanın eğitim durumunu incelediği sonuçlarda yine deney grubunda anlamlı olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan çocukların okulöncesi eğitimi alıp almama durumlarına göre görsel algı düzeyleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okulöncesi eğitimi alan öğrenci sayısının almayanlardan fazla olması aradaki ilişkinin tam olarak objektif bir değerlendirme sağladığını söylemek örneklem açısından yeterli görülmemiş. Yine de okulöncesi eğitimi alma durumunun görsel algı düzeyine olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Linn (1968) araştırmasında okulöncesi eğitimde görsel algı eğitimi alan çocukların okul dönemi programın eğitiminin devam edip etmediğini incelemiştir. Okulöncesi sürecinde görsel algı eğitimi alan çocukların eğitim almamış çocuklara göre okuma becerilerinde daha başarılı ve hızlı sonuçlar aldıklarını belirtmiştir. Çağatay ve Mangır' da (1990) yürütmüş oldukları

araştırmada, görsel algı becerisi ile eğitimin arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Seçilen örneklem grubu anasınıfına giden ve gitmeyen çocuklardan oluşmuştur. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinden elde edilen bulgulara göre tüm alanlar değerlendirildiğinde anasınıfı eğitimi alan çocukların daha başarılı olduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamında görsel algı ve ailenin ekonomik geliri arasındaki ilişkiyi incelemek adına toplanan veriler analiz edildiğinde; el-göz motor koordinasyonu, şekil sabitliği, mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algısı ile ekonomik gelir durumu arasında istatistiksel açıdan farklılaşma görülmemektedir. Literatürü incelendiğinde benzer bir çalışma örneğine rastlanmamıştır.

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden araştırmaya katılan deney grubuna görsel algı eğitimi öncesi ve sonrası Frostig Gelişimsel Görsel Algı ön test ve son testi uygulanmıştır. Bulgular incelendiğinde görsel algı alt alanlarının bazılarında pozitif anlamlı fark elde edilmiştir. Karaaslan ve Şahin (2006), anaokuluna devam eden beş yaşındaki çocukların görsel algı becerilerini incelemiştir. Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programını alan ve almayan çocuklar arasında lehine artış gözlemlenmiştir. Diğer tüm Görsel Algı Alt alanlardaki farklar araştırma için önemli bulunmuştur. Grupların son test puan ortalamaları incelendiğinde farklılığın deney grubu lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç, Bezrukikh ve Terebova'nın (2009) araştırma sonuçları ile benzerlik taşımaktadır. Bu anlamda uygulanan programın deney grubu lehine etkili olduğunun göstergesidir. Bu durumda kontrol grubu öğrencilerinin hazırlanan program dışında normal eğitim programına devam ederken görsel algıları için birçok önemli noktayı kaçırmış olduğu görülmektedir (Dilmaç & İnal, 2020).

İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarının son test sonuçlarına göre görsel algı becerileri arasındaki farkı tespit etmek amacıyla gruplara uygulanan ön test-son test puanları arasında anlamlı fark olduğu, verilen görsel algı eğitim programının deney grubu üzerinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. Bu bulgular

araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan deney grubunun deneysel işlemler sonrasında önemli düzeyde görsel algı düzeyinin arttığı sonucunu vermektedir. Aral ve diğerlerinin (2001), anaokuluna devam eden çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmada Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının çocuklar üzerindeki etkisinin olumlu yönde olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmada görsel algı becerisinin gelişiminin görsel sanatlar dersi ile aktif olarak nasıl işleneceği konusunda alternatif bir öğrenim programı uygulanmıştır. Bu anlamda araştırmada kullanılan Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı ile görsel sanatlar ders müfredatı içerik açısından değerlendirilerek görsel sanatlar dersinde araştırmacı tarafından kullanılan uygulamaya yönelik önemli örnekler sunulmuştur. Bu doğrultuda öğrencilerin görsel sanatlar dersine yönelik tutumlarına etkisi, görsel algıları düzeyinin belirlenmesinin ve program uygulamaları hakkında dönüt olacağı düşünüldüğü için ayrıca sonuçlar değerli görülmüştür (Aral, Erkan, Etikan & Tuğrul, 2001, s. 200; Aral & Bütün Ayhan, 2016). Görsel sanatlar dersi içeriği ile birleştirilerek verilen görsel algı eğitimi ile öğrencilerin hayal güçlerini ve düşüncelerini uygulamalarına, denemelerine ve çeşitli yaratıcı çözümler üretme gibi kazanımlara etkili olacağı görüşü benimsenmektedir (Artut, 2013).

Ülkemizde verilen görsel sanatlar dersi eğitimi ve öğretimi ile geniş anlamda sanat eğitimi kastedilmektedir. Görsel algı eğitiminin temelleri ise yine görsel sanatlar dersi içeriği ile verilmeye çalışılmaktadır. Araştırmacılar çocuğun resim derslerini aldığı en kritik dönemin ise okulöncesi ve ilköğretim dönemleri olduğunu ortaya koymaktadır (Akaroğlu, 2014; Aral & Bütün Ayhan, 2016; Çağatay & Mangır, 1987). Çocuklar bu dersler sayesinde, kendisini tanımlayarak, ortamı tanır, çizdiği resimlerle kendisini çevresine kanıtlamaya çalışır (Artut, 2013). Bu amaçla ilköğretim görsel sanatlar dersi, öğrencilerin gözlem, izlenim ve gereksinimleri ile duygu ve tasarımlarını çeşitli tekniklerle birleştirerek bilgi, beceri ve sanat yapıtlarını değerlendirmek amacı ile gereken ölçütleri ve kavramları kazanmasını

sağlamaktadır (Özsoy, 2007). Resim eğitimi, sadece bireylerin güzel resim yaparak ileride ressam olmalarını amaçlanmaz, bunun yanı sıra bu eğitim çocukların yaratıcılıklarının geliştirilmesini, karşılaştıkları sorunları farklı şekilde çözümlenmelerini öğrenmeleri de amaçlar (Aykut, 2006, s. 57). Benzer şekilde bireylerin yeteneğinin geliştirilmesi, yaratıcı, kendine güveni olan, sanatsal okuryazarlığa sahip, estetik beğeni düzeyi yüksek gençler yetiştirilmesi görsel sanatlar dersinin önemli amaçları arasındadır (Dikici, 2006). Bunu destekleyen görsel algı eğitimin müfredatta daha fazla yer alması tüm gelişim alanlarını destekleyecektir. Görsel Sanatlar dersinin önemli hedeflerinden birisi de; karşılaşılan zorlukları akılcı ve yaratıcı bir şekilde çözüme kavuşturarak, mutlu, huzurlu, hoşgörülü, çevreye duyarlı ve uyumlu bir biçimde yaşamayı sağlamaktır (Yolcu, 2009).

Araştırmacılar çocukların günlük hayatında ve okul başarısında problemler yaşamaması için görsel algının gelişimini sürdürdüğü ilkökul döneminde zengin uyarıcılar sunularak gerekli alt yapıyı desteklenmesinin önem kazandığını belirtmişlerdir (Aral, 2010; Ercan, 2009). Sözcüklerdeki harflerin görsel çözümlenmesine hazırlıklı olan çocuklar, olayların ve nesnelerin detaylarını çözümlenmeye ve parça ile bütün arasındaki ilişkiyi anlamlandırmaya duydukları ihtiyaç doğrultusunda görsel algı gelişimine yön verebilme şansını elde edebilirler (Arıkök, 2001, s. 89). Böylece bu eğitim boyunca öğrencinin algısal, estetiksel nitelikleri ile kendini ifade etme becerilerinde gelişime gösterdiği düşünülmektedir. İlgili alanyazın araştırmalarında öğretmenlerin öğretim programlarındaki kazanımları aktarma ve derse hazırlama konusunda bilgi eksiklikleri ve eğitim ihtiyaçlarının olduğunu ortaya koymaktadır (San, 2010). Bu anlamda görsel algı problemleri olan çocukların yaşamındaki bu durumun önemi kaçınılmazdır ve problemlerin olabildiğince en erken yaşta tespit edilerek çözüm yollarına başvurulması gerekmektedir (Cengiz, 2002, s. 102). Literatür incelendiğinde görsel algı ve görsel algı problemleri ile ilgili çok az sayıda araştırma ile karşılaşılmakta, görsel sanatlar ders içeriğine uygun bir analiz ve değerlendirmeye rastlanmamaktadır. Araştırmacılar

algı ve öğrenmede problem yaşayan çocukların küçük yaşlarda tespit edilerek eğitici etkinliklerle desteklenmediğinde, gelecekte hem psikolojik hem de akademik başarısında olumsuz sonuçların ortaya çıkabileceği konusunda görüş birliği içindedir. Birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı konusundaki başarısızlığı okuma- yazma eğitimini de doğrudan etkilemektedir (Akaroğlu & Dereli, 2012; Erben, 2005). Bu araştırmada çocukların özgüvenli, eleştirel düşünen ve üreten bireyler yetiştirmesinde görsel algı ve görsel sanatlar eğitiminin gerekli olduğu görüşüne ulaşılmıştır (Dilmaç & İnal, 2020). Araştırma göz önünde bulundurulduğunda görsel sanatlar ders içeriğinde görsel algı eğitimini artırmak öğrencilerin gelişim dönemlerine uygun, ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda seçilen uygulamalar ile Görsel Sanatlar dersinin kazanımları için önemli bir adım olmasını sağlamak gerekmektedir.

6.3. Öneriler

Bu bölümde, araştırma sonuçları doğrultusunda ileride yapılacak çalışmalar için araştırmacılara ve eğitimcilere yönelik öneriler sunulmuştur.

Görsel algılama becerisi desteklendiğinde geliştirilebilir olduğu biliniyorken, okula başlayan öğrencilerin bu beceriyi kendiliğinden kazanmasını beklemek zaman kaybı olacaktır. Bunun yerine eğitici etkinlikler yardımıyla her öğrencinin kendi açısından en üst performansını sağlamasına destek olunmasının çocuklar için faydalı olacağı düşünülmektedir. Aslında okuma yazma bile öğrenmeden önce başlayan eğitim sürecine çocuklar yoğunlukla görsel öğrenme ile başlar. Bu nedenle daha etkin bir öğrenme sağlayabilmek için çocuklara erken yaşta öğrenmelerini destekleyici görsel algılamaya yönelik yapılan her uygulama önemli bir unsur haline alacaktır. Hem ebeveynlere hem de eğitimcilere en erken yaşta görsel algılamayı geliştirmeye yönelik sunacakları materyaller ve eğitimlerle çocukların görsel algılarını desteklemeleri önerilmektedir.

Araştırmada kullanılan Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi çocukların görsel algı düzeylerini belirlemede sıklıkla kullanılan bir testtir. Çocukların görsel algı eksikliklerinin

eğitim hayatlarında olumsuz etkiler yarattığı yapılan birçok araştırmada ortaya koyulmaktadır. Bu nedenle okulöncesi ve ilköğretim kademelerinde erken yaşta görsel algı problemlerinin tespiti çocuğu olumlu etkiler ve ileriki yaşantısında öngöremeyeceğimiz pek çok problemde yaşanmadan önüne geçebilir. Bunun için okulöncesi ve ilköğretim birinci sınıf döneminde görsel algı düzeyini belirleyen testlerin yapılması ve görsel algı gelişimine yönelik eğitimlerin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Aynı zamanda görsel algı problemi olmayan çocuklarında görsel algı eğitimi aldıklarında olumlu yönde geliştikleri görölmüş, görsel algı eğitiminin her öğrencinin sanat eğitiminin bir parçası olması gerektiği vurgulanmıştır.

Görsel algı becerilerindeki yetersizliğin erken dönemde tespit edilmesi; çocukların eksiklerini tamamlayabilecekleri özel eğitime yönlendirilmelerini kolaylaştıracak ve dolayısıyla akademik başarının beklenen düzeyde olmasını sağlayacaktır. Görsel algı eğitiminin de öğretmenlerin sınıf ortamında görsel algı problemi yaşayan çocukları erken yaşta tespit edip, çocukların aileleri ile iletişime geçilerek doğru yönlendirmeleri de bir o kadar önem arz etmektedir. Bu nedenle görsel algılama gelişimi ve problemleri üzerine eğitimcilerinde bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Öğretmenlere görsel algı eğitimine yönelik yapılacak seminer ve hizmet içi eğitimlerin sürece katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Çocuk için çevre ile ilk tanışma görme ile başlar, algılama ve düzenlemeyle birlikte sanat eğitimine devam eder. Ortaya ürün verme, o üründen zevk alma duygusu da süreç içerisinde gelişir. Görsel sanatlar eğitimi; sanat eseri, sanat tarihi, sanat eleştirisi ve uygulanarak öğrenilen ve öğretilen bir ders halini alır. Bu anlamda görsel sanatlar ders müfredatının görsel algı gelişimine uygun düzenlenmesi çocukların gelişimine katkı sağlayacağı düşünölmektedir. Görsel sanatlar eğitiminde öğretmenlere de önemli görevler düşmektedir. Öğretmenler çocukların sadece yaptıklarını değil bunları nasıl yaptıklarını, neler hissettiklerine odaklanmalı ve eğitimi bu amaç doğrultusunda planlamaları gerekmektedir. Öğrencilerin gelişim dönemlerine uygun ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda seçilen uygulamalara önem

verilmelidir. Bu süreçte Görsel Sanatlar dersi öğretim programları da incelendiğinde ülkemizde sanat eğitime önem verdiği görülebilir. Fakat toplumumuzda bu derslere bakış açısı, ders saatleri, okullardaki malzeme durumu vb. açılardan değerlendirildiğinde yeterli önem verildiğini söylemek oldukça zordur. Oysaki görsel sanatlar dersi aynı zamanda sanat eğitimini de içinde barındıran bir ders niteliğindedir. Ülkemizde görsel sanatlar eğitimine verilen önem teorik olarak yeterli görülse de uygulama aşamasında yetersiz olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, Türkiye’de görsel sanat eğitimi bir görev değil, bireylerin ülke ve dünya kültürel mirasının farkına vararak bunun koruyucusu olarak yetiştirilmeleri gerektiği de düşünülmelidir. Milli Eğitim okullarının Görsel Sanatlar dersleri incelendiğinde; kâğıt, kalem ve boya malzemelerinden oluşan, sınırlı teknik ve yöntem dışında çalışma ve uygulamaların az olduğu bilinmektedir. Görsel Sanatlar Eğitimi alanında problemler, programındaki ders saatlerinin azlığı, alandaki öğretmenlerin yetersizliği, fiziksel koşulların yetersizliği, sınıflardaki öğrenci sayıları ve diğer ekonomik problemler olarak düşünülmektedir. Görsel Sanatlar dersi için bu eksiklikler öğrencinin gelişiminde psikomotor, bilişsel, duyuşsal ve görsel algı açısından olumsuz olarak etki edeceğinden uygun etkinlikleri uygulamak önem kazanmaktadır. Türkiye’de yapılan araştırmalarda görsel algı eğitimlerini ilköğretim görsel sanatlar dersi ile birleştiren bir araştırmaya rastlanmamış, genellikle psikolojik ya da çocuk gelişimi eğitimi üzerinde durulduğu görülmüştür. Bu sebeple okullardaki görsel sanatlar dersi programında görsel algı gelişimine yönelik eğitimlerin artırılması ve entegre edilerek programların zenginleştirilmesi önerilmektedir.

Araştırmanın en önemli sınırlılığı görsel algı testi ve görsel algı eğitiminin uygulamasındaki zorluklar nedeniyle örneklem seçiminin sınırlı sayıda tutulmasıdır. İleride yapılacak araştırmalarda yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik gelir düzeyinin daha fazla alternatifinin bulunduğu şehirler ve okullarda yapılarak örneklem gruplarının

zenginleştirilmesinin sağlanması araştırma sonuçlarının evrene uyarlanmasını kolaylaştıracaktır.

Kaynakça

- Abravanel, E. (1968). The development of intersensory patterning: Haptic visual integration of length and diameter. *Monogr. Society. Res. Child Development*, 33(2), 118.
- Akaroğlu, E. G. (2014). *Sanat eğitim programının 6 yaş çocuklarının gorsel algı düzeylerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya. YÖK tez veri tabanından erişildi. (Tez No. 377787).
- Akaroğlu, E. G., & Dereli, E. (2012). Okul öncesi çocuklarının gorsel algı eğitimlerine yönelik geliştirilmiş eğitimci oyuncakların çocukların gorsel algılarına etkisi. *Journal of World of Turks*, 4(1), 201-222.
- Akçin, N. (1993). *Okuma becerisinin kazanılmasında gorsel algısal gelişiminin rolü* (Yayınlanmamış bilim uzmanlığı tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Eğitimi, Ankara.
- Akdemir, B. (2006). *6-12 yaş arası zihinsel engelli çocukların gorsel algı becerilerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Akıncı, A. M., & Tayanç, D. (2018). Tarkovsky'nin "Ayna"sına yansıyan bellek: Bellek Türleri, özellikleri ve süreçleri açısından "Ayna" filminin analizi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 3(30), 301-321. DOI: 10.31123/akil.459333.
- Akkurt, S., & Boratav, O. (2018). Neden Sanat Eğitimi? *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 1(1), s. 54-60.
- Akman, Y., & Erden, M. (1998). *Gelişim-öğrenme-öğretme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Akpınar, B., & Ersözlü, Z. (2008). Görme ve koklama duyularının bilişsel öğrenme sürecindeki rollerinin karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 42-53.
- Allen, R.M., & Jones, R. W. (1965). Perceptual and motor skills. *I perceptual and mulor skills*, 21(1), 237-238.

- Anderson, V., Betts, J., Maruff, P., & Mckay, J. (2006). The development of sustained attention in children: The effect of age and task load. *Child Neuropsychology*, 12(3), 205–221.
- Aral, N., & Erturan, N. (1999). Frostig Görsel Algılama Testi ve Eğitim Programına dayalı olarak dört-sekiz yaş arası serebral palsili çocuklarda görsel algılama davranışının incelenmesi. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 58-63.
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş., & Çimen, S. (2000). *Drama*. İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Aral, N., Erkan, S., Etikan, İ., & Tuğrul, B. (2001). Altı yaşındaki çocukların görsel algılama düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algılama Eğitim Programının etkisinin incelenmesi. *QAFGAZ Üniversitesi Dergisi*, 8(2), 5-6.
- Aral, N. (2010). *Okul öncesi eğitiminde görsel algılama*. Ankara: MEB Okul Öncesi Eğitim Gen. Müd. Devlet Kitapları Döner Sermaye İşletmesi.
- Aral, N., & Bütün Ayhan, A. (2016). Frostig Görsel Algı Testi'nin Türkçeye uyarlanması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 50, 1-22.
- Arastaman, G., Fidan, T., & Öztürk, İ. F.(2018). Nitel araştırmada geçerlilik ve güvenilirlik: Kuramsal bir inceleme. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Volume*, 15(1), 37-75.
- Arıkök, İ. (2001). *Beş-altı yaş çocuklarında görsel algı eğitiminin okuma olgunluğuna olan etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Arkonaç, S. (2003). Psikolojideki özne kavramı ve Türkiye'deki özne kavramı üzerine Bazı düşünceler. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(7), 11-22.
- Arnheim, R. (1954). Art and visual perception. Berkeley. *University of California*, 197(4), 96-161.

- Artan, İ., & San Bayhan, P. (2011). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Artut, K. (2013). *Sanat eğitimi kuramları ve öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Atalayer, F. (1994a). *Görsel sanatlarda estetik iletişim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları.
- Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*, 5(8), 89–195. New York: Academic Press.
- Ayaydın, A., Tuna, S., Vural, D., & Yılmaz, M. (2009). *Sanat eğitimi ve görsel sanatlar eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ayaydın, A. (2009). Eğitimde çoklu zekâ yansımaları ve görsel sanatlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(5), 52-62.
- Aydın, A. (2005). Türkiye’de öğretmen yetiştirme sistemine karşılaştırmalı bir bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 21-22.
- Aydınlı, S. (1986). *Mekânsal değerlendirmede algısal yargılara dayalı bir model* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aykut, A. (2006). Günümüzde görsel sanatlar eğitiminde kullanılan yöntemler. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 33-42.
- Aytem, N. M. (2005). *Mimari mekânda renk, form ve doku değişkenlerinin algılanması*. Yök tez tarafından erişildi. No: 166722.
- Banks, W. P., & Prinzmetal, W. (1976). Configurational effects in visual information processing. *Perception & Psychophysics*, 19(4), 361-367.
- Batur, E. (2007). *Modernizmin serüveni*. İstanbul: Alkım Kitap evi.
- Başaran, İ. E. (1996). *Psikoloji*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Başaran, İ. E. (2005). *Eğitim psikolojisi gelişim öğrenme ve ortam*. Ankara: Nobel

Yayın Dağıtımı.

- Başol, G. (2008). *Bilimsel araştırma süreci ve yöntemi*. İzmir: Lisans Yayıncılık.
- Baştürk, S., & Taştepe, M. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Evren ve örneklem*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Bayhan, P. (1992). *Anaokuluna giden altı yaş çocuklarının bilgisayar hakkındaki tutum ve görüşlerinin saptanması ve bu çocukların ilkokul birinci sınıftaki akademik başarıları ile görsel algılamalarında anaokulunda yapılan bilgisayarlı eğitimin etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Baymur, F. B. (1998). *Genel psikoloji*. İstanbul: İnkılâp.
- Beery, K.E. & Beery, N.A. (2004). *Beery VMI developmental teaching activities, visual-motor integration*. NCS Pearson, U.S.A.
- Beery, K. E. (1967). Form reproduction as a function of complexity. *Perceptual and Motor Skills*, 26(1), 219- 222.
- Beyoğlu, E. (2013). Batı Resimlerindeki iç mekân resmi örneklerinin ilköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin görsel sanatlar dersinde yaptıkları resimlerine yansımaları, *Akdeniz Sanat*, 6(12), 3-5.
- Bezrukikh M. M., Morozova L. V., & Terebova N. N. (2009). Visual perception as an integrated characteristic of the psychophysiological development of six to eight year old. *Children Human Psychology*, 35(2), 248–251.
- Bezrukikh, M. M., & Terebova, N. N. (2009). Characteristics of the development of visual perception in five- to seven year-old children. *Human Psychology*, 35(6), 684–689.
- Bloom, B. S. (1979). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.

- Bolat, N., & Taşkıran, N. (2015). Reklam ve algı ilişkisi: Reklam metinlerinin alımlanmasında duyu organlarının işlevleri hakkında bir inceleme. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 49-69.
- Bregman, A. S. (1990). *Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound*. Cambridge, MA: MIT. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/00663-X>.
- Broughan, C. (2002). Odours, emotions, and cognition – how odours may affect cognitive performance. *The International Journal of Aromatherapy, Elsevier Science*, 12(2), 92-98.
- Bumin, G. 1998. *Serebral paralizili çocuklarda bireysel ve grup duyu-algı-motor tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Burns, N., & Grove, S.K. (1993). *The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization*. London: Saunders.
- Buyurgan, S., & Buyurgan, U. (2012). *Sanat eğitimi ve öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, H., Soysal, A. Ş., & Yalçın, K. (2008). Bilişsel psikoloji kapsamında yer alan dikkat teorileri. *Yeni Symposium Psikiyatri, Nöroloji ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 5(2), 56-62.
- Cangöz, B. (2005). Geçmişten günümüze belleği açıklamaya yönelik yaklaşımlara kısa bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 22(1), 85-92.
- Cengiz, Ö. (2002). *5.6–6 Yaş çocuklarının görsel algı gelişimini destekleyici eğitim programının etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Chen, S., Zhen, M., & Lin, Z. (1985). An experimental study on vertical and horizontal visual perceptions of children aged 5-9 years. *Information on Psychological Science*, 10(2), 21-

29. <http://dx.doi.org/psycnet.apa.org>.
- Cohen, L. V., & Cowen, J. E. (2008). *Literacy for children in an information age: Teaching, reading, writing and thinking*. Paperback: Thomson Corporation.
- Coles, G. R., & Lawrence, D. H. & (1954). Accuracy of recognition with alternatives before and after the stimulus. *Journal of Experimental Psychology*, 47(3), 208-214.
- Coren, S. & Girgus, J. S. (1980). Principles of perceptual organization and spatial distortion: the gestalt illusions. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 6(3), 404.
- Coştur, R. (1980). *Bir motor becerinin öğrenilmesinde kullanılan göz, kullanılan el ve hareket yönüne etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni, nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Cüceloğlu, D. (1998). *Yeniden insan insana*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Cüceloğlu, D. (2003). *İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çağatay, N. (1986). *Frostig Visual Algılama Testi ve Eğitim Programına dayalı olarak dört-sekiz yaş arası Cerebralpalsy'li çocuklarda visual algılama davranışının incelenmesi* (Yayınlanmamış bilim uzmanlığı tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çağatay, N., & Mangır, M. (1990). *Anaokuluna ve anasınıfına devam eden beş altı yaş çocukların görsel algılama ve zekâ ilişkisinin incelenmesi*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Çağlayan, N., Dereobalı, N., Dinçer, A., Dönmez, B., Gümüşçü, Ş., & Pişkin, Ü. (2000). *Okul öncesi dönemde dil gelişimi etkinlikleri*. Ankara: Ankara Sim Matbaası.
- Çakır, H. (1997). *Çocukların algılamasında etkili olan parametrelerin belirlenmesi*

- (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çapri, Y., & Çelikkaleli, A. (2008). Genel yetkinlik inancı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (3), 93-104.
- Çengelci, E. (1996). *Cumhuriyet Türkiye'sinde sosyal hizmetlerin örgütlenmesi*. Ankara: Şafak Matbaacılık.
- Çil, E., Güler, T., & İnceoğlu, N. (1995). *Düşünme ve anlatım aracı olarak eskizler*. İstanbul: Helikon Yayınları.
- Çukur, A. (1994). *Kurum bakımı altında bulunan okul öncesi dönemi çocukların bilişsel gelişim düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış bilim uzmanlığı tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Daş, C. (2015). *Gestalt Terapi*. Ankara: Hyb.
- Davis, J.M., Efenbein, J., Schum, R., & Bentler, R.A. (1986). Effects of mild and moderate hearing impairments on language, educational and psychosocial behavior of children, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 53-62.
- Demirel, Ö. (2005). *Eğitim sözcüğü*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirler, F. Ö. & Arı, M. M. (2018). Beery-Buktenika Gelişimsel Görsel Motor Koordinasyon Testinin 36-79 Aylık Çocuklara Uyarlanması. *Turkish Journal of Primary Education*, 3(1), 1-18.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (1-32).
- Dereobalı, N. (1994). *Anaokuluna devam eden 48 aylık çocuklarda algısal becerilerin geliştirilmesine yönelik hazırlanan programların dil gelişimi yönünden incelenmesi*.

- (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Dikici, A. (2006). Art education and the creativity level of the students. *Education and Science*, 31(139), 3-9.
- Dilmaç, O., & İnal, E. E. (2020). Sanat galerisi ziyaretlerinde gerçekleştirilen aktif öğrenme etkinliklerinin 4-6 yaş arası çocukların görsel algılarına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 26(45), 499-510.
- Doğan, H. (1989). *Spastik tip Cerebral Palsy'li çocuklarda görsel algı gelişimi ve Frostig Görsel Algı Eğitiminin etkisi* (Basılmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Duman, B. (2015). *Beyin Temeli, Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Duru, H. (2008). *Gelişimsel Görsel Algı Testi-2'nin 6 yaş çocukları için güvenilirlik ve geçerlik ön çalışması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ece, A.S. & Eden Ünlü, S. (2019). Gestalt algı ilkeleri ile notasyon okuma. *Journal of Human Sciences*, 16(4), 1104-1120. doi:10.14687/jhs.v16i4.5822.
- Edwards, L.C. & Nabors, M. L. (1993). The creative art process: what it is and what it is not. *Young Children*, 48(3), 77-81.
- Erben, S. (2005). *Montessori materyallerinin zihin engelli ve işitme engelli çocuklarının alıcı dil gelişiminden görsel algı düzeylerine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ercan, Z.G. (2009). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarına verilen görsel algı eğitiminin görsel-motor koordinasyon gelişimine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ercan, Z. G. & Aral, N. (2011a). Anasınıfı çocuklarının görsel-motor koordinasyon gelişimine görsel algı eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*,

- 9(3), 443-466.
- Ercan, Z.G. & Aral, N. (2011b). Beery-Buktenica gelişimsel görsel-motor koordinasyon testinin altı yaş (60-72 ay) Türk çocuklarına uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(8), 136-145.
- Erdal, İ. T. (2006). *Gestalt kuramının grafik tasarıma etkilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Erdoğan, D. (2006). Yaratıcılık ile öğretmen davranışları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 95-106.
- Ergin, A. (1998). *Öğretim teknolojisi iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erim, G. (1995). *Temel tasarım içerisinde yaratıcılık önemi* (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Erim, G. (1999). *Temel sanat eğitiminde renk algılamaları* (Sanatta Yeterlilik Tezi). Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Grafik Anasanat Dalı, İstanbul.
- Erinç, S. M. (2004). *Sanatın boyutları*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Etiker, G. (1977). *Beş- altı yaş okul öncesi çocuklarda visual- motor eğitiminin visual-motor gelişime etkisi*. (Yayınlanmamış uzmanlık tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Farroni, T., & Menon, E. (2008). *Visual perception and early brain development*. Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, University of Padua, Italy.
- Feeney, S., & E. Moravcik. (1987). A thing of beauty: Aesthetic development in young children. *Young Children*, 42(6): 7-15.
- Ferah, A. (2007). *Türkçe ilk okuma yazmayı öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Fırat, M., Yurdakul, I.& Ersoy, A. (2014). Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı karma yöntem araştırması deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*,

- Journal of Qualitative Research in Education*, 2(1), 65-86.
- Fidan, N. (1986). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Fidan, E., & Ülgen, G. (1997). *Çocuk gelişimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Fişek, G., & Yıldırım, S. (1983). *Çocuk Gelişimi*. MEB Basımevi, İstanbul.
- Fowler, F.J. (2009). *Survey research methods*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Frostig M., Lefever, W., & Whittlesey J. (1963). Disturbances in visual perception, *The Journal of Educational Research*, 57(3), 87-100.
- Frostig, M. (1968). *Pictures and patterns: Teacher's guide*. Viyana: Follet.
- Frostig, M., & Maslow, P. (1973). *Learning problems in the classroom*. A Subsidiary of Harcourt Brace Jovanovich- Publishers, Newyork and London,
- Gel, H. Y. (1990). *Türkiye 'de resim-iş öğretiminde yöntem ve değerlendirme, ortaöğretim kurumlarında resim-iş öğretimi ve sorunları. Türk Eğitim Derneği VIII. Öğretim Toplantısı*. Ankara: TED Yayınları.
- Görener, Ö. (2006). *Beş-altı yaş grubu çocuklarda yapılandırılmış görsel sanat eğitiminin görsel algılamaya etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gummerman, K. (1971). Selective perception and the number of alternatives. *The American Journal of Psychology*, 84(2), 173-179.
- Gündoğan, N. Ü. (2005). Öğrenme ve davranışlarda sol ve sağ beyin yarım kürelerinin fonksiyonel asimetrisinin önemi. *Türkiye Klinikleri, Journal Medical Science*, 25(2), 333-336.
- Gürgen, E. T. (2006). Müzik eğitiminde yaratıcılığı geliştiren yöntem ve yaklaşımlar. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(12), 81- 93.
- Güzeloğlu, C. (2010). Ambalaj tasarımında görsel bir unsur olarak rengin tüketici algısı üzerindeki rolü. *Tüketici Yazıları II. Ed. Müberra Babaoğlu ve Arzu Şener*. Ankara: H.Ü.

TÜPADEV Yayınları.

Harber, J. R. (1979). Perception and perceptual-motor integration: *There is a difference.*

Perceptual and Motor Skills, 49(9), 917-918.

Harmankaya, M. T. (2010). *İlköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı*

düzeyleri ile yazım hatalarının incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karaelmas

Üniversitesi, Zonguldak.

Hurwitz, A., & Day, M. (1995). *Children and their art: methods for the elementary school*,

Florida : Harcourt Brace College Publishers.

İnal, E. E. (2019). *Sanat galerisi ziyaretlerinde gerçekleştirilen aktif öğrenme etkinliklerinin*

4-6 yaş arası çocukların Frostig Görsel Algılarına etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk

Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Resim-İş

Eğitimi Bilim Dalı, Erzurum.

İnceoğlu, M. (2004). *Tutum, algı ve iletişim*. İstanbul: Elips Kitabevi.

İşman, A. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. İstanbul: Değişim yayınları.

Janikoun, R. & Freeman, N. (1972). Intellectual realism in children's drawings of a familiar

object with distinctive features. *Child Development*, 43(5), 85-92.

Kağıtcıbaşı, Ç., & Özgediz, S. (1983). *Türkiye okul öncesi çocuk gelişimi ve eğitimi*

projesi. Boğaziçi Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Enstitüsü, İstanbul.

Kandır, A. (2003). *Çocuğum büyüyor*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Kannegieter, R. B. (1970). The result of a perceptual-motor-cognitive learning program

designed for normal preschool children. *American Journal of Occupational Therapy*,

24(3), 208–214. <http://dx.doi.org/psycnet.apa.org>.

Karaaslan, T. B., & Şahin, S. (2006). Üç altı yaş grubu çocukların sosyal beceri düzeylerinin

incelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 3(2), 74-80. (Kontrol No: 2633541).

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel

Yayın Dağıtım.

Kelkar, R., & Sanghavi, R., (2005). Visual-motor integration and learning disabled children.

The Indian Journal of Occupational Therapy, 37(2), 33-35.

Kırıñoğlu, O. T. (2002). *Sanatta eğitim, görmek-öğrenmek-yaratmak*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kırıñoğlu, O. T. (2005). *Sanatta eğitim-görmek, öğrenmek, yaratmak*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kızıltepe, Z. (2004). *Öğretim: Eğitim psikolojisine çağdaş yaklaşım*. İstanbul: Merteks İç ve Dış Ticaret Ltd. Şti.

Koç, E. (2002). *Görsel algı becerilerinin gelişimine yönelik örnek bir program modelinin hazırlanması ve anasınıfı çocuklarında görsel algı gelişimine etkisinin incelenmesi*

(Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Köknel, Ö. (2003). *Akil ile düşünce gücü*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.

Köksal, A. A. (2007). *Bilişsel gelişim: Eğitim psikolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Linda, V. (1999). *Berens sixteen personality types: Descriptions for self-discovery*.

California: Telos Publications.

Lindstrom, M. (2006). *Duyular ve marka*. İstanbul: Optimist Yayınları.

Lumsden, L.S. (1994). Student motivation to learn. *ERIC Digest*, 92. ED370200

Maneval, K. L. (1999). *Visual-motor integration training and its effects on self-help skills in preschool students with disabilities* (Yüksek Lisans Tezi). Rowan University, Web sitesi;

<http://www.jstor.org>. Erişim tarihi: 13.03.2021.

Maslow, P., Frostig, M., Lefever, W., & Whittlesey, J.R.B. (1964). The Marianne Frostig

Developmental test of Visual Perception Standardization. *Perceptual and Motor*

Skills, 19(5), 463-499.

MEGEP (2009). *Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi: Çocuk*

- gelişimi ve eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi
- MEGEP (2017). *Çocuk gelişimi ve eğitimi: Bilişsel gelişim*. Ankara: Pegem Akademi
- Mesulam, M. M. (2004). *Davranışsal ve Kognitif Nörolojinin İlkeleri*. İstanbul: Yelkovan Pfizer Yayınevi.
- Morgan, T.C. (1995). *Psikolojiye giriş*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları,
- Morgan, T.C. (1999). *Psikolojiye giriş*. Karataş, S. (Editör). *Hacettepe Üniversitesi Yayınları*, 55-57, 246-281, Ankara.
- Morris, G. C. (2002). *Understanding psychology*. (Çev: Ayvaşık B.). Sayıl M. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ömeroğlu, E., & Kandır, A. (2005). *Bilişsel gelişim*. İstanbul: Morpa Kültür.
- Ömeroğlu, E. (2007a). *Bilişsel süreçler ve bilişsel gelişim*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları
- Özcan, A. F. (2020). *İlk okuma yazma öğrenme sürecinin yordayıcıları: Görsel algı ve fonolojik farkındalık* (Doktora tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Bolu.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özmert, E. (2005). Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi. I. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48, 179-195.
- Özsezgin, K. (2008). Görsel düşünmenin boyutları. *Cumhuriyet Kitap Eki*, 947(10), 25.
- Özsoy, V. (2007). *Görsel Sanatlar Eğitimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Özsoy, V. (2015). *Görsel sanatlar eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özyürek, M. (1995). *Görme yetersizliği olan çocuğu bağımsızlığa hazırlamak için ana baba rehberi*. Ankara: T.C. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları Bizim Büro Basımevi.

- Petty, M. R., & Rule, A. C. (2008). Effective materials for increasing young children's spatial and mapping skills. *Journal of Geoscience Education. Published Online*, 5(14), <http://dx.doi.org/10.5408/1089-9995-56.1.5>.
- Posner, M. I., & Raichle, M. E. (1994). *Images of mind*. Scientific American Library: Scientific American Books.
- Rasmussen, J. (1994a). Cognitive Systems Engineering. *Hardcover*, January, 1, 165. by Jens Rasmussen; Annelise Mark Pejtersen; L. P. Goodstein (Author)
- Reinartz, A., & Reinartz, E. (1975). *Wahrnehmung Gstraining*. Dortmund: An Weisung self.
- Rüzgâr, M.E. (2016). Eğitim bilimlerine uygun yöntem sorunu: Nitel araştırma. *İlköğretim Online Dergisi*.15(4), 1-19.
- Sağol, U. (1998). *Down Sendromlu çocukların görsel algı gelişimine Frostig Görsel Algı Programının etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 74150)
- San, İ. (1977). *Sanatsal yaratma, çocukta yaratıcılık*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- San, İ. (2010). *Sanat eğitimi kuramları*. Ankara: Ütopya Yayınları.
- San Bayhan, P., & Artan, İ. (2004). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları Ltd. Şti.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayıncılık Ltd. Şti.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Sezer, H. (2001). *İlköğretimde resim-iş eğitimi*. Ankara: MEB Projeler Koordinasyon Dairesi Başkanlığı.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2007). *Modern Psikoloji Tarihi*. (Ed.: Yasemin Aslay). İstanbul: Kaknüs Yayınları.

- Silberman, M. L. (1996). *Active learning: 101 strategies to teach any subject*. Boston: Allyn & Bacon.
- Silver, R. A. (1977). The role of art in developing and evaluating cognitive skills. Graduate School, *Department of Art, College of New Rochelle, New Rochelle, 10(7)*, 416-424. New York .
- Schellenberg, E. G. (2001). Music and nonmusical abilities. *Annals of the New York Academy of Sciences, 930(1)*, 355-371.
- Sonmaz, S. (2002). *Problem çözme becerisi ile yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Sökmen, S. (1994). *Beş yaş algı gelişimi* (Frostig görsel algı testi güvenilirlik çalışması). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Strein, W., Cramer, K., & Lawser, M. (2003). School psychology research and fellow ship: ABD status, international explorations, *School Psychology*. <http://dx.doi.org/journals.sagepub.com>.
- Şençan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Tanatmış, M. (2009). *Hayvan yapı ve fonksiyonları. Genel biyoloji*. Ed. A. Y. Kılıç. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Teker, U. (2003). *Grafik tasarım ve reklam*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Ulusoy, A. (2003). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Umansky, W. (2004b). Cognitive development. young children needs. *Pearson Prentice Hall*, 4,332-371.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Yağmur, Ö. (2014). Minimal Sanatta Dan Flavin’i Gestalt Algı Kuramıyla Anlamlandırma. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, 8(33)*, 150-162.

- Yavuzer, H. (2005). *Çocuğu tanımak ve anlamak*. İstanbul: Remzi Kitap evi.
- Yelmen, F. (2019). *Gestalt psikolojisinde yer alan algıda tamamlama ilkesinin seramik tasarımında uygulanması* (Sanatta Yeterlilik). Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Seramik ve Cam Tasarımı Anasanat Dalı, İzmir.
- Yıldırım, K. (2010). Nitel araştırmada niteliği arttırma. *İlköğretim Online Dergi*, 9(1), 79- 92.
- Yıldız, B. (2009). *Üç-boyutlu sanal ortam ve somut materyal kullanımının uzamsal görselleştirme ve zihinsel döndürme becerilerine etkileri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yolcu, E. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yoleri, S. (2010). *Bracken temel kavram gelişimi ölçeği ifade edici Türkçe formunun oluşturulması ve temel kavramlarla kişilerarası problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Wesson, M. D., & Kispert, K. (1986). The relationship between the test for visual analysis skills (TVAS) and standardized visual-motor tests in children with visual perception difficulty. *Journal of the American Optometric*, 57(11): 844-9.
- Zeren. Ş. G. (2008). *Gestalt Kuramı: Gelişim Psikolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

EKLER

Ek. 1: Demografik Bilgi Formu

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

KATILIMCI DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Bu çalışma “*İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi*” adlı Yüksek Lisans tez araştırmasının örneklem grubunda yer alan çocuklara ait demografik bilgi verilerini toplamak amacıyla düzenlenmiştir. Vereceğiniz bilgiler gizli tutularak, araştırma dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Desteğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Semra Yaman

Araştırmacı

1. Öğrencinin kod adı:
2. Öğrencinin cinsiyeti:
3. Doğum tarihi:
4. Sınıfı:
5. Okulöncesi eğitim alma durumu;
 - A) Evet
 - B) Hayır
6. Anne eğitim durumu;
 - A) İlkokul mezunu
 - B) Ortaokul mezunu
 - C) Lise mezunu
 - D) Üniversite mezunu
7. Baba eğitim durumu;
 - A) İlkokul mezunu

- B) Ortaokul mezunu
 - C) Lise mezunu
 - D) Üniversite mezunu
8. Ailenin ekonomik gelir düzeyi
- A) Düşük
 - B) Orta
 - C) İyi

Ek.2: Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Kitapçığı

FROSTIG GELİŞİMSEL GÖRSEL ALGI TESTİ

Soyadı

.....

Adı

.....

Cinsiyeti

.....

Test Tarihi

.....

Uygulayan Uzman

.....

Doğum Tarihi

.....

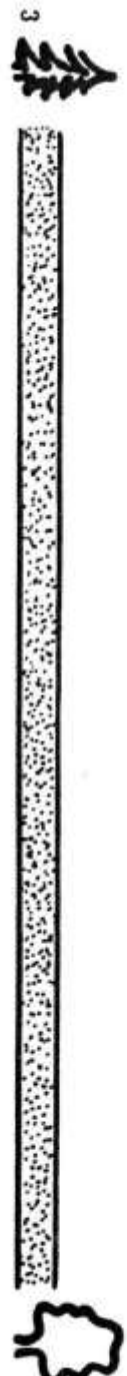
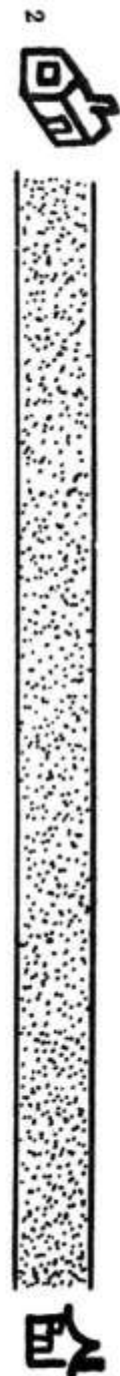
Yaş

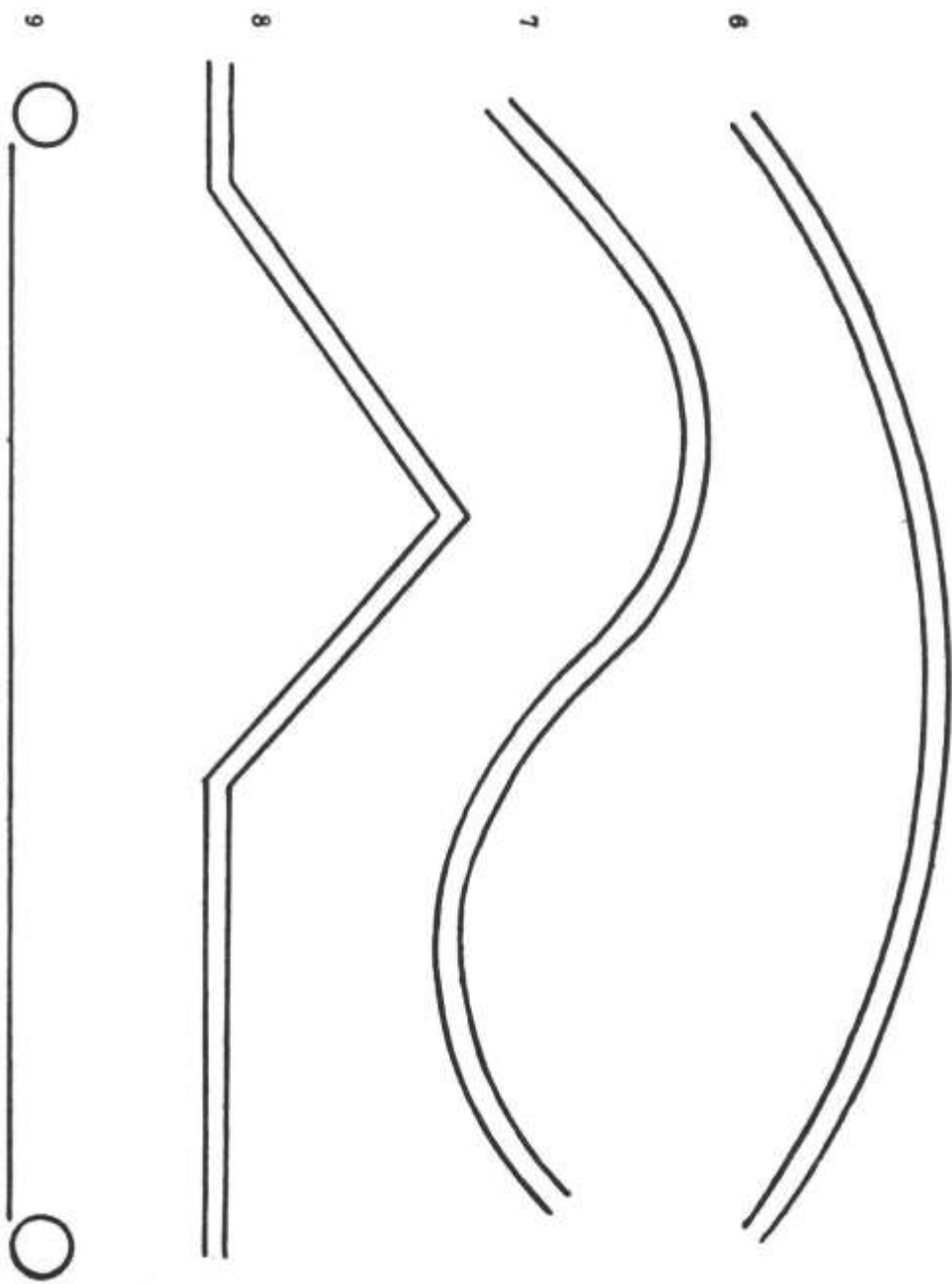
.....

Test Grubu

.....

Alt Testler	I	II	III	IV	V	Toplam
Ham Puanlar						
Standart Puanlar						





11



10



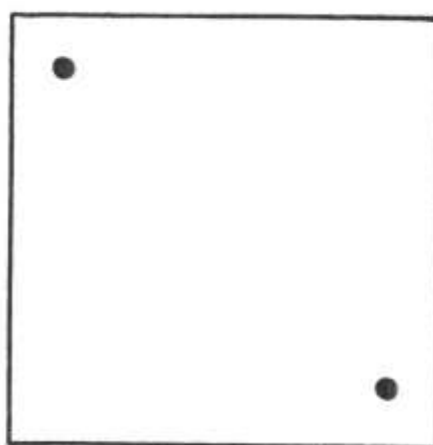
12



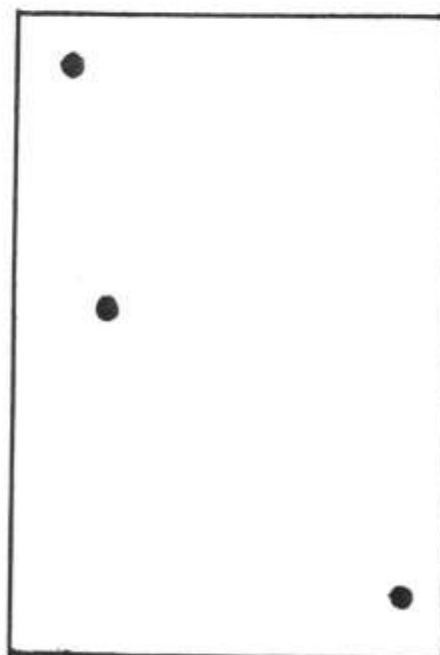
13



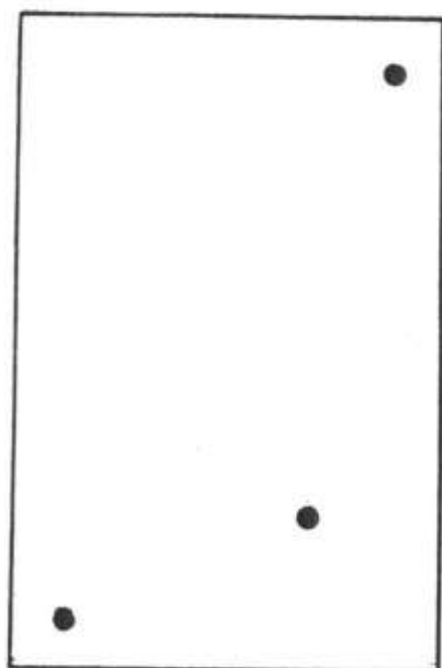
14

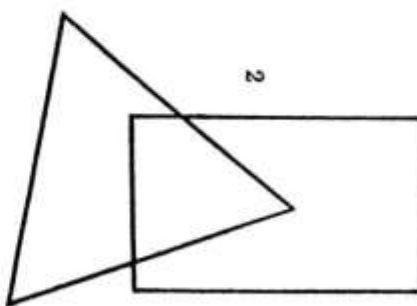
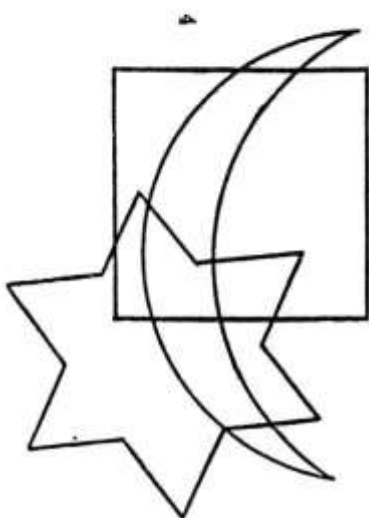
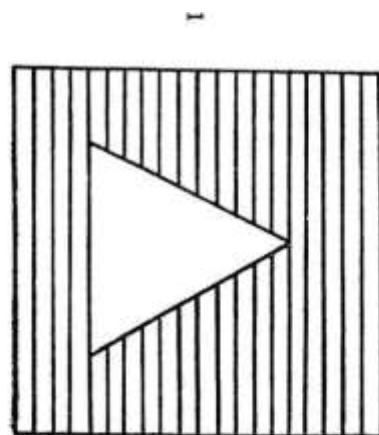
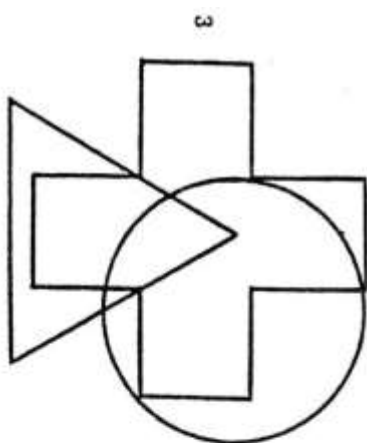


15



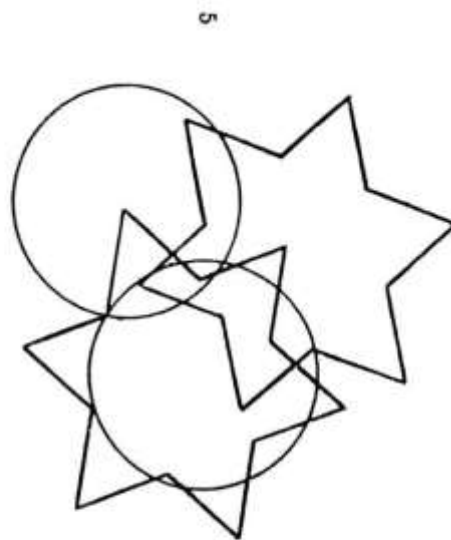
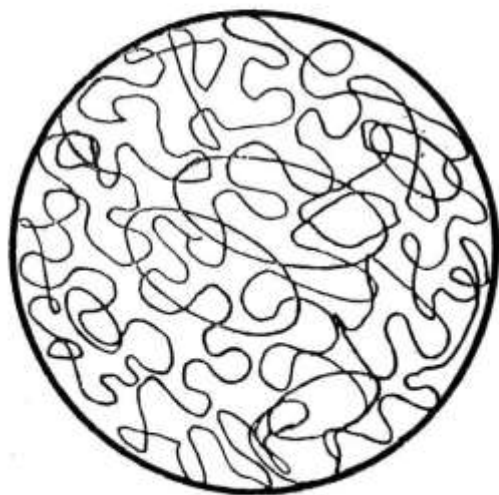
16



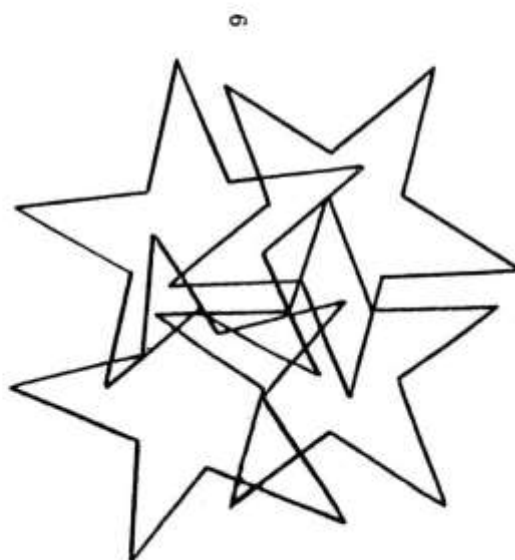




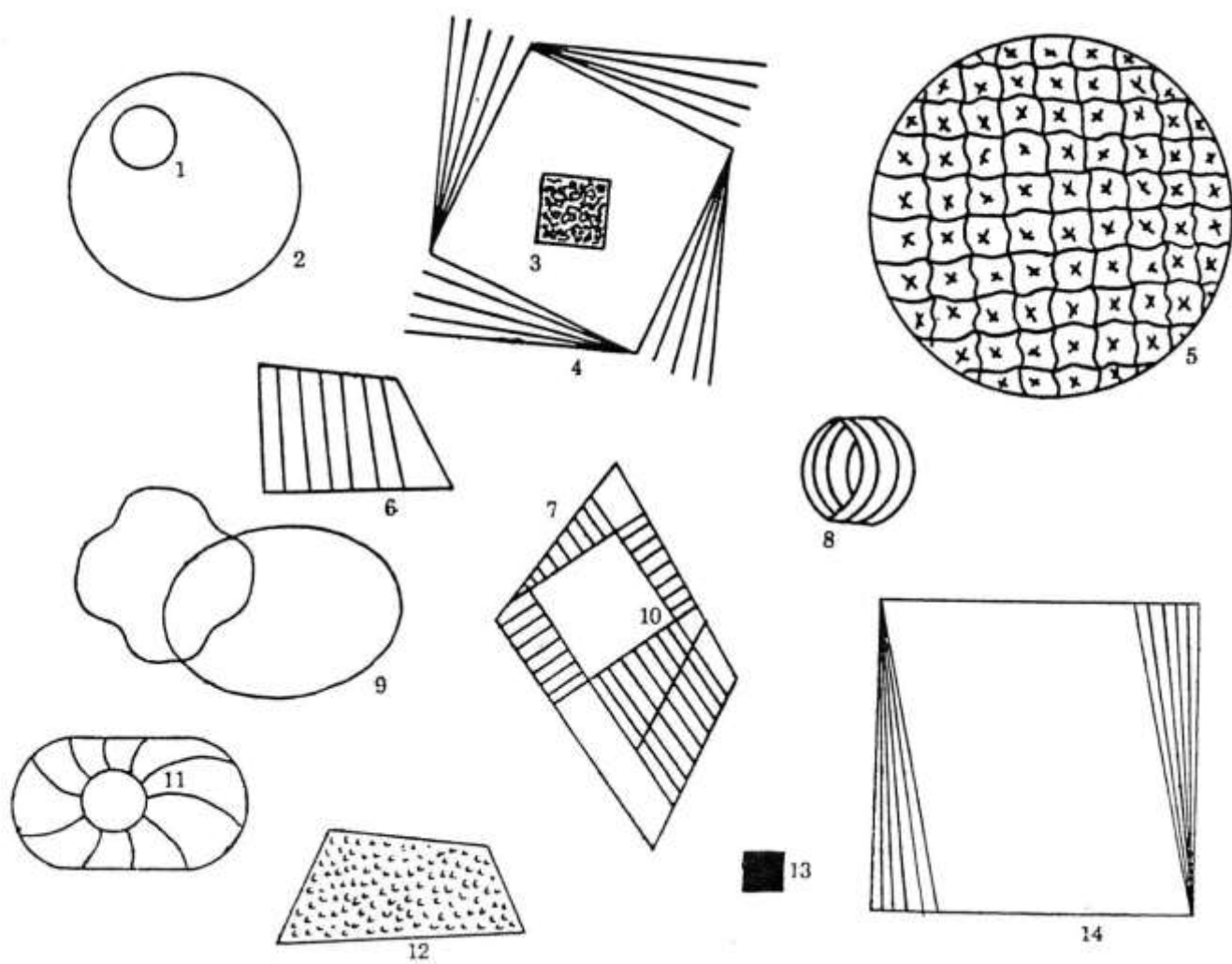
3

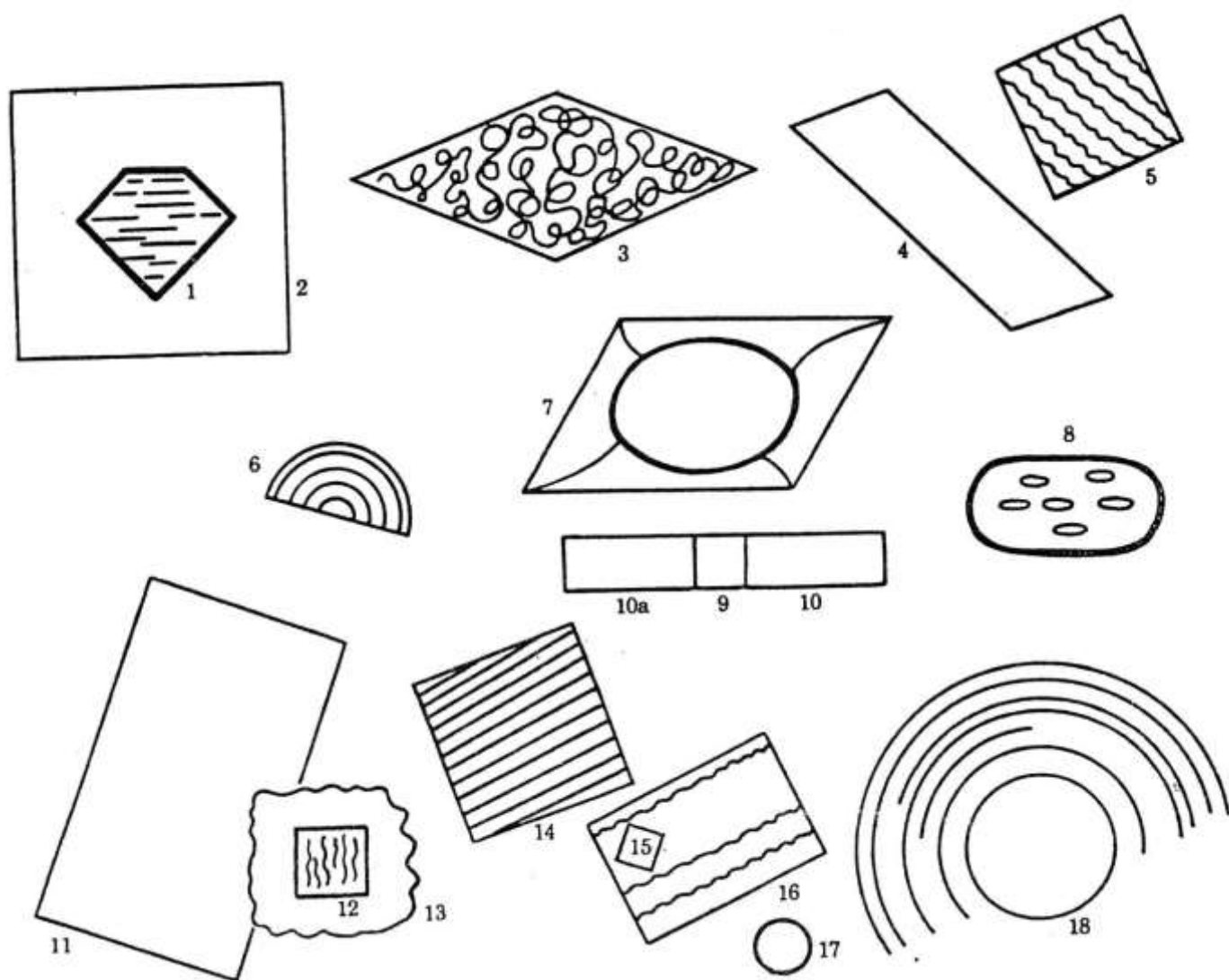


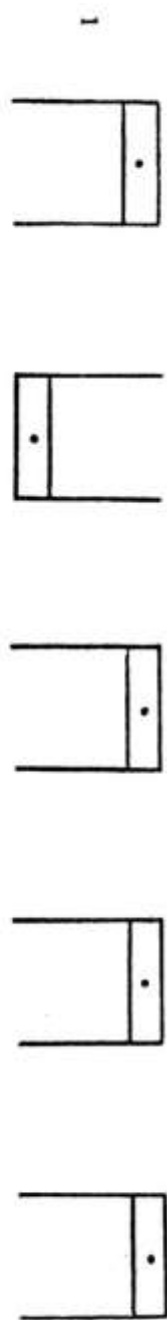
5

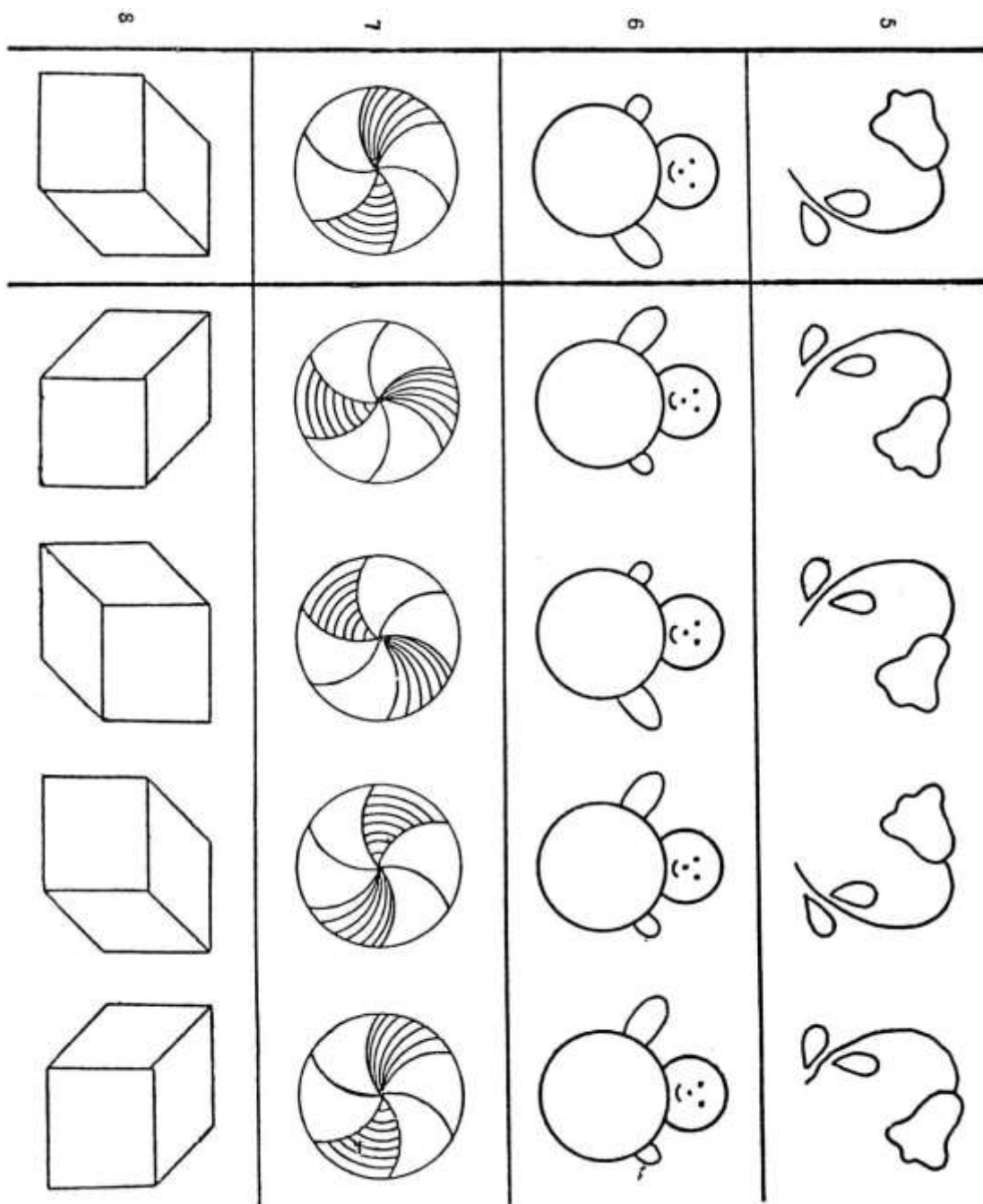


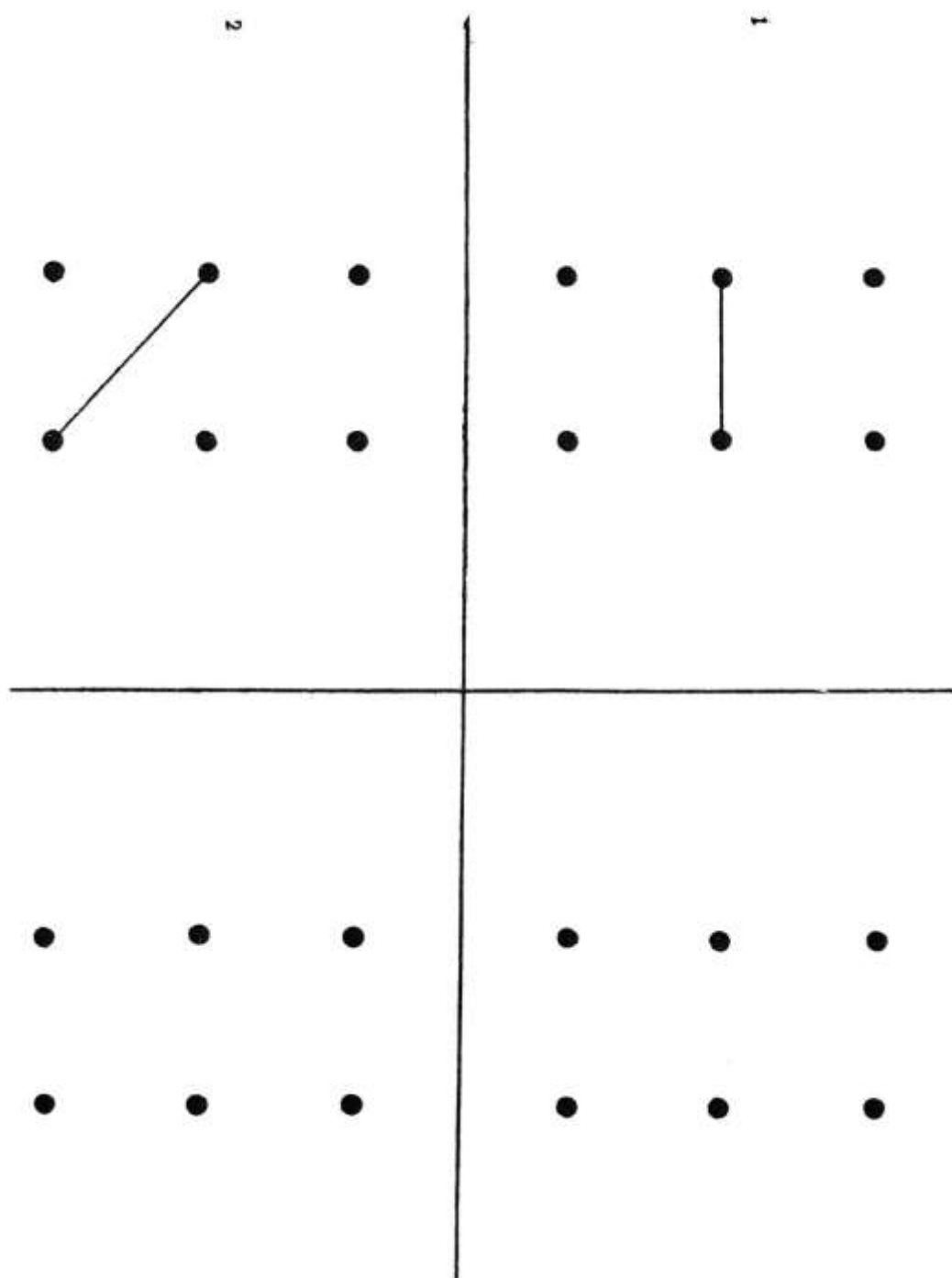
6

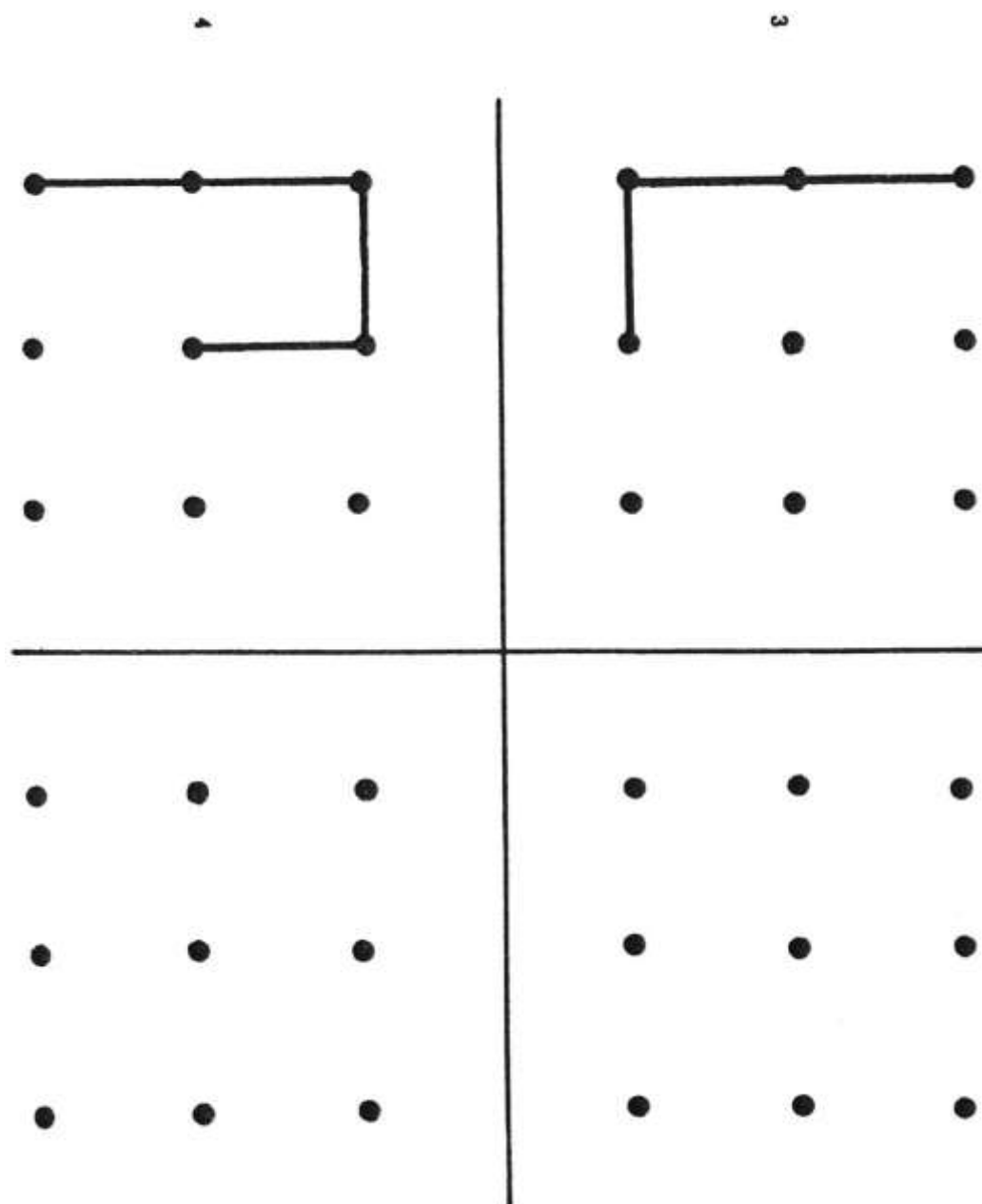


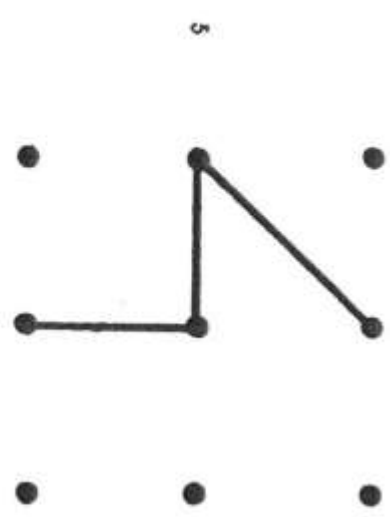
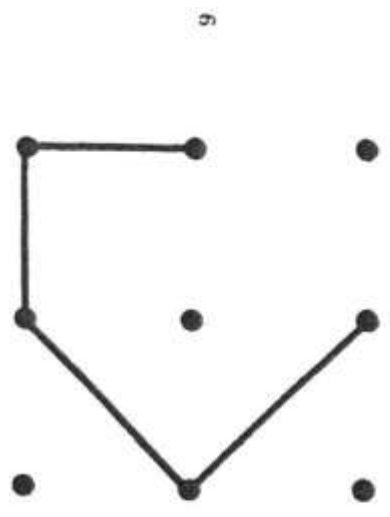


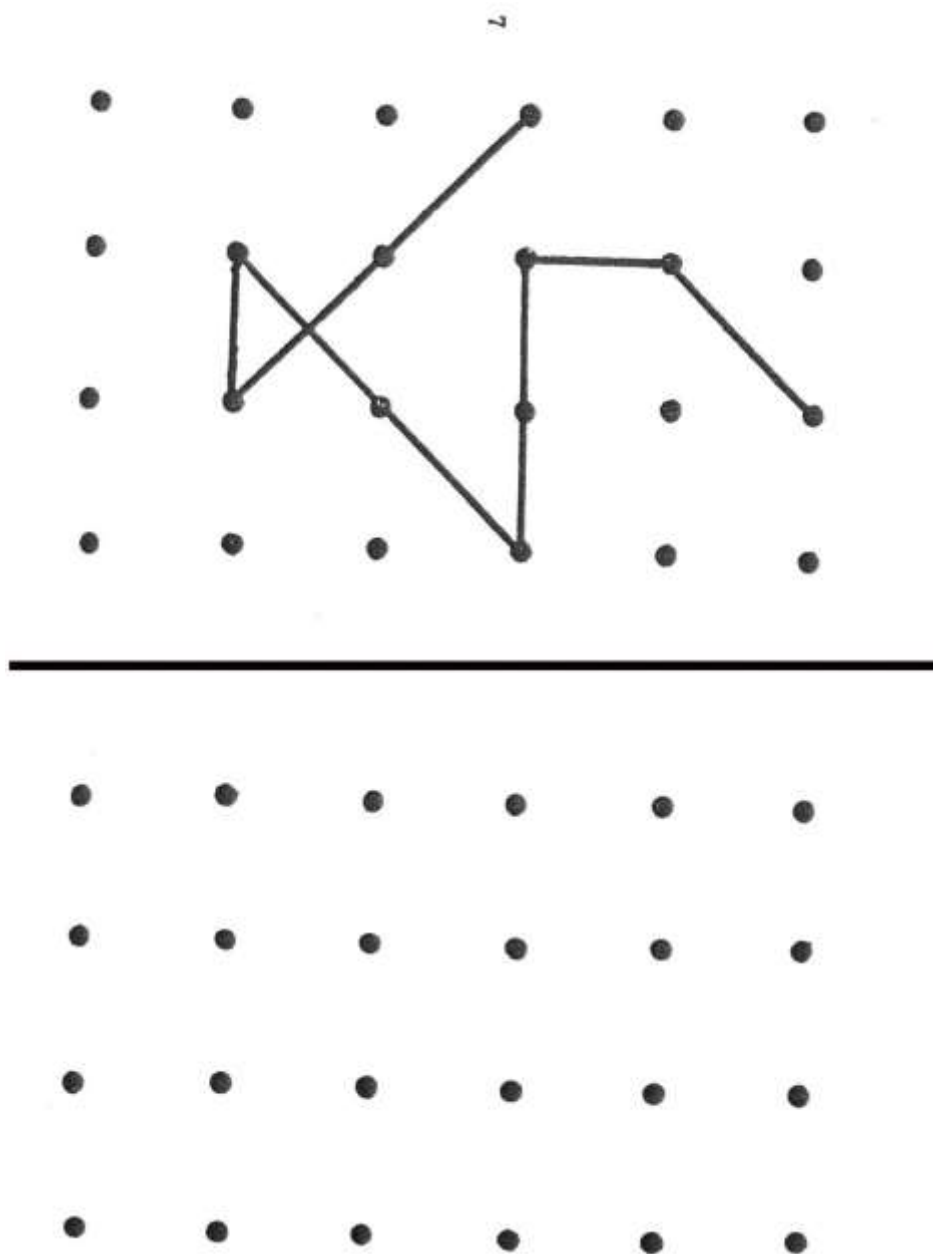




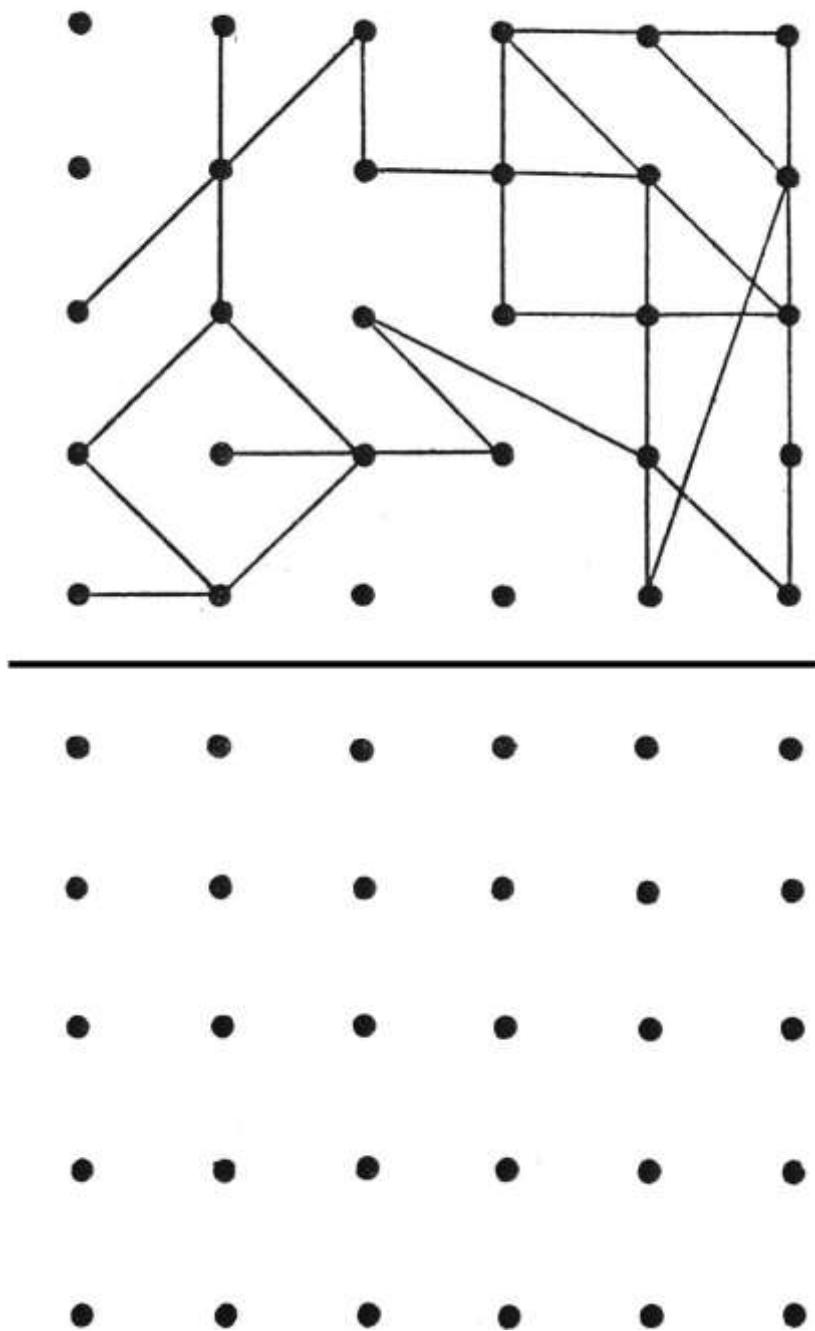








8



Ek. 3: Görsel Sanatlar Dersi ve Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı

El-göz motor koordinasyonu vücudumuzun hareketlerinin ve davranışlarının aynı düzen halinde çalışmasını sağlayan bir beceridir. El-göz-motor koordinasyon gelişimi çocuğun resim yapmasını, elle yapılan çalışmalarını, oyun ve denge hareketlerini sosyal ve kişisel gelişimlerini etkileyen bir gelişim alanıdır.

Etkinlik 1

İki daire şablonu çizgiler ile asimetrik alanlara ayrılır. Alanlar seçilen teknik ile renklendirilir. Her alan siyah CD kalem ile yatay, dikey, çapraz, zikzak gibi çizgiler ve noktalar ile doldurulur.



Etkinlik 2

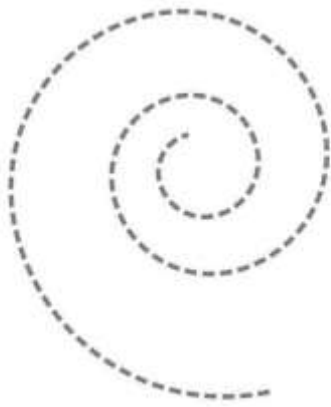
Tuval üzeri suluboya çalışmasının ardından siyah CD kalem ile çizgi çalışması



Şekil-zemin ayrımı; bir nesnenin ya da bir şeklin zeminden ayrılmasıdır. İnsanın algılama sistemi şekil-zemin arasında ayrım yapar. Şekil ön planda dikkatin odaklandığı şeydir. Zemin ise arka planda kalan alandır.

Etkinlik 3

Spiral çizgi şablonunu kullanarak seramik hamurundan yapılan şekiller ile önde-arkada ve büyük-küçük ilişkisi kullanılarak işlevsel bir nesne tasarımı yapımı.



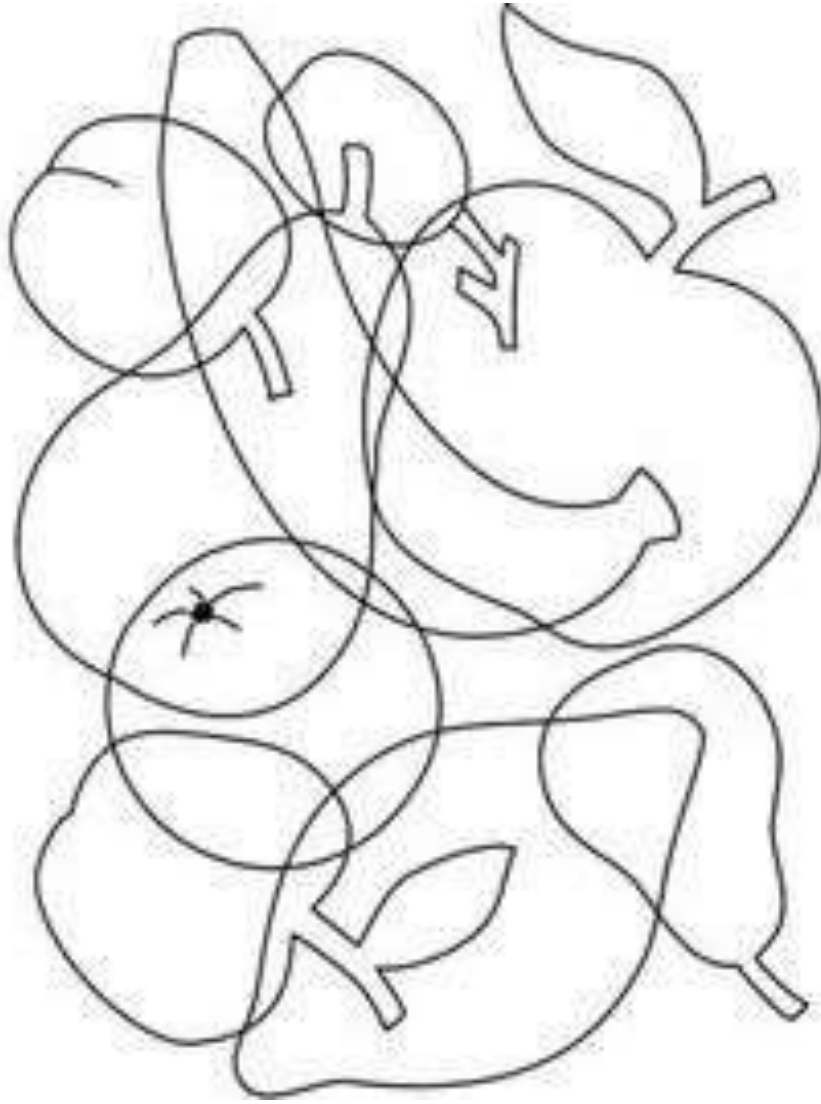
Etkinlik 4

Seramik hamurundan yapılan elma Şeklinde meyve tabağı yapımı.



Etkinlik 5

Görülen görselde elma ve portakal meyvelerini gerçek renkleriyle boyayınız.



Ek.4: APARMER Psikoloji Merkezi Semineri Katılım Belgesi



APAMER
www.apamer.org.tr
Psikolojik, Eğitim, Araştırma ve
Organizasyon Hizmetleri

Belge No: AP-PE-2016-00555
Belge Tarihi: 13 Kasım 2016

KATILIM BELGESİ

PSİKOLOJİK TESTLER EĞİTİMİ

Sayın: Semra YAMAN

13 Kasım 2016 tarihinde APAMER Aktüel Psikolojik Araştırmalar ve Eğitim Merkezi tarafından organize edilen "Psikolojik Testler Eğitimi"nde Frostig Görsel Algı Testi Oturumuna katılarak bu sertifikayı almaya hak kazanmıştır.

Maruf BEÇENE
APAMER Eğitim Koordinatörü

Uzman Psikolog
Yusuf MENKİ

APAMER
Sımsıkı İşletim
0532 444 1839
Belge No: www.apamer.org.tr
Psikolojik, Eğitim, Araştırma ve Organizasyon Hizmetleri, İstanbul, Türkiye, 2016



BELEGİN KAPLIĞI

Bu belge Sayın YAMAN'ın "Üçüncü Değerlendirme Kurulunda Psikolojik Testler Eğitimi"nde Frostig Görsel Algı Testi oturumuna katıldığına ilişkin olarak düzenlenmiştir.

1



www.apamer.org.tr

Ek. 5: Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü-Anket Uygulama İzni

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı: 20585590-302.14/2855
Konu: Anket Uygulama İzni

07/11/2017

Sayın Semra YAMAN
Altınova Mah. Karınca Cad. No:70
Osmangazi BURSA

“İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi” konulu tez çalışmasına ilişkin Bursa Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden alınan 24/10/2017 tarih ve 17538974 sayılı yazı ve ekleri ilişikte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve söz konusu çalışmanız tamamlanınca sonucunun İl Millî Eğitim Müdürlüğü'ne bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Kazım YOLDAŞ
Müdür

Ek :
1-Yazı Aslı
2-Yazı Örneği (1 Sayfa)
3-Makam Onayı(1 Sayfa)

Bu Belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır.

U.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Görükle Kampusu 16059 Nilüfer/BURSA Bilgi İçin: Ali ALKIŞ
Tel : 0224 2940975 Faks: 0224 2940975 Memur
e-posta : egtbil@uludag.edu.tr Elektronik Ağ: www.uludag.edu.tr Tel : 0224 2942883

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır. Teyit için: <https://udos.uludag.edu.tr/teyit?YLP1E9Q0mkGKWC0a8w3S6g>

Ek. 6: Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik-Anket Uygulama İzni



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik



Sayı: 26468960-000/44532
Konu: Semra YAMAN'ın Anket Uygulama İzni

01/11/2017

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 12.10.2017 tarihli ve 20585590-302.08.01/2566 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda bahsi geçen Enstitünüz Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Semra YAMAN'ın "İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi" konulu tez çalışmasına ilişkin Bursa Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden alınan 24/10/2017 tarih ve 17538974 sayılı yazı ve ekleri ilişikte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve söz konusu çalışmanın sonucunun İl Millî Eğitim Müdürlüğü'ne bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

imza

Prof. Dr. Eray ALPER
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek :
1-Yazı Örneği (1 Sayfa)
2-Makam Onayı(1 Sayfa)

Bu belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır.

U.Ü. Rektörlüğü Görükle Kampusu 16059 Nilüfer/BURSA Bilgi İçin:Çiğdem ŞENOL
Tel : 0224 294 00 86 Faks: 0224 294 00 37 Şef
e-posta : uugs@uludag.edu.tr Elektronik Ağ: www.uludag.edu.tr Tel : 0224 294 00 38

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır. Teyit için: <https://udos.uludag.edu.tr/teyit/?tjjiDw2tzUWo1JQp2UxrHw>

Ek. 7: Bursa Valiliği Ar-Ge Merkezi İl Millî Eğitim Müdürlüğü-Araştırma İzni



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 86896125-605.01-E.17538974

24.10.2017

Konu: Semra YAMAN'ın Araştırma İzni

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik)

- İlgi a) MEB Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 22/08/2017 tarihli ve 2017/25 sayılı Genelgesi.
b) 16/10/2017 tarihli ve 42030 sayılı yazımız.

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Semra YAMAN'ın "İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frosting Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi" konulu araştırmasını Müdürlüğümüze bağlı Osmangazi ilçesi Dr. Ayten Bozkaya ilkokulu birinci sınıf öğrencilerine uygulama isteği ile ilgili onay ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi, ilgilinin çalışmasının tamamlanmasından sonra İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze çalışmanın sonucu ile ilgili bilgi verilmesini arz ederim.

Ekrem KOZ
Müdür a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

Ek: Makam Onayı (1 Sayfa)

C

Adres : Yeni Hükümet Konagi A Blok
16050/Osmangazi/BURSA

Telefon No:(0224) 445 16 00 Fax : (0 224) 445 18 10

E-posta: arge16@meb.gov.tr İnternet Adresi: http://bursa.meb.gov.tr

Bilgi İçin : Ekrem KOZ

İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

Tel: (0224) 445 1638

Leyla DİKİCİ

ARGE VHKİ

(0224) 215 25 39

Ek. 8: Bursa Valiliği Ar-Ge Merkezi İl Milli Eğitim Müdürlüğü-Araştırma İzni



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 86896125-605.01-E.17517811
Konu : Semra YAMAN'ın Araştırma İzni

24.10.2017

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : MEB Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 22/08/2017 tarihli ve 2017/25 sayılı Genelgesi.

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Semra YAMAN'ın "İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frosting Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi" konulu araştırma isteği Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik'in 16/10/2017 tarihli ve 42030 sayılı yazısı ile bildirilmektedir.

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Semra YAMAN'ın "İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Algılama Düzeylerine Frosting Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi" konulu araştırmasını Müdürlüğümüze bağlı Osmangazi İlçesi Dr. Ayten Bozkaya ilkokulu birinci sınıf öğrencilerine araştırma yapma isteği ilimizde oluşturulan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenerek değerlendirilmiştir. Araştırma ile ilgili çalışmanın okul/kurumlardaki eğitim öğretim faaliyetleri aksatılmadan, araştırma formlarının aslı okul müdürlüklerince görülerek ve gönüllülük esası ile okul müdürlüklerinin gözetim ve sorumluluğunda ilgi Genelge çerçevesinde uygulanması ayrıca araştırma sonuçlarının Müdürlüğümüz ile paylaşılması komisyonumuzca uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ekrem KOZ
İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı

OLUR
24.10.2017

Veli SARIKAYA
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Adres : Yeni Hükümet Konağı A Blok
16050/Osmangazi/BURSA
Telefon No:(0224) 445 16 00 Fax : (0 224) 445 18 10
E-posta: arge16@meb.gov.tr İnternet Adresi: http://bursa.meb.gov.tr

Bilgi için : Ekrem KOZ
İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı
Tel: (0224) 445 16 38

Leyla DİKİCİ
VHKİ
(0224) 215 25 39

Ek. 9:Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Uygulaması

Özgeçmiş

Doğum Yeri ve Yılı

Öğr. Gördüğü Kurumlar	Başlama Yılı	Bitirme Yılı	Kurum Adı
Lise	2006	2010	Bursa Necatibey Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Lisans	2010	2014	Uludağ Üniversitesi
Yüksek Lisans	2015	-	Uludağ Üniversitesi

Çalıştığı Kurumlar

Başlama ve Ayrılma

Kurum Adı Tarihleri

2020-

Kırşehir/Şehit Ahmet Taş Anadolu Lisesi

2017-2018

Bursa /Necatibey Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Mesleki Topluluklar

Bursa Plastik Sanatlar Derneği Nilüfer Dernekler Yerleşkesi-Nilüfer/Bursa

Aldığı Ödüller ve Sertifikalar

2013

Uludağ Üniversitesi 18. Bahar Şenliği Katılım Belgesi

2014

Uludağ'ın Zirvesindekiler Öğrenci Ödülleri Sanat Ödülleri Kategorisi

2014

Uludağ Üniversitesi "La" Heykel Sergisi Katılım Belgesi

2016

Apamer –Psikolojik Testler Eğitimi
Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi Uygulama Sertifikası

Diğer Profesyonel Etkinlikler

13.12.2014-20.12.2014

Kişisel Resim Sergisi.

11.01.2021-24.01.2021

Müze Eğitim Kursu

24.05.2021- 02.06.2021

Aktarılabılır Becerileri Geliştirme Semineri Kişisel Gelişim ve Kariyer
(Uludağ Üniversitesi Kariyer Uygulama ve Araştırma Merkezi)

08.07.2021

Semra Yaman