

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
RESİM-İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI

GÖRSEL ALGI EĞİTİMİNİN
BEŞ-ALTI YAŞ ÇOCUKLARININ
GÖRSEL ALGI GELİŞİMLERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Aybige DEMİRCİ

Ankara
Ocak, 2010

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
RESİM-İŞ EĞİTİMİ BİLİM DALI

GÖRSEL ALGI EĞİTİMİNİN
BEŞ-ALTI YAŞ ÇOCUKLARININ
GÖRSEL ALGI GELİŞİMLERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Aybige DEMİRCİ

Danışman: Prof. Dr. Adnan TEPECİK
Yrd. Doç. Dr. İbrahim KISAÇ

Ankara
Ocak, 2010

Aybige DEMİRCİ'nin “Görsel Algı Eğitiminin Beş-Altı Yaş Çocuklarının Görsel Algı Gelişimlerine Etkisi” başlıklı tezi 07/01/2010 tarihinde, jürimiz tarafından Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı'na Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı): Prof. Dr. Adnan TEPECİK

Üye: Prof. Şeniz AKSOY

Üye: Doç. Dr. Osman ALTINTAŞ

Üye: Doç. Dr. Adalet KANDIR

Üye: Yrd. Doç. Dr. Erdoğan ŞAMA

GÖRSEL ALGI EĞİTİMİNİN BEŞ – ALTI YAŞ ÇOCUKLARININ GÖRSEL ALGI GELİŞİMLERİNE ETKİSİ

ÖNSÖZ

Ocak, 2010

Aybige DEMİRCİ

Bu araştırma, görsel algı eğitiminin beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sürecinde çalışmama değerli bilgileriyle katkıda bulunan danışmanım Prof. Dr. Adnan TEPECİK'e, araştırmanın istatistikleri konusunda yardımını esirgemeyen ikinci danışmanım Yrd. Doç. Dr. İbrahim KISAÇ' a teşekkür ederim.

Akademik yaşamımda beni destekleyen, bana güç veren, başarısını örnek aldığım, saygı duyduğum, Bölüm Başkanım Prof. Dr. H.Güçlü YAVUZCAN'a ve çalışmamın her aşamasında beni yürekten destekleyen, yol gösteren ve beni motive eden, kendisini tanıtmaktan onur duyduğum çok değerli hocam, Doç. Dr. Adalet KANDIR'a teşekkürü bir borç bilirim.

Çok değerli zamanlarını ayıran ve bana yol gösteren değerli tez izleme komitesi üyeleri; Prof. Şeniz AKSOY ve Yrd. Doç. Dr. Erdoğan ŞAMA'ya çok teşekkür ederim.

Baldudak İlköğretim Okulu yönetimine ve çalışmamın her aşamasında beni destekleyen bana yardımcı olan, öğrencilerini ve derslerini benimle paylaşan anasınıfı öğretmenleri Nalan ARABACI ve Serpil KESKİN' e ve oyun saatlerini benimle geçirmek durumunda kalan Baldudak İlköğretim Okulu anasınıfı çocuklarına çok teşekkür ederim.

Bana yol gösteren, desteklerini esirgemeyen, çok değerli zamanlarını ayıran; Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU, Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN, Prof. Dr. Nilgün BAYSAL METİN'e ayrıca ölçeğin uygulanması konusunda; çok değerli görüşlerine başvurduğum

Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY, Yrd. Doç. Dr. Fatma TEZEL ŞAHİN, Yrd. Doç. Dr. Şansal ERDİNÇ'e çok teşekkür ederim.

Ölçeğin İngilizce-Türkçe çevirilerinde bana yardımcı olan öğrencisi olmaktan mutluluk duyduğum hocam Ömer Faruk CANTEKİN'e ve istatistik konusunda yardımını esirgemeyen arkadaşım Selcen PEHLİVAN'a ve akademik bilgisini benimle paylaşan ve bana zaman ayırarak özveriyle yardımcı olan sevgili arkadaşım Mutlu GÜR'e teşekkür ederim.

Beni destekleyen annem Tülin DEMİRCİ'ye ve babam Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ'ye ve çalışmamın her aşamasında benimle olan ve ihtiyaç duyduğum her konuda yüreğiyle beni destekleyen ve gelişimim için bilgisini esirgemeyen ablam Yrd. Doç. Dr. Aybala SARIABDULLAHOĞLU'na sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

GÖRSEL ALGI EĞİTİMİNİN BEŞ – ALTI YAŞ ÇOCUKLARININ GÖRSEL ALGI GELİŞİMLERİNE ETKİSİ

DEMİRCİ, Aybige

Doktora, Güzel Sanatlar Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanları: Prof. Dr. Adnan TEPECİK, Yrd. Doç. Dr. İbrahim KISAÇ

Ocak- 2010, 103 sayfa

Bu araştırma, görsel algı eğitiminin beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, evrenden tesadüfî yöntemle seçilen Ankara ili Gölbaşı ilçe merkezindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Gölbaşı Baldudak İlköğretim okulunun anasınıfına devam eden 29'u deney 29'u kontrol grubu olmak üzere toplam 58 çocuk oluşturmaktadır.

Araştırma verileri, deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılarak elde edilmiştir. Yansız olarak seçilen kontrol ve deney gruplarına ön test olarak Beery Görsel Motor Entegrasyon testi uygulanmıştır. Kontrol grubu normal eğitime devam ederken deney grubuna 10 hafta boyunca Beery Görsel Algı Eğitim materyali uygulanmıştır. Sürecin sonunda deney ve kontrol gruplarına son test ve son testin uygulanmasından üç hafta sonra deney grubuna eğitimin kalıcılığını tespit etmek amacıyla kalıcılık testi uygulanmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, grupların ön test puanları arasında anlamlı fark bulunmazken, son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Deney grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu ve deney grubuna yapılan çalışma sonucunda son testte gözlenen görsel algı değişikliğinin kalıcılık testinde de devam ettiği görülmüştür.

Bu sonuca dayalı olarak, deney grubunda yapılan işlemin çocukların başarı puanına olumlu yönde katkı getirdiği, görsel algı gelişiminde olumlu yönde artışa yol açtığı söylenebilir. Bu bağlamda, okulöncesi eğitim programlarında çocukların gelişimleri izlenerek, görsel algılarını geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verilebilir ve bu amaç doğrultusunda müfredat programları zenginleştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Algı, Görsel Algı, Okulöncesi Çocuklarda Görsel Algı Gelişimi, Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi.

ABSTRACT

THE EFFECT OF VISUAL PERCEPTION EDUCATION ON THE DEVELOPMENT OF VISUAL PERCEPTION IN THE CHILDREN OF FIVE-SIX AGES

DEMİRCİ, Aybige

Doctorate, Division of Fine Arts Education

Supervisors: Prof. Dr. Adnan TEPECİK, Assist. Prof. Dr. İbrahim KISAÇ

January-2010, 103 pages

This study has been conducted to identify the effect of visual perception education on the development of visual perception in the children of five-six ages. Selected randomly, the sample of the study consisted of the 58 children (including 29 experimental and 29 control group) attending pre-school classes in Gölbaşı Baldudak Primary School of Ministry of National Education, Ankara. The data was collected according to an experimental research model where pre-test and post-test as well as a control were used. Beery Visual Motor Integration Test was administered to the experiment and control groups, both unbiased, as pre-test. While control normally received education, the experiment was provided with Beery Visual Perception Educational Tool for 10 weeks. At the end of the process, retention test was administered followed by post-test (and three weeks after) to identify the degree of retention. According to the results of the study, there was no statistically significant difference between the pre-test scores of the groups, while the post-test results exhibited a significant difference in favor of the experiment. It was found that the differences between the pre-test, post-test and retention scores of the experiment were statistically significant, and it was observed that the change in the visual perception as demonstrated by the post-test remained the same in retention test. Therefore, it could be stated that the procedure applied to the experiment contributed to the academic success of the children and enhanced their visual perception development. Consequently, it is suggested that pre-school children's development could be monitored and activities to improve their visual perception could be carried out, enriching the curriculum accordingly.

Key Words: Perception, Visual Perception, Development of Visual Perception in Pre-school Children, Beery Visual Motor Integration Test.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amaç ve Alt Amaçları	4
1.2.1. Alt Amaçlar	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.5. Varsayımlar	6
1.6. Tanımlar	7
BÖLÜM II	8
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Algı	8
2.1.1. Sıfır-altı yaş döneminde algısal gelişim	9
2.1.2. Algı gelişim alanları	15
2.2. Görsel Algılama	25
2.2.1. Görsel algılama alanları.....	32
2.2.2. Beş-altı yaş çocukların görsel algı gelişimleri.....	34
2.3. Konu ile İlgili Araştırmalar	36
BÖLÜM III.....	48
3. YÖNTEM.....	48
3.1. Araştırma Modeli	48
3.2. Evren ve Örneklem	49

3.3. Veri Toplama Teknikleri.....	50
3.3.1. Genel bilgi formu	50
3.3.2. Beery VMI görsel motor entegrasyon testinin içeriği ve uygulanması	50
3.3.3. Beery VMI görsel motor entegrasyon testi'nin geçerlik güvenirlik çalışması.....	56
3.3.5. Verilerin analizi	62
BÖLÜM IV	64
4. BULGULAR ve YORUM.....	64
4.1. Çocuklara ve Anne Babalara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımı	64
4.2. Beery Görsel Motor Entegrasyon Testine İlişkin Bulgular	69
BÖLÜM V	74
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	74
5.1. Sonuçlar	74
5.2. Öneriler	77
5.2.1. Eğitimciler için öneriler.....	77
5.2.2. Araştırmacılar için öneriler.....	78
KAYNAKÇA.....	79
EKLER	89

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Araştırma Modelinin Şematik Gösterimi.....	48
Tablo 2. Yaş ve Ay Gruplarına Göre Çocukların Yapmaları Gereken Madde Sayıları .	52
Tablo 3. Uygulama Yapılan İlköğretim Okulları ile Okulların Bağlı Bulunduğu İlçeler	58
Tablo 4. Tabakadan Seçilen Okullardaki Tabaka Ağırlıkları	58
Tablo 5. “Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi”nin Aylara Göre Güvenirlik Analizi Sonuçları	59
Tablo 6. Görsel Algı Alt Alanlarına Ait Alıştırma Sayıları.....	61
Tablo 7. Çocuklara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımı	64
Tablo 8. Annelerine İlişkin Genel Bilgiler	66
Tablo 9. Babalara İlişkin Genel Bilgiler	67
Tablo 10. Çocukların Ailelerinin Aylık Ortalama Gelirlerine İlişkin Dağılım	68
Tablo 11. Deney ve Kontrol Gruplarının “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımsız Gruplardaki Ön Test Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri	69
Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımsız Gruplardaki Son Test Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri	69
Tablo 13. Deney Grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımlı Gruplardaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri	70
Tablo 14. Kontrol Grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımlı Gruplardaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri	71
Tablo 15. Deney Grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Ön test, Son Test ve Kalıcılık Test Puan Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri.....	72
Tablo 16. Deney grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”nin Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testlerine İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde Varyans Analizi Sonucu	72

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Şekil-zemin ilişkisine Örnekler.	18
Şekil 2. Yakınlık Prensibine Örnek.	19
Şekil 3. Benzerlik Prensibine Örnek.	20
Şekil 4. Devamlılık Prensibine Örnek.	21
Şekil 5. Simetri Prensibine Örnek.	22
Şekil 6. Kapalılık Prensibine Örnek.	23
Şekil 7. Gömülü Nesne Örneği	23
Şekil 8. Görsel Uçurum (Visual Cliff).	28
Şekil 9. Fantz'ın Tercihli Bakış Tekniği.	31
Şekil 10. Sebze-meyve-kuş Kombinasyonu.	35

KISALTMALAR LİSTESİ

İ.Ö.O.: İlköğretim Okulu

VMI (Visual Motor Integration): GME (Görsel Motor Entegrasyon)

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi

ss: Standart Sapma

n: Örneklem büyüklüğü

$\bar{X}$: Ortalama

p: İstatistiksel önem düzeyi

Çev.: Çeviren

vd.: ve diğerleri

vb.: ve benzeri

%: Yüzde

cm.: santimetre

m.: metre

BÖLÜM I

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amaç ve alt amaçları, araştırmanın önemi, sınırlılıklar, varsayımlar, tanımlar yer almaktadır.

1.GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Günümüzde görsel imgelerle dolu bir dünyada yaşanmakta ve görsel imajlar günlük yaşantının büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. On dokuzuncu yüzyılın büyük ölçüde söz ve yazının egemen olduğu kültürel bir ortam olduğu düşünülecek olursa, yazıya dayalı bu kültürel yapının neredeyse tümüyle görselliğe dayanan bir kitle kültürüne dönüştüğünü söylemek mümkündür (Genç ve Sipahioğlu, 1991: 7). Yaşam ve öğrenme görsel uyarıcılarla dolu bir dünyada devam eder. Görsel yetenek temel bir öğrenme kanalı sağlar ve sosyal dünya hakkında bilgi edinme yollarını oluşturur (Whirther ve Acar, 1998: 44).

Duyu, duyu organları tarafından alınan henüz işlenmemiş bilgidir. Bir düşüncenin oluşabilmesi için öncelikle bilişsel bir süreç yaşanması gerekmektedir. Bilişsel sürecin ilk adımı algılama ile başlar. Algı, gelen bilgileri işleyerek bilgileri belirli bir yapı ve organizasyona sokma işlemidir. Duyular yoluyla gelen uyarıcıların getirdiği bilgi ve veriler çeşitli biçimlerde işlenip depolanır, ancak bu işlemler olurken özetleme, sınıflama ve indirgeme gibi zihinsel süreçler söz konusudur (San, 2000: 44-45).

Algılama üç temel ögeden oluşmaktadır. İlk öge dış dünyanın algılanmasıdır. İkincisi, algılanan yeni bilgilerin mevcut bilgilerle bütünleştirilerek yeniden düzenlenmesidir. Üçüncüsü ise eski ve yeni bilgilerin bütünleştirilmesi, yeni duruma göre anlama ve davranış göstermedir (Cüceloğlu, 1991: 32, Yıldız ve Şener, 2007: 2-3).

İnsanlar dünyayı duyu organları yoluyla algılarlar; dolayısıyla görsel algı, işitsel algı ve diğerleri gibi her duyuma ilişkin algıları vardır (Morgan, 1998: 265-268). Duyu organları aracılığıyla elde edilen bilgilerin % 80'ni görme organı aracılığıyla gerçekleştiği için, büyük ağırlığı görsel algı taşımaktadır. Görsel algı, imge ve imgelemi etkilediği için önemli bir yer tutmaktadır. Görsel algılama; görsel uyarıları tanıma, ayırt etme ve daha önceki deneyimlerle birleştirerek yorumlama yeteneğidir. Bu yetenek, zihinde gerçekleşmektedir. Çocuklar görsel algılama yetenekleri yoluyla çevreden aldıkları duyumları kullanarak zihinsel yapılar oluşturup, her yeni uyarı ile zihinde değişen yapıları yeniden düzenlenmektedir (Cüceloğlu, 1991: 98, Koç, 2002: 9).

Bilgilerin, bilgisel kazanımların tutarlı, geçerli ve etkili olabilmesi için iki temel öge söz konusudur. Bu öğeler, algılama alanı ve algılama yetisidir. Kuramsal ya da uygulamalı, her bilgi algılama yetisi ile sebep sonuç ilişkisi içindedir. Algılama alanı genişledikçe, derinleştikçe, algılama yetisi de bağımlı olarak artar, zenginleşir. Diğer taraftan algılama yetisi geliştikçe algılama alanı büyür, yoğunlaşır ve kapsamı zenginleşir ve etkinliği artar (Erinç, 2004: 25). Algı alanı; içinde yaşanan alan, iletişim kurulan doğal ve sosyo-kültürel çevreden oluşur. Algılama yetisi ise, kalıtsal özelliklerin dışında tamamen eğitim sürecinin ürünüdür (Erinç, 2004: 25-26). 20. Yüzyılın başından itibaren sanat eğitim okullarının etkinliği ve ağırlığı artmıştır (Tepecik, 2002:12). Bauhaus gibi sanat eğitim kuruluşları, sanat eğitiminde en çok duyumların eğitilmesine önem vermişlerdir. Duyularla algılama, bilme ve öğrenmenin de önemli bir bölümünü oluşturduğundan, çocukların duyarlılıklarının eğitilmesi, onlara bu yetilerin kullanabilme becerisinin kazandırılması ve öğretilmesi hem sanat eğitimi hem de genel eğitim açısından önemli kabul edilmektedir (San, 1977: 73). Algısal yeteneklere ilişkin araştırmalarda, algısal öğrenmeyi sına ve ölçmenin mümkün olduğu saptanmıştır. Bu araştırmalar sırasında deneklerin çeşitli duyu organlarını ölçmek için testler uygulanmış ve bu araştırmalar sonucunda deneklerin başlangıçtaki puanlarını artırmaları, algısal yeteneklerin değişmez olmadığını, aksine öğrenme yoluyla değişebileceğini göstermiştir (Ana Britannica, 1993: 377).

Buna paralel olarak Arnheim, düşünmenin temelini büyük ölçüde algısal nitelikte olduğu ve erken yaşta çizim uygulamalarının, her türlü öğrenim alanındaki görsel eğitimde önemli rol oynadığı düşüncesindedir (Yavuzer, 1992: 26).

Algısal deneyimler, bilgi edinmenin önemli bir yoludur. Görme, dokunma, duyma, tat alma ve koklama duyuları ile çevreden pek çok bilgi alınır. Özellikle bebekler, çevreleriyle ilgili ilk bilgilerini, algısal deneyimlerle elde ederler. Doğduktan kısa bir süre sonra sese tepki verir ve bu dönemde gözlerini ilk kez açarlar. İki haftalık olduklarında hareketli nesneleri gözleri ile takip ederler. İlk altı ayda elleriyle nesneleri kavrayabilirler. Yetişkinlerin ağız hareketlerini takip edebilirler. Bebekler için dünyadaki her şey yenidir; çevreyi algılarıyla tanır. Geçmiş deneyimlerle bugünü geleceğe bağlayan bir bağ oluştururlar (Tuna, 2005: 64). Okulöncesi dönem, çocukların, fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimlerinde önemli değişimin olduğu dönemdir ve bu gelişim alanları birbirleriyle etkileşim içindedir (Gander ve Gardiner, 2007: 248). Çocuk büyüdükçe benzerlikleri kavrama ve farklılıkları görme yeteneği artmaktadır. Algılamakta olduğu bir şeyin daha önceden tanıdığı bir şeyle özdeş olduğunu anladığında bildiğini, gördüğünü uygulamış olmaktadır. Yeni öğrenilen, eski öğrenilenden farklı olduğunda organizma kendini yeni olguya göre hazırlamaktadır. Çocuk, olgunlaştıkça bildiklerini gördüklerine, gördüklerini de bildiklerine ekleme beceri ve yeteneğini artırır. Algılama becerileri için, görsel, işitsel, motor ve anlama becerilerinin yeterliliği ile tam kapasite çalışabilmesi gerekmektedir. Beceriler için, benzerlikler, görsel kayıt, şekil bulma, hacimsel ve şekilsel uyumun gerçekleşebilmesi gerekmektedir. İşitsel beceriler için, işitsel benzerlik, işitsel kayıt ve ses uyumu gerekmektedir. Motor beceriler için, soldan sağa hareket, el-göz koordinasyonu, kopyalama, göz hareketlerinin (bir nesnenin takibi) yapılabilmesi gerekmektedir. Anlama becerileri için ise, düşünme, mantıksal ilişkiler, sıralama, dilin kullanımı, gruplama, eksikliği fark etme, tamamlama, görsel ve boyutsal anlamının gerçekleşmesi gerekmektedir (Yıldız ve Şener, 2007: 2-3).

Görsel algı gelişimi, çocuğun bilişsel gelişimiyle birlikte sosyal, duyuşsal alanlarının gelişmesinde de büyük öneme sahiptir. Görsel algılama problemi olan çocuklar, görsel algıya dayalı alanların yanı sıra diğer alanlarda da problem yaşayacaktır. Eğitimle, doğru algılayabilen çocuklar, diğer disiplinlerle ilişki kurup, aktarabilme becerisi kazanacaklardır.

1.2. Araştırmanın Amaç ve Alt Amaçları

Bu araştırma, görsel algı eğitiminin beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini saptamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Araştırmanın amacı doğrultusunda yapılan istatistiksel analizlere göre aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1.2.1. Alt Amaçlar

1. Beery Görsel Motor Entegrasyon testi uygulanan kontrol ve deney gruplarının ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Beery Görsel Motor Entegrasyon testi uygulanan kontrol grubu ile Beery Görsel Motor Entegrasyon eğitimi uygulanan deney grubunun son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Beery Görsel Motor Entegrasyon eğitimi uygulanan deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Beery Görsel Motor Entegrasyon testi uygulanan kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Beery Görsel Motor Entegrasyon eğitim materyali uygulanan deney grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Algı, duyuşal verileri sınıflandırıp yorumlayarak çevredeki olay ve nesnelere anlam verme sürecidir. Görsel algılama ise, görsel uyarıları tanıma, ayırt etme ve daha önceki deneyimlerle birleştirerek yorumlama yeteneğidir. Bu yetenek, zihinde gerçekleşmektedir. Çocuklar görsel algılarıyla çevreden aldıkları bilgilerle zihinsel

yapılar oluşturup, her yeni uyararla zihinde oluşan yapıları yeniden düzenlenmektedir (Cüceloğlu, 1991: 98, Koç, 2002: 9).

Algısal yeteneklerin en belirgin gelişimi, okulöncesi ve ilköğretim döneminin ilk yıllarında (üç-yedi yaş) meydana gelmektedir. Bu dönemdeki çocuklar, nesneler üzerinde düşünür, onları kendi düşünceleriyle tartar, sınıflandırır ve sonuçlar çıkarırlar. Psikologlar, çocukların temel öğrenme gelişmelerinin ve bilgi edinmelerinin en elverişli olduğu zamanın beş-altı yaşlarında gerçekleştiğini belirtmektedir. Dolayısıyla özellikle bu dönemde çocukların, dikkat, algı, öğrenme gibi becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. Bu gelişim süresince, işitsel ve görsel rolü olan araçlar kullanılması tavsiye edilmektedir (Özer, 2000: 229; Binbaşıoğlu, 1982: 123; Tos, 2001: 54).

Görsel algı yeteneği çocuğun okuldaki uyumu ve okuldaki öğrenme yaşantısı için büyük önem taşımaktadır ve bu yetenek eğitimle geliştirilebilir. Görsel algılama yeteneği sadece görsel becerinin kazanılmasında değil aynı zamanda kavramların kazanılmasında etkilidir. Doğru olarak algılayamayan çocuklar dış dünyadaki bilgileri sınırlı olarak alabilirler.

Görsel algılamamanın duyuşal gelişime etkisi büyüktür. Okulöncesi dönemde ince motor becerileri yeterince gelişmeyen (resim yapamayan, kâğıt kesemeyen), okulun ilk yıllarında okumayı öğrenemeyen, istediğini yazılı olarak anlatamayan bir çocuk, durumunu arkadaşlarının durumu ile karşılaştırdığında; kendine güven duygusu azalmaktadır (Soğol, 1998: 8-9). Duyular aracılığıyla alınan izlenimlerle düşünme eyleminin gerçekleştiği, görsel yetiye sahip olmadan üretken düşünmenin mümkün olamayacağı kanıtlanmıştır (Ünver, 2002: 25).

İlköğretim yaşantısında öğrencilerin başarılı ve mutlu oluşu, fiziksel, zihinsel, duyuşal, toplumsal gelişmeleriyle doğru orantılıdır. Bunlarla birlikte okuma öğrenimi sırasında “görsel algı”nın gelişimi de önemlidir. Öğrenmede engelleyici rol oynayan görsel algı becerilerinin gelişmediği küçük yaşta tespit edilirse gelecekte çocuğun öğrenme güçlüğü çekmesi önlenmiş olacaktır (Sökmen, 1994: 18).

Bu araştırma, görsel algı eğitiminin (Beery Görsel Motor Entegrasyon eğitim materyali ile) beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini saptamak

amacıyla yürütülmüştür. Çocukların görsel algılarını eğitimle destekleyip zenginleştirmek, elde ettikleri bilgi birikimlerini diğer tüm alanlara aktarmalarını sağlayacaktır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, 2007-2008 eğitim öğretim yılında Ankara İli Gölbaşı İlçesi Baldudak İlköğretim Okulu anasınıfına devam eden çocuklarla sınırlıdır.
2. Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi uygulanan, 29'u kontrol grubu, 29'u deney grubu olmak üzere toplam 58 çocuk ile sınırlıdır.
3. Beery Görsel Motor Entegrasyon Eğitim Materyalinin iki-altı yaş grubu çocukları için uygun olması ve çocuklardaki algı gelişiminin üç-yedi yaş arasında hızlı gelişim göstermesi nedeniyle araştırma beş-altı yaş çocukları ile sınırlıdır.
4. Araştırmada ele alınan görsel algı alanları, Beery Görsel Motor Entegrasyon Testindeki geometrik şekillerle sınırlıdır.
5. Araştırmada ele alınan görsel algı alanları, Beery Görsel Motor Entegrasyon Eğitim Materyalinin alt alanları ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

1. Beery Görsel Motor Entegrasyon testine çocukların vermiş olduğu cevapların objektif olarak yansıdığı varsayılmıştır.
2. Beery Görsel Motor Entegrasyon Eğitim Materyalinin çocukların görsel algı kazanımlarına katkıda bulunduğu varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

Çalışmada geçen bazı tanımlar aşağıda verilmiştir.

Algı: Duyu organları aracılığıyla alınan zihinde örgütlenip yorumlanarak anlamlandırılması sürecidir (Teker, 2003: 73).

Görsel Algılama: Görsel algılama, görsel uyaranları tanıma, ayırt etme önceki deneyimlerle birleştirerek yorumlama yeteneğidir (Genç, 2003: 95).

Beery (VMI) Görsel Motor Entegrasyon Testi: Kâğıt ve kalemle kopyalamaya dayanan ve birbirini izleyen geometrik şekillerden oluşan gelişimsel bir testtir. Bireylerin, görsel motor becerilerinin (el-göz koordinasyonu) ölçülerek değerlendirilmesi için tasarlanmıştır (Beery, Beery ve Evans, 2004: 102).

Beery (VMI) Görsel Motor Entegrasyon Eğitim Materyali: Beery VMI eğitim materyali, görsel algı alt alanlarını kapsayan ve zorluk derecesi giderek artan 100 geometrik alıştırmadan oluşan şekiller kitabıdır (Beery vd., 2004: 102).

BÖLÜM II

Bu bölümde algı, çocuklarda algı gelişimi, görsel algı gelişimi, görsel algı alanları hakkında bilgi verilmiş ve konu ile ilgili yapılan çalışmaların özetlerine yer verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Algı

Dünya hakkında bilinen her şey duyular aracılığıyla elde edilir. Bundan dolayı tüm bilinenler; görülen, duyulan ve koklananın bir ürünüdür, bu da algının ilk basamağı olan duyum ile gerçekleşir. Duyum, enerjinin (ışık ve ses gibi) beynin anlayabileceği şekle dönüştürülmesi sürecidir. Bu temel süreç analiz etmede yetersizdir. Duyular, nitelik, yoğunluk ve sürekliliğe sahiptir ve genel olarak duygusal (zevk ve acı) ve temsili (görme, işitme, tatma, koklama, dokunma) olmak üzere ikiye ayrılırlar (Bogdashina, 2003: 37, Andrade ve May, 2004: 17).

Algılama, dünyadan elde edilen bilgiler aracılığıyla ortaya çıkan en önemli süreçtir. Duyu organları aracılığıyla iç ve dış çevreden alınan bilginin anlamlandırılarak yorumlanmasına “algılama” denir. Algısal deneyimlerin gelişmesi nesnelerin tanımlanmasını mümkün kılmaktadır (Senemoğlu, 2002: 296, Wade ve Swanston, 2001: 2, Eysenck ve Keane, 2003: 25, Andrade ve May, 2004: 17, Bogdashina, 2003: 37).

Algılama bireyin beklentileriyle doğru orantılıdır. Bireye gelen uyarıcılar doğrudan algılanmaz. Algılamada bireyin zihinsel alt yapısı, geçmiş yaşantısı, edindiği ön bilgiler, güdülenmişlik düzeyi önemli rol oynar. Dolayısıyla algılanan bilgi “objektif gerçek” değil “algılanan gerçek”tir (Senemoğlu, 2002: 296). Örneğin, bir nesne aranırken, diğer nesneler ihmal edilir ya da dikkati çeken bir nesne daha net algılanır. Eksik ve yanlış anlaşılan bir uyarı bireyin bellek ve düşüncelerini etkileyerek algılamayı engeller (Artut, 2001: 117).

Bilginin organizmaya gelmesiyle beyinde özel alanlara geçen duyusal algı, uygun bilişsel çağrışımlarla birleşerek nesnelerin hafızadaki genel sınıflarıyla sınırlandırılmaktadır.

Örneğin; bir kalemin yazma kavramı ile birleştirilmesi:

Uyarıcı	→	Duyum	→	Yorumlama	→	Kavrayış
				Algı		Kavram
Kalem bir nesne	→	Uzun ince plastik silindirik şey	→	Kalem	→	Bununla yazabilirim

(Bogdashina, 2003: 37).

2.1.1. Sıfır-altı yaş döneminde algısal gelişim

Bir bebek karmaşık çevresel uyaranları algılayabilecek bilgi ve yöntemlerle doğmaz. Bu yetenek yaşla gelişir. Doğumdan sonra bebeğin çevreyle etkileşimi doğrudan doğruya bilginin kaynağını oluşturur. Yeni doğan bebekler dünyayla ilgili bilgi edinir ve sürekli olarak bu bilginin geçerliliğini kontrol ederler. Bu bilgiyi duyularını ve motor becerilerini kullanarak anlarlar. Bu süreç, algıyı, uyarandan bilgiyi elde etmeyi, tanımlar. Algılama, öğrenme ve olgunlaşmaya dayanır. Duyu organları aracılığıyla alınan tüm bilgiler zihinde organize edilir, yorumlanır ve anlam kazanır. Algısal gelişim zihinsel gelişimin en önemli sürecidir. (Arı ve Atik, 1987: 92; Bogdashina, 2003: 37-38, Kaya, 2008: 102).

Normal gelişim sürecinde, duyu organlarının fonksiyonları basitten karmaşığa doğru olgunlaşma gösterir; algılama da benzer şekilde öğrenmeye ve olgunlaşmaya dayanır. Bebekler, algılamayı deneyimleri, hafızaları ve bilişsel süreçleri ile aktif şekilde meydana getirirler (Arı ve Atik, 1987: 92; Bogdashina, 2003: 37-38).

Bir yaşındaki bebeklerin algılamaları yetişkinlerle aynı olmasına rağmen, önceki yaşantılarının ve deneyimlerinin azlığı nedeniyle algılama güçleri yetişkinlerin algılama

gücünden ayrılır. Beyne gelen bilgi ön yaşantılar ve deneyimlerle anlam kazanır (Ömeroğlu ve Kandır, 2005: 63).

Bebekler, vücudun değişik parçalarının (el, ağız, kol, karın, vb.) birbiriyle ilişkisi olduğunu bilmedikleri gibi, tüm vücudu bir bütün olarak da algılayamazlar. Yavaş yavaş kendilerinin farkına varırlar ve anlamlı hareket etmek için vücutlarının parçalarını kontrol etmeyi öğrenirler (Bogdashina, 2003: 38).

Yeni doğan bebek, ani ışığa ve sese tüm vücuduyla tepki verir. Güçlü bir ışığa dayanamaz, bakamaz; hatta ortalama bir ışığa bakabilmesi için birkaç gün geçmelidir. Bütün bu tepkiler bebeğin doğuştan getirdiği doğal tepkiler (refleks)'dir. Bu tepkiler zamanla karmaşık hâle gelir. Duyu organları kendi fonksiyonlarını geliştirerek daha eş güdümlü çalışmaya başlar. Örneğin; çocuk önce duyduğu sese sadece vücut olarak tepki verirken, daha sonra o sesin geldiği yere doğru yönelir. Başlangıçta bütün uyarıcılara karşı tepki verirken; daha sonra uyarıcının özelliklerine göre tepki vermeyi öğrenir (Arı ve Atık, 1987: 92, Gövsa, 1998: 26).

Kendi çocuğunun algısal ve kavramsal gelişmesi üzerine çalışmış olan Piaget (1954) algısal becerilerin, doğum sırasında son derece zayıf bir biçimde geliştiğini tespit etmiştir. Benzer biçimde Hebb (1949), insanların algısal gelişiminin uzun ve yavaş bir süreç olduğunu ve bu süreçte insanların dünyayı algılama biçimlerinin deneyimle şekillendiğini iddia etmiştir (Gordon, 2004: 35).

Bebek nasıl göreceğini, işiteceğini öğrenmek zorundadır. Görme ve duymanın anlamı, işaretleri ve sesleri alma becerisidir. Bu beceri, sesleri ve görsel imgeyi kavramayı içermez (Bogdashina, 2003: 38). İlk yedi-sekiz gün içinde bebek görebilir, işitebilir, koklayabilir, tat alabilir, acıya duyarlıdır, dokunmaya karşı hassastır (Yavuzer, 1994: 64).

Görsel ve işitsel beceriler bebeğin çevreyle etkileşimi sonucu meydana gelir. Bebekler, sesler, şekiller, örüntüler ve hareketlerin karmaşası içinde gelen farklı uyarıları ayırt etmeyi öğrenirler ve yaşamlarının ilk aylarında uyaranlardaki (renk, şekil ve ses vb.) en ufak değişimler arasında bile ince ayırım yapabilirler. Aynı zamanda

bebekler, duyu organlarını kullanmayı, bu yolla aldıkları bilgiyi depolamayı ve bu bilgi ile bilginin içerdiği anlamı ilişkilendirmeyi öğrenirler (Bogdashina, 2003: 38).

Algısal süreçler doğru şekilde işlev görürse, bebek dış çevreyi anlamlandırabilir. Diğer taraftan bozuk duyusal bilgi bozuk bilgiye dönüşür. Bir duyu kaybedilirse (örneğin; görme ve duyma) diğer duyular kaybedilen duyuların yerine geçerek denge sağlarlar. Bununla birlikte, görme ve işitme engelli insanların algısal dünyaları engelli olmayan insanlarınkine göre çok farklıdır. Gözleri ya da kulakları kapatarak onların hayat deneyimlerini kavramaya çalışmak yeterli değildir (Bogdashina, 2003: 38).

İlk çocukluk dönemlerinde çocuklar yeni ve eski algılarını karşılaştırarak çevreleri ile ilgili daha fazla bilgi edinirler. Piaget, her çocuğun düşünme sırasının aynı olduğunu, ancak bu döneme giriş yaşının fiziksel ya da toplumsal çevreden etkilenebileceğini ileri sürmüştür (Gander ve Gardiner, 2007: 250-255).

Piaget'e göre işlem öncesinde (iki-yedi yaş) dil ve kavram gelişiminin kaynağı simgesel işlevdir. Simgesel işlev, simgeleri anlama ve kullanma yetisini içerir, aynı zamanda kavram gelişimi (zihinsel simgeler), dil (sözel simgeler), jestler, düşsel ve simgesel oyunlar ve resim yapma için temel oluşturur (Gander ve Gardiner, 2007: 250-255).

İki-dört yaş arasında çocuklar, gözleriyle görmedikleri nesne, olay, kişi, varlık için temsili semboller geliştirirler. Örneğin, bir çubuğu at gibi kullanabilirler. Nesneleri sadece tek bir özelliğe, renklerine ya da biçimlerine göre sınıflandırır. Mantıkları değişken ve yüzeyseldir, mantıklı düşünme tam olarak gelişmemiştir. İmgelerle ve sembollerle düşünürler. Çocuk nesnelerin sadece dikkat çeken görünüşüyle ilgilenir, mantık yürütemez. Örneğin, canlıyı cansızdan, rüyayı gerçekten ayıramayabilirler. Sebep sonuç ilişkisi kuramazlar (Senemoğlu, 2002: 50).

Dört-yedi yaş arasında çocuklar, mantıklı düşünme yerine sezgisel düşünme ve problemi sezgileriyle çözme eğilimindedirler. İleri düzeyde sınıflama yapamazlar. Nesneleri biçimlerine ve renklerine göre sınıflandırabilirler ancak nesneleri birbirleri ile ilişkilendiremezler ve parça bütün ilişkisini kuramazlar. Çocuklar duyumları aracılığıyla

elde ettikleri bilginin ötesine geçemezler (Aydın ve Aydın, 1999: 14, Senemoğlu; 2002: 50).

Piaget'e göre, okulöncesi dönemdeki çocuklar problemler hakkında daha büyük çocuklara göre belirgin şekilde farklı biçimde düşünme eğilimindedirler. İşlem öncesi dönemdeki çocukların önemli düşünce biçimleri aşağıda verilmiştir:

Odaklaşma: Odaklaşma bir uyarının sınırlı bir yönüne konsantre olup diğer yönlerini göz ardı etmektir. Bu terim, Piaget'nin işlem öncesi dönemdeki çocukların sahip olduğu sınırlı odaklaşma düşüncesini ifade eder (Kail, 2004: 180).

Yüzüne köpek maskesi yerleştirilen bir kedi üç-dört yaşındaki okulöncesi çocuklara göre bir köpektir. Onlar için köpek maskesi taşıyan bir kedi, köpek gibi havlamalı, kuyruğunu köpek gibi sallamalı ve köpek maması yemelidir. Piaget, bu inanın kaynağının işlem öncesi çocuklarının düşüncelerindeki odaklaşma (anahtar element ve sınırlama) olduğunu ileri sürmüştür (Feldman, 2004: 261).

Okulöncesi çocuklar bir uyarıcı ile ilgili tüm mevcut bilgilere değil; görüş alanları içinde kalan yüzeysel ve belirgin elemanlara odaklanırlar. Bu dış uyarıcılar, okulöncesi çocukların düşüncesinde yanlışlığa sebep olacak şekilde baskın hâle gelir (Feldman, 2004: 262).

Örneğin, okulöncesi çocuklara birbirine çok yakın şekilde dizilmiş on düğmeli bir sıra ve daha uzun bir sıra oluşturacak şekilde yaygın olarak dizilmiş sekiz düğmeden oluşan bir başka sıra gösterilip, hangi sıranın daha fazla düğme içerdiği sorulduğunda, dört-beş yaşındaki çocuklar gerçekte daha fazla düğme içeren sıranın yerine daha uzun görünen sırayı seçerler. Bu yaş çocukları, 10'un 8'den daha fazla olduğunu bildiği hâlde bu durum gerçekleşir (Feldman, 2004: 261, 262).

Çocuklardaki hatanın sebebi, görsel imgenin düşüncelerine baskın olmasıdır. Miktardan çok görünüşü dikkate alırlar. Bir okulöncesi çocuk için görünüş her şeydir. Okulöncesi çocuğun görünüşe odaklanması işlem öncesi düşüncenin bir diğer yönü, korunum ile ilişkilidir (Feldman, 2004: 261-262).

Korunum, bir nesne veya nesne konumunun şekli ya da mekânsal konumu değiştiğinde nesnenin, miktar, hacim alan, sayı vb. özelliklerinin değişmeyeceği ilkesidir (Senenmoğlu, 2002: 50). Piaget’e göre çocuklar başlangıçta çevrelerindeki dünyayı gördükleri gibi değerlendirirler, yaklaşık yedi yaşına geldiklerinde nesneler ve olayların tamamen kendi gördükleri gibi olmadığını kavramaya başlarlar (O’Hagan ve Smith, 2004: 11).

Okulöncesi çocuk, aynı özelliklere sahip ve eşit miktarda su dolu olan iki bardaktaki miktarın eşit olduğunu bilir ancak bu bardaklardan biri ince uzun bir bardağa boşaltıldığında ince uzun bardaktaki su daha yüksek seviyede görüldüğünden o bardaktaki suyun daha çok olduğunu söyleyecektir (DeHart, Sraufe ve Cooper, 2004: 311, Ömeroğlu ve Ulutaş, 2007: 42).

Tersine Çevrilmezlik: İşlem öncesi dönemdeki çocuklar düşünme süreçlerini tersine çeviremezler. Örneğin, $4+6=10$ ’dur. Yetişkinler, $10-6=4$ işlemini kolaylıkla yapabilirken, işlem öncesi dönemdeki çocuklar yapamazlar. Eğer yapabilselerdi suyun ince uzun bardağa boşaltılmasıyla miktarının değişmeyeceğini de bilirdiler (Senemoğlu, 2002: 50).

Piaget ve Inhelder, yapmış oldukları çalışmada aynı renk ve ağırlıkta iki parça plastili çocuğun gözü önünde küçük bir teraziye, her birini bir kefeye koymuşlar ve iki eş plastilin tartılmasının ardından plastillerden birini farklı bir şekle sokarak çocuğa “ikisinin aynı miktarda hamur olup olmadığını” sormuşlardır. Farklı şekiller denedikten sonra çocuğun görüşünü almışlar, aynı işlemi maddenin ağırlığı için yapmışlardır. Bu dönemdeki çocuklar genellikle şekil değişmezliğine bağlı olarak maddenin ve ağırlığın değiştiğini kabul ederlerken, görsel algının etkisinde kalmaktadırlar (Yavuzer, 1994: 89).

Dönüşüm (Transformation): Bir durumun bir başka duruma dönüştürülmesi sürecidir. Örneğin, erişkinler elde dik pozisyonda tutulan bir kalemin, yere düşmesine izin verildiğinde, yatay pozisyona ulaşıncaya kadar bir seri aşamadan geçeceğini bilirler. İşlem öncesi dönemdeki çocuklar ise, kalemin dikey pozisyondan yatay pozisyona geçerken izleyeceği ardışık dönüşümleri öngöremez veya hatırlayamazlar. Sırayı çizimsel olarak göstermesi istendiğinde ara basamakları atlayarak, kalemi sadece

dikey ve yatay pozisyonda çizerler. Benzer şekilde, bir işlem öncesi çocuğu yürürken karşılaştığı kurtçukların hepsinin aynı olduğuna inanabilir (Feldman, 2004: 262).

Benmerkezcilikte azalma: İşlem öncesi dönemde çocuk, dünyayı kendi gördüğü gibi algılamakta herkesin de öyle algıladığını sanmaktadır. Benmerkezcilik, bir şeyi başkasının bakış açısı ile görülmesi ya da başkasının duygularının, düşünce ve gereksinimlerinin farkına varılması konusundaki yetersizlik olarak tanımlanabilir. Bu durum çocukların empati yeteneğine sahip olmadığı anlamına gelmez, aksine onlar yersiz şekilde olayları kendi düşünce ve eylemleriyle ilişkilendirirler. Örneğin, bir ebeveynin kaybından dolayı (ölüm vb.) kendini suçlu hissetme eğilimi taşır (Daniel, 2004: 188, Gander ve Gardiner, 2007: 259).

Bu dönemde çocuk karşısındaki kişiyi kırabilir, bir hayvanı incitebilir; ancak bu acının farkına varamaz (Gander ve Gardiner, 2007: 259). Öğretmenine “aldı, vermiyor” diyerek şikâyet eden bir çocuk, öğretmenin “neyi, kimin” aldığını bilmediğini düşünemez; çünkü kendisini öğretmenin yerine koyamaz. Çocuğun düşüncesi, onun bildiği her şeyi karşısındakinin de bildiğidir (Özer ve Özer, 2000: 45).

Erken çocukluk döneminde, çocukların konuşmalarında benmerkezci olmayan cevaplar da gözlenir. Okulöncesi çocukları, konuşmalarını kendini dinleyenlerin ihtiyaçlarına uygun şekle getirir. Örneğin, dört yaşındaki çocuklar, iki yaşındaki çocuklarla konuşurken akranları veya erişkinlerle olduğundan daha kısa ve basit ifadeler kullanırlar. Aynı zamanda objeleri tanımlarken benmerkezci bir üslupla “büyük” ve “küçük” gibi kelimeler kullanmazlar. Bunun yerine duruma göre tanımlamalarını düzenlerler. Çocuklar üç yaşına geldiğinde yaklaşık 5 cm.’lik bir ayakkabının tek başına küçük olduğunu (çünkü çoğu ayakkabıdan daha küçüktür) ancak 12 cm.’lik bir oyuncak bebek için büyük olduğunu düşünürler (Berk, 2006: 235-236).

Muhafazakârlık: İşlem öncesi dönemdeki çocuk yüzeysel görünümlerden fazlasıyla etkilenme eğilimindedir. Bu dönemdeki çocuğun algıları sınırlı algısal bilgiye dayanır ve “doğru gibi görünenin” ötesine geçmeyi başaramaz. Örneğin, bir parça sert silgi bir yiyecek gibi (bir parça pizza) algılanabilir ya da güneş gözlükleri ile bakıldığında bir bardak süt kahverengi görünür. Erişkinler ve daha büyük yaştaki çocuklar, gerçekte nesnenin bir silgi ve sütün ise beyaz olduğunu bilirler. Bununla

birlikte, işlem öncesi dönemdeki çocuklar gerçekte görünüş arasındaki farkı anlayamazlar; onlar için bir parça bilgi yenilebilir bir şeydir, süt ise kahverengidir (Kail, 2004: 182, Ömeroğlu ve Kandır, 2005: 30).

Özelden Özele Akıl Yürütme: İşlem öncesi dönemdeki çocukların akıl yürütmesi özelden özeledir. Soyut ve mantıklı düşünemezler. Örneğin, her gün yedikleri sütlü mısır gevreğini yemedikleri için yaptıklarının kahvaltı olmadığını ileri sürebilirler, çünkü genelden özele (tümdengelim) veya özelden genele (tümevarım) akıl yürütme biçimlerini kullanamazlar (Gander ve Gardiner, 2007: 260).

2.1.2. Algı gelişim alanları

Seçicilik: Algılama durumunun yorumlanması, gerçeğin değil, kişinin öznel yorumunun kaydedilmesiyle mümkündür. Geçmişte yapılmış yorumlamalar, gelecekteki yorumlamalar için temel oluşturur. Tüm bu süreçte seçicilik ortaya çıkar. İnsanoğlu çevresini seçici biçimde algılar. Duyu organları ile elde edilen bilgilerin ancak bir kısmı seçilerek algılanır. Algıda seçicilik, bireyin içinde bulunduğu duruma bağlı olarak bir grup uyaran arasından belli bir uyarana yoğunlaşmasıdır. Kişi, öznel yaşantılar gereğince uyaranlar arasından uygun bir seçim yaparak bu seçimi zihninde sınıflandırır (Cüceloğlu, 1991: 122, Cüceloğlu, 2001: 63-64, Teker, 2003: 74, Ömeroğlu ve Kandır, 2005: 66, Yüksel, 2006: 131-135). Algılamada seçiciliği etkileyen faktörler, algılanan uyarıcıya ve algılayan bireye ilişkin özellikler şeklinde ikiye ayrılır.

Algısal seçimi etkileyen uyarıcıya ilişkin özellikler: Dikkati çeken ya da dikkatin üzerinde yoğunlaştırılmasını sağlayan farklı özellikteki bazı uyarıcılar daha fazla algılanırken; kişinin dikkatini çekmeyen özelliktekiler daha az algılanmaktadır. Bu özelliklerden en başta geleni uyarıcının değişkenliğidir. Değişiklik gösteren uyarıcı daha fazla dikkat çekmektedir (Cüceloğlu, 1991: 122).

Tekrarlanan olaylar durağan nesnelere göre daha dikkat çekicidir. Sürekli aynı şekilde tekrarlanan uyarıcılar dikkati çekmediği için algılamayı da azaltır. Uyarıcının büyüklüğü de dikkati çeken bir diğer unsurdur. Uyarıcı, büyüklüğü ve şiddeti arttıkça

daha fazla dikkat çekici olur. Örneğin; sarı ile mor renkler birbirinin kontrastıdır ve kontrast olmayan renklere göre daha dikkat çekicidir.

Algısal gelişimi etkileyen algılayıcıya ilişkin özellikler: Bireyin beklentileri, ilgi ve ihtiyaçları, duyguları, düşünceleri, inançları, bireysel değerleri, benzer uyarıcılara karşı edindiği geçmiş deneyimleri, anlık hissel durumu uyarıcıyla ilgili seçim yapmada önemli rol oynar (Cüceloğlu, 1991: 122, Berger, 2003: 8, Silah, 2005: 52, Yüksel, 2006: 135-137).

Ayırt etme becerisi: Algı, evrensel olarak tanımlandığında oldukça sıradandır. Dünyada bireyi çevreleyen nesnelerle etkileşim kurmayı sağlar. Özellikle, davranışlara rehberlik etmesi için kullanılır. Görme, nesnelerin kişiye göre konumunu ve yerini belirler. Böylece nesnelere yaklaşılabılır, kavranabilir, bir kenara fırlatabilir. Bazı unsurlar, yaşamın devamı için özellikle önem taşımaktadır ve her durumda nesnenin nasıl tanınacağı öğrenilir.

Hareket hâlindeki nesnenin ya da kendi içinde hareket eden nesnelerin yerini algılamak ve tanımak önemlidir. Dolayısıyla, nesnelerin ya da kişinin durağan ya da hareketli olup olmadığı ayırt edilebilir (Wade ve Swanston, 2001: 2).

Bu ayırt etme işlemi sonrasında algısal sistem, nesnenin duruşu, nesnenin kişiye olan uzaklığı ve nesnenin hareketi ile belirlenebilir. İnsan, çevresini belli bir düzen içerisinde algılamakta, duyuşal girdileri aldıktan sonra bilgileri belli bir düzen içerisinde anlamlandırarak yorumlamaktadır (Arkonaç, 2003: 85).

Görsel algıda en temel konu algısal ayırmadır. Ayırt etme, iki uyarıcı arasındaki benzemeyen özelliklerin fark edilmesi sürecidir. Görsel bilgi sunulduğunda kişiye ait olan seçilir ve böylece form nesneden ayrılır (Bacanlı, 2002: 166, Eysenck ve Keane, 2003: 25).

Ayırt etme becerisini çözümlemeye yönelik girişimlerden ilki Gestaltçılar tarafından ışık tutulan algısal ayırım ve algısal organizasyondur. Gestalt psikologları, 2. Dünya Savaşında Amerika'ya göç eden bir grup Alman psikologdan oluşmuştur (Bacanlı, 2002: 166, Eysenck ve Keane, 2003: 25). Gestalt psikologları görsel

organizasyonu kesin ve açık olarak belirtmek için tanımlayıcı kurallar koymuşlardır. Gestalt kuramına göre algı, bir örgütlemedir. Bilgiye temel olan, parçalar değil, bütündür. Gruplama prensiplerinin kanıtı üç boyutlu objelerden ziyade iki boyutlu resimlere dayanmasıdır. Gestalt psikologlarının prensipleri orijinal olarak Almanca olup; Ellis tarafından yayınlanan çeviri koleksiyonunda mevcuttur (Wade ve Swanston, 2001: 79, Özsoy, 2003: 86, Tuna, 2005: 64).

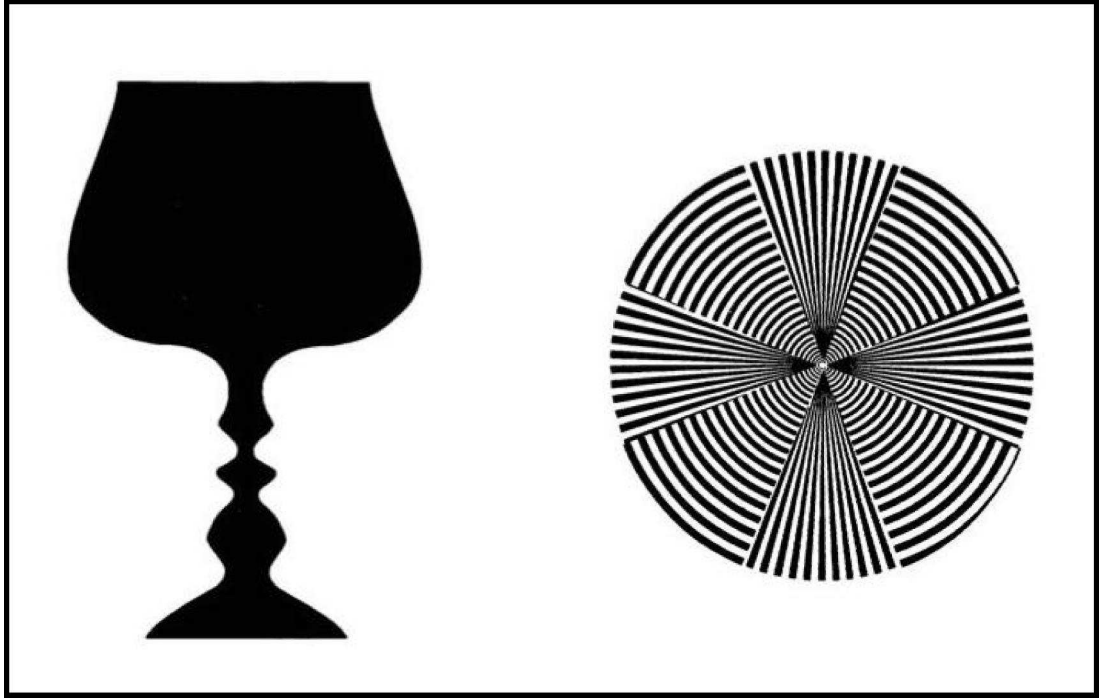
Nesneler bir araya getirilip gruplanarak algılanır. Gestalt psikologlarına göre bir dizi gruplama prensibi vardır. Algısal örgütleme prensiplerinin başlıcaları aşağıda verilmiştir.

Şekil-zemin ilişkisi: İlk ve temel algılama süreci, figürü arka plandan (zeminden) ayırmaktır; çünkü diğer bütün gruplandırma prensipleri sadece ayrılmış figürlerle işlev görebilir. Figür çevrelenmiş kenar çizgileriyle tanımlanırken, zemin geniş ve eksik sınırlarla tanımlanır. Bazı durumlarda bu şartların hiç biri söz konusu olmaz ve algısal değişkenlik birbirini takip eder. Önce ilk parça, sonra diğeri figür gibi görülür ve bu algı birbirini sırayla izlemeye devam eder (Wade ve Swanston, 2001: 76).

Gestaltçılara göre, figür, form ve şekil ayrı olarak algılanırken, zemin forma gereksinim duymaktadır (Eysenck ve Keane, 2003: 25).

Gestaltçılar kavram organizasyonunda şekil zemin ayrımının önemini vurgulamışlardır. Bir nesne ya da görsel alanın parçası bir şekil olarak tanımlanırken görsel alanın geri kalanı daha az ilgi çekici olmaktadır (Wade ve Swanston, 2001: 76).

Görsel alanda şekil kişiye daha yakındır ve bir nesne izlenimi verir, bir biçimi vardır, zemin ise tanımlanması zor madde izlenimi taşır. Şekil, aynı aydınlık şiddetinde olsa bile, zeminden daha aydınlık görülür. Şekil daha etkileyici bir etkiye sahiptir (Cüceloğlu, 2001: 66).



(a)

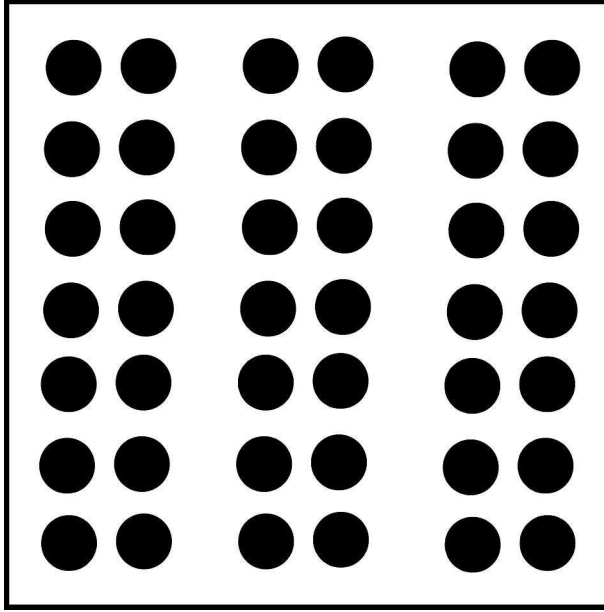
(b)

Şekil 1. Şekil-zemin İlişkisine Örnekler (Wade ve Swanston, 2001: 77).

Şekle kısa bir süre bakıldığında ortadaki siyah zemin kadeh, beyaz zemin ise, tersten bakıldığında karşılıklı iki insan yüzü olarak algılanır (Şekil-1a.).

Şekilde, ııınsal çizgilerden veya iç içe geçmiş yaylardan oluşan iki artı ortak sınırlara sahiptir ve şekille zemin arasında değişim gösterir, fakat her seferinde sadece bir şekil görülebilir (Şekil 1b.).

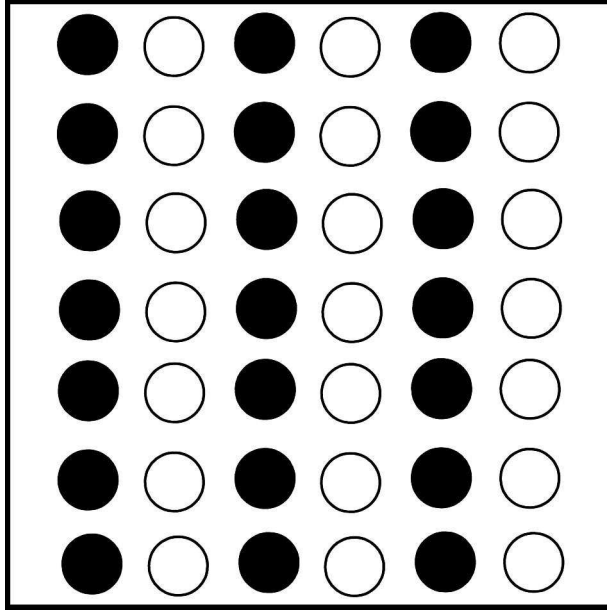
Yakınlık (Proximity): Birbirine yakın olan grupların, uzak olanlara göre belirli gruplar hâlinde algılanmasıdır. Organizma, görsel elemanları birbirine olan yakınlıklarına göre algılama eğilimindedir (Senemoğlu, 2002: 248, Uçar, 2004: 67).



Şekil 2. Yakınlık Prensibine Örnek (Wade ve Swanston, 2001: 78).

Yatay noktalar sırasındansa, dikey sıralama daha çok fark edilir (Eysenck ve Keane, 2003: 25). İşitsel uyarıcıların gruplandırılarak algılanması yine uyarıcıların birbirlerine olan yakınlıklarıyla mümkün olmaktadır. Örneğin, müzikteki ritm algılaması birbirine değişik yakınlıkta bulunan vuruşlarla gerçekleşmektedir (Senemoğlu, 2002: 248).

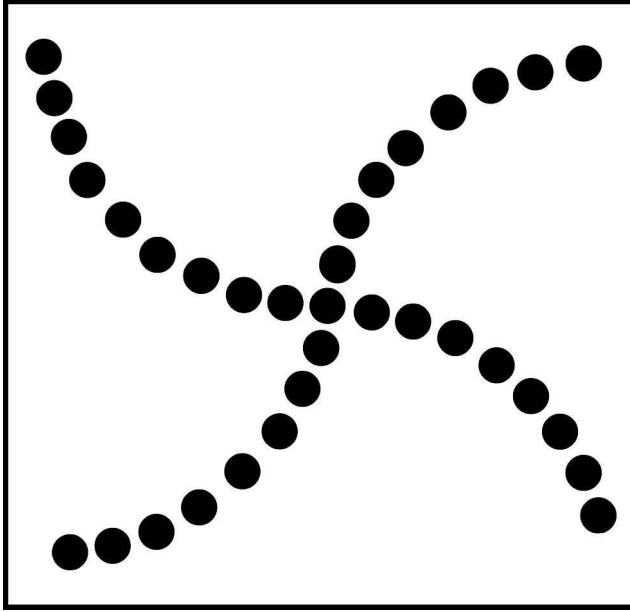
Benzerlik (Similarity): Benzer özelliklere sahip nesneler grup olarak algılanma eğilimindedir. Bu benzerlik salt bir biçim benzerliği olabileceği gibi şekil, renk, parlaklık, doku, form, boyut, yönelim, hız gibi özelliklerin benzerliği ile de olabilir (Seylan, 2005: 87).



Şekil 3. Benzerlik Prensibine Örnek (Wade ve Swanston, 2001: 78).

Birbirlerine benzeyen elemanlar algısal olarak birlikte gruplandırılırlar. Şekil 3'te yatay sıralardansa dikey sütunlar algılanır; çünkü yatay sıradakiler aynı değilken dikey sütunlar birbirleriyle aynıdır. Benzerlik, görsel uyaranların algılamasında olduğu kadar işitsel uyaranların algılanmasında da etkilidir (Eysenck ve Keane, 2003: 25, Tuna, 2005: 65).

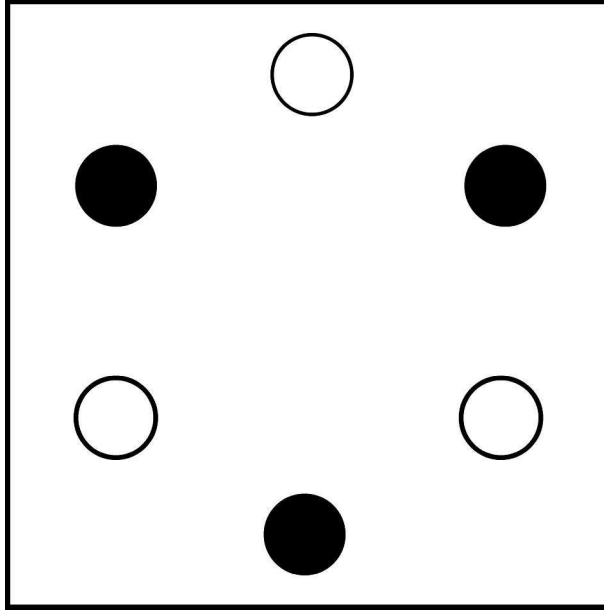
Devamlılık (Continuation): Devamlılık özelliği gösteren nesneler (aynı doğrultuda devam eden, kapalı konturlu, dengeli, simetrik) gruplanarak algılanma eğilimindedir (Seylan, 2005: 87).



Şekil 4. Devamlılık Prensibine Örnek (Wade ve Swanston, 2001: 78).

Şekil 4'e bakıldığında kendi noktalarında buluşan iki "V" şeklinden ziyade kesişen iki eğilimli çizgi algılanır. Bu gruplama prensibi, iyi devamlılık (good continuation) olarak tanımlanır. Buna göre, çizgilerin belirli bir yönde devamlılığını koruduğu ve aniden yön değiştirmedeği görülür (Wade ve Swanston, 2001: 79, Eysenck ve Keane, 2003: 25).

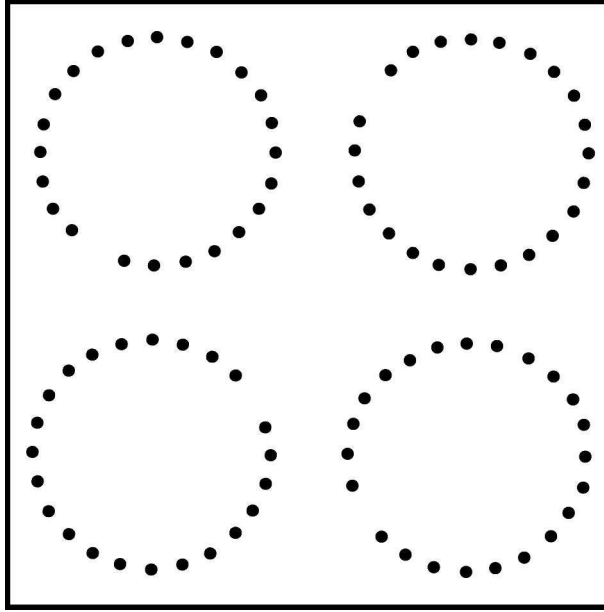
Simetri (Symmetry): Hızlı bir algılama için mesajın görsel ipuçlarının ve içeriğinin basit olması gerekir. Örneğin; Şekil 5'de noktalar iki simetrik üçgen oluşturacak şekilde tanımlanır. Bu üçgenlerden biri beyaz noktaların, bir diğeri siyah noktaların oluşturduğu üçgendir. Basit geometrik şekiller; üçgen, kare ve daire vb., aynı zamanda, Gestalt psikologlarının iyi figürler olarak tanımlandığı figürlerdir çünkü bu figürler algısal olarak daha basit bileşenlere ayrılamazlar (Wade ve Swanston, 2001: 79).



Şekil 5. Simetri Prensibine Örnek (Wade ve Swanston, 2001: 78).

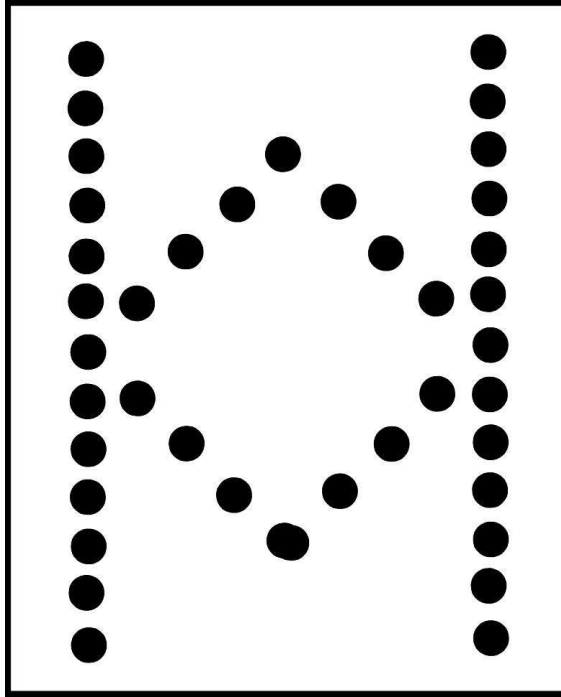
Şekil 5’te noktalardan (siyah veya beyaz) herhangi biri çıkarıldığı zaman gözün üçgen oluşturacak şekilde şekli tamamladığı görülmektedir (Wade ve Swanston, 2001: 79, Seylan, 2005: 88).

Kapalılık (Closure): Şekil 6, tamamlama olarak adlandırılan bir başka Gestalt prensibi örneğidir. Ardışık noktaların dairesel olarak gruplandığı her dört dairede bir nokta eksiktir. İyi figürlerdeki düzensizlik algısal olarak düzeltilme eğilimindedir. Yasaya göre, şeklin eksik kalan parçası algısal olarak doldurulur böylece tam bir daireymiş gibi algılanır (Wade ve Swanston, 2001: 79).



Şekil 6. Kapalılık Prensibine Örnek (Wade ve Swanston, 2001: 78).

Gömülü nesne: Çeşitli gruplama prensipleri Şekil 7. deki gibi işlerse şeklin görünümü gizlenir. Genellikle bu şekil iki dikey çizgi ve ortada bir elmas şekli olarak tanımlanmaktadır. Ancak, nadiren “W” ve “M” harfleri olarak algılanır. Bu örnekte, gruplama kuralları ile saklanmış olan gömülü figürler dikkat çekmektedir.



Şekil 7. Gömülü Nesne Örneği (Wade ve Swanston, 2001: 78).

Bu prensibe göre, görsel elemanların bir arada hareket ediyor gibi görünmesi bir arada gruplanmış olmalarındandır. Bu Johansson'un yaptığı ilginç bir deney ile gösterilmiştir. Koyu renk giyinmiş ve eklemlerine ışık yerleştirilmiş bir aktör karanlık odada hareket ettirilerek filme alınmıştır. Gözlemciler, aktör hareketsiz olduğunda sadece anlamsız ışıkların görüldüğünü söylemişlerdir. Aktör hareket ettiğinde ise sadece ışığı görmelerine rağmen, hareket eden bir insan figürü algılamışlardır (Eysenck ve Keane, 2003: 25).

Algısal değişmezlik: Çevreden gelen uyarıcılara rağmen nesnelerin niteliklerinin (şekil, renk vb.) algı düzeyinde değişmeden kalmasına algısal değişmezlik (perceptual constancy) denir. Sabit fiziksel boyutu olan nesnelere yaklaşıldığında veya onlardan uzaklaşıldığında boyutlarının değişmediği algılanabilir. Ayrıca bir nesneye farklı yönlerden bakıldığında, bu objelerin şekli doğru olarak algılanabilir. Bu beceriler olmadan nesneyi tanıma ve tanımlama mümkün olamaz; çünkü bir nesnenin hatırlanacak sağlam bir tanımı yapılamayacak ve ardışık durumlardan yararlanamayacaktır. Diğer taraftan meydana gelen değişikliklerin algılanması da eşit derecede önemlidir. Bir nesnenin konumunda veya yönünde değişim olabilir, buna rağmen nesne doğru biçimde algılanmalıdır. Belki de canlıların en karakteristik özelliği şekillerini ve konumlarını değiştirebilmeleridir (Morgan, 1998: 268, Wade ve Swanston, 2001: 217).

Değişik açılardan bakılan bilindik nesneler şekilleri bakımından değişmez olarak algılanır. Buna şekil değişmezliği (shape constancy) denir. Tanıdık bir nesnenin şekli, ne taraftan bakılırsa bakılsın hep aynı kalır. Burada da nesnenin ön bilgilere dayanan değişmezliği söz konusudur. Tanınmayan bir nesne olduğunda şekil değişmezliği söz konusu olamaz.

Örneğin, tabak bir açıdan bakıldığında çembere benzer, ancak diğer açıdan bakıldığında elipse benzemez. Tabak çember şeklinde algılanmaya devam eder. Bu durum, nesnenin daha önce öğrenilmiş olan nitelikleriyle görüldüğünü örneklemektedir.

Nesne uzaklaştıkça ağtabakasına (retina) düşen imge küçülür. Ancak insanlar nesneleri hep aynı boyutta görürler. Bu olaya büyüklük değişmezliği (size constancy) denir. Örneğin bir adamın boyu, uzaklaştıkça kısalmaz (Morgan, 1998: 268).

Aynı prensipler şekil değişmezliğinin açıklanmasına yönelik olarak genişletilebilir. Örneğin, kitap gibi dikdörtgen bir nesne ele alındığında; kitap kapalı iken ve ön yüzü kişiye dönükken kitabın retinal izdüşümü dikdörtgen biçimindedir. Kitap dikey eksen üzerinde çevrildiğinde kapağın retinal izdüşümü ikizkenar yamuk hâlini alır. Çünkü uzak kenar yakın kenardan daha küçük bir görsel açı oluşturur. Büyüklük-mesafe değişmezliği prensibi, kitap çevrilmiş olsa bile kapağı dikdörtgen olarak görmeyi sürdürme becerisini açıklar (Wade ve Swanston, 2001: 224).

Bir nesnenin yüzeyine düşen harici aydınlatmanın rengindeki değişime rağmen o nesnenin yüzey renginin aynı şekilde algılanmasına renk değişmezliği (color constancy) denir. Örneğin, kırmızı bir elmanın rengi, gün ışığında olduğu gibi yapay ışık altında da kırmızı görülür (Roberts, 2002: 187, Coren, Ward ve Enns, 2004: 310).

Nesnelerin renk ve parlaklığı ışık ve gölge durumuna bağlı olarak değiştiği hâlde tanıdık nesneler, ışık ve gölge durumuna bağlı olmaksızın hep aynı renk ve parlaklıkta algılanmaktadır (Özkalp, 2002: 218).

Algısal değişmezlik parlaklığın algılanışı için de geçerlidir. Nesnelerin beyazlık, grilik veya siyahlık derecesi algısal düzeyde değişmezlik gösterir. Parlaklık değişmezliği (brightness constancy) nesnelerin üzerine düşen ışık miktarından bağımsızdır. Örnek olarak, kömürün ay ışığında ya da parlak gün ışığında da siyah olarak görülmesi verilebilir (Morgan, 1998: 268-270).

2.2. Görsel Algılama

Göz, ışığı bükecek ya da kırarak şekilde tasarlanmış bir lense sahiptir. Lens görsel imajı retina (ışığın yoğunluğuna duyarlı çubuk hücreleri ve farklı dalga boyundaki ışığa hassas koni hücrelerinin bulunduğu gözün arka tarafı) üzerine düşürür. Gözde bulunan istemsiz kaslar farklı uzaklıklardaki objelerin imajını retina üzerine düşürecek şekilde şeklini değiştirir. Bu süreç görsel uyum olarak adlandırılır (Bukatko ve Daehler, 2004: 202).

Lens etkin şekilde çalıştığı zaman objeler net olarak görülebilir. Yeni doğanlar sınırlı görsel uyum sergilerler. Bununla birlikte görme süreci gelişerek yaklaşık üç

yaşındaki bebeklerde erişkin düzeyine ulaşır. Gözün fiziksel özelliklerindeki gelişmeler ve görsel uyarıcılara dikkat etme süreci gelişimsel değişime katkıda bulunur. Ayrıca, göze giren ışığın miktarını kontrol eden gözbebeği refleksi (göze giren ışığın miktarını kontrol eder) doğumdan sonra ilk birkaç ay boyunca yavaş ilerler (Bukatko ve Daehler, 2004: 202).

Bebek doğduğunda ışık ve karanlık örüntüsünü tanır ve parlak ışığa cevap olarak gözlerini kapama refleksine sahiptir. Bu erken yaşlarda bebeğin beyni, görme sınırları içerisindeki herhangi bir uyarıya cevap verir. Bununla birlikte gözler sadece 2.4 -3.6 m. uzaklıktaki nesnelere odaklanabilir ve en çok bu sınırlar içindeki nesneler bebeği cezbeder. Bu mesafe bebekle bakıcısı arasındaki bağın kurulması açısından gerekli olan kritik göz kontağının gelişimini belirler (Kurtz, 2006: 21).

Yeni doğanlar uyarıların detaylarını göremezler, ancak yaklaşık 20-50 cm. uzaklıktaki nesneleri ve örüntüleri iyi şekilde ayırt ederler. Bakıcı tarafından bu mesafede tutulan bir bebek bakıcının yüzünü rahatlıkla seçebilir. 2 ve 2.5 aylık bir bebek, bakıcısı ile göz kontağını kurduğunda gülümseyecektir. Bebek diğer görsel uyarılardan çok insan yüzüne bakmayı tercih eder. Bebeğin ilgisi kademeli olarak değişir; büyük ve özellikle belirgin yatay ve dikey sınırları olan siyah beyaz desenlere olan ilgisi artar. Bu erken yaşta bebek, örüntünün içsel kısımlarındansa görsel örüntünün kenarları veya sınırlarına daha çok ilgi duyar (Bukatko ve Daehler, 2004: 202, Kurtz, 2006: 21-22, Turati, Cassia, Simion ve Leo, 2006: 305).

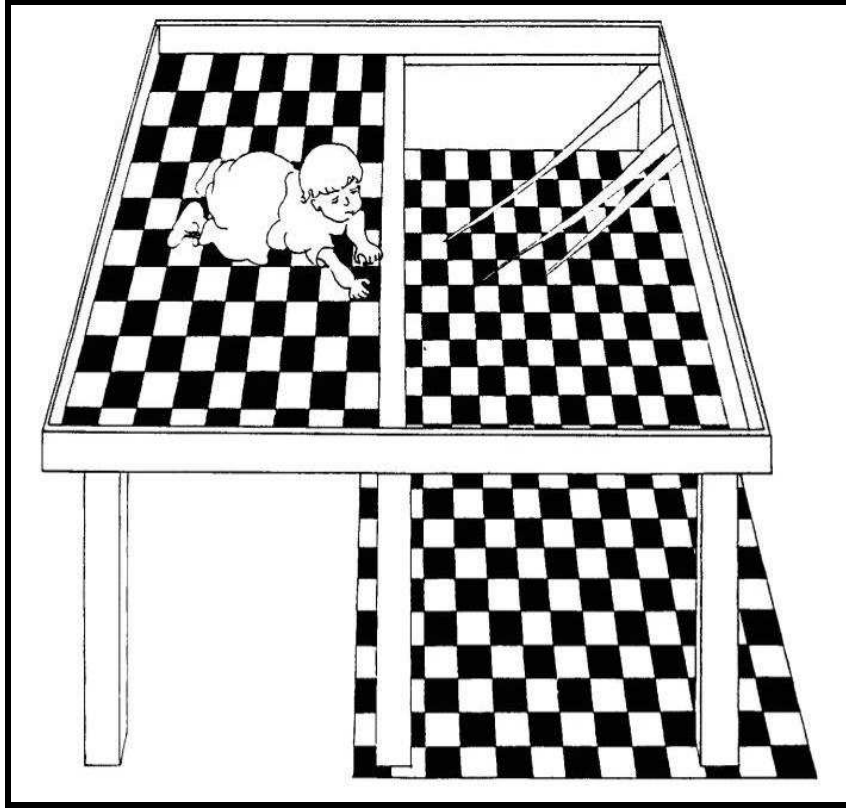
Erken bebeklik döneminde algıya dair geleneksel görüş, bebeklerin çok az görebildiği ve aslında hiçbir şeyin farkına varamadıkları biçimindedir. Ancak bebeklerin davranışsal dağarcıkları ile ilgili ölçüme dayanan yöntemler, bebeklerin algısal becerilerinin oldukça gelişmiş olduğunu göstermiştir. Bu bulgular duyuşal kusurların erken teşhisi için büyük önem taşımaktadır (Wade ve Swanston, 2001: 23).

Bebeklerin görüşünün incelenmesi için pek çok yöntem uygulanmıştır. Bebeklerin görsel örnekler üzerine gözlerini dikmeleri için farklı süreler kullandıkları tespit edilmiştir ve böylece bebeklerin algısal ayırt edişleri tercihe bağlı göz dikme örneklerinden çıkartılmıştır. Sadece birkaç günlük bebeklerdeki göz hareketlerinin kayıtları, bebeklerin basit örneklerin köşelerine veya çevre çizgilerine konsantre

olduğunu göstermiştir. Bir uyarıcı defalarca gösterildiğinde bu uyarıcıya tepki azaldığı veya alışıldığı gözlenmiştir (Wade ve Swanston, 2001: 23-24).

Göz, bakmanın anlamlı bir biçimidir. Görme olayında, istem, dikkat ve farkındalık gerekir. Görsel deneyim ile kazanılan görsel yaşantıda, görme ile farkındalık ilişkilendirilir (Orhon, 2003: 135). Gözün bir nesneyi incelemek veya görsel alanın en uç tarafında kalan bir şeye bakmak için hızlı bir şekilde hareket etmesi doğumdan sonraki birkaç ay içinde gerçekleşmektedir. Başlangıçta gözün bu hareketleri yavaştır ve sadece kısa mesafeleri kapsar. Bununla birlikte üç-dört ay boyunca giderek hassaslaşır ve çocukluk dönemi boyunca bu hassasiyet artmaya devam eder (Bukatko ve Daehler, 2004: 202).

Bebek kademeli olarak bir örüntünün tüm parçalarına ilgi duymaya başlar ve sağa sola, yukarı aşağı hareket eden bir görsel hedefi izleyebilir. Bebek aynı zamanda yaklaştırılan veya uzaklaştırılan bir nesneye odaklanabilmek için iki gözünü birlikte kullanma yeteneğini geliştirir. Bu süreç, yakınsama (konvergens, yaklaşan bir şeye bakmak için gözlerin içeriye, burna doğru hareket etmesi) ve ıraksama (divergens, uzaktaki bir nesneye bakmak için gözlerin dışarı doğru hareket etmesi) olarak adlandırılır. Üç-dört aylık bir bebek, nesnelere kararlı şekilde yaklaşmaya başlar. Dört aydan küçük bebekler tüm renkleri göremeyebilir, bununla birlikte bazı renk tonlarını algılayabilirler. Örneğin, özellikle yüksek doygunlukta olan kırmızı ton, doğumdan kısa bir süre bebekler tarafından algılanabilir. Hatta bazı renklerin algılanması erişkin seviyesindeki gibidir (Bukatko ve Daehler, 2004: 204). Bebek, erişilebilir nesneleri görüp zihninde işlemeye başladıkça, görsel girdi temel kavramlara (sertlik/yumuşaklık, ağırlık/hafiflik, yuvarlak/kare gibi) dair içsel bir dil geliştirmek üzere dokunsal girdi ile yakın şekilde ilişkilendirilir. Bebek, bu kavramlardan ne anladığını ifade etmek için bir dil kullanmadan çok önce bu temel kavramlara yönelik farkındalık geliştirir. Bu, erken görsel algı (özellikle şekil, form, renk, boyut vb.) gelişiminin başlangıcıdır (Bukatko ve Daehler, 2004: 202, Kurtz, 2006: 22).



Şekil 8. Görsel Uçurum (Visual Cliff) (Mitchell:1992a: 59).

Derinlik algısının doğuştan mı yoksa sonradan edinilmiş beceriler sonucunda mı ortaya çıktığını anlamak için Gibson ve Walk (1960) hayvanlar ve insanlar üzerinde bir deney yapmışlardır. Araştırmacıların görsel uçurum (visual cliff) adını verdikleri aygıt, renkli karelerle kaplı üzerinde kırılmaz kalın bir cam bulunan, biri sığ, diğeri derin iki yüzeyden oluşan görsel bir uçurumdur (Şekil 8). Uçurumun ortasına konulan 6-14 aylık bir bebek annesi tarafından sığ taraftan çağırıldığında, sığ tarafı geçerek annesine ulaşırken, derin taraftan çağırıldığında, eliyle cama vurmasına rağmen karşıya geçememiştir. Bu deney bebeğin derinlik algısının doğuştan geldiğini ortaya koymaktadır. Bu deneye tâbi tutulan civcivler ve keçilerde bebeklerde gözlenen davranışlara benzer tepkiler vermiştir (Cüceloğlu, 1991: 130, Genç ve Sipahioğlu, 1991: 18, Mitchell, 1992: 58, Snowden, Thompson ve Troscianko, 2006: 239).

Tek göz kapatıldığında bile, derinlik algısı, öğrenilmiş yaşantılara bağlı olarak beyin tarafından oluşturulmaktadır (Seylan, 2005: 79).

Bebeklerin beş-yedi ay arasında eşgüdümlü binoküler (iki göz ile) göz hareketlerini kullanma kabiliyetleri büyük ölçüde artar. Bu göz hareketleri, bebeğin bir

nesnenin uzaysal konumunu tahmin etmesine izin verir ve daha uzaktaki nesnelerin etrafında dolaşıp ilişki kurması için motivasyon sağlar. Böylece, derinlik algısı ve nesnelerin uzaysal ilişkileri anlaşıldıkça görsel becerilerin gelişimi başlar. Kaba ve ince motor becerilerin gelişiminin temeli, bebeğin ilişki kurduğu nesnelerin konumlarıyla ilgili algısal yargıya dayanır. İlk olarak bebek, gözlerini istenen hedefe doğru hareket ettirmek için başını veya gövdesini kullanmak zorundadır. Göz hareketleri zamanla baş ve gövde hareketinden bağımsız hâle gelir. Ancak, bebek yürüme olgunluğuna erişmeden ve psikomotor beceriler kazanmadan gerçek anlamda gelişmez (Kurtz, 2006: 22).

Yaklaşık altı aylık bebek bir nesneye bakarken genellikle her iki gözünü birlikte kullanır. Bu durum, görsel imgeye derinlik unsuru kazandırdığı için, bu yaştaki bebekler iki boyutlu nesnelerden çok üç boyutlu olanlarla ilgilenirler. Zamanla bebek, bir nesnenin farklı açılardan görülebileceğini ve görülen nesnenin aynı nesne olduğunu anlamaya başlar. Bebek, görüş alanından kısmen veya tamamen çıkmış olan tanıdık nesneleri tanımayı öğrenir. Bir biberonun sadece emziğini görmesi onun biberon olarak tanımlamasını sağlamaktadır (Kurtz, 2006: 22).

Bebekler şekil ve form benzerliklerini anlar ve benzer şekilleri tanımaya başlarlar. Özellikle şekil değişmezliği ve şekil zemin ayrımı gibi diğer algısal beceriler yine bu dönemde ortaya çıkar ve bebeğin kendi dünyasını anlamasını sağlayacak şekilde diğer becerilerle uyumlu şekilde gelişmeye ve çalışmaya başlar (Kurtz, 2006: 22-23).

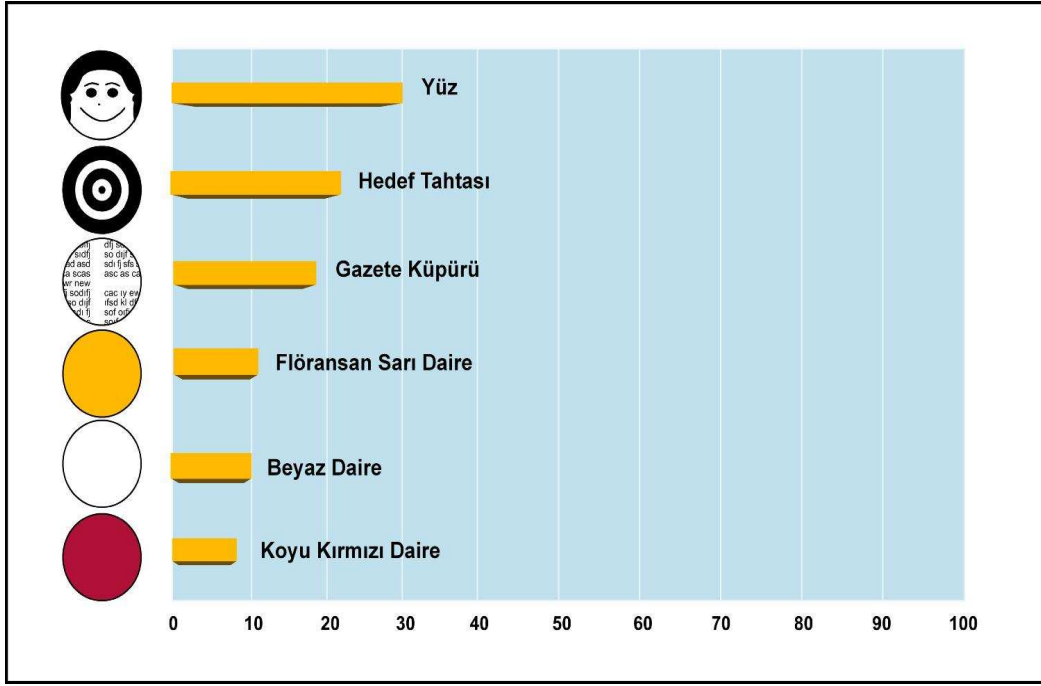
12 aylık bir bebek, basit hareketleri ve örüntüleri taklit edecek kadar algısal kavramları öğrenmiştir. Bu taklit yeteneği, görsel hafıza ve görsel sıralama becerilerinin sürekli gelişimine katkı sağlar. Bu yaşta, bebeklerin çoğu aynı zamanda normal veya normale yakın görsel keskinliğe (görsel hedefe net şekilde odaklanma becerisi) sahip olacak ölçüde görsel beceriler geliştirirler (Kurtz, 2006: 23).

Bazı araştırmacılar, bebeklerin dünyaya geldiklerinde bir bütünü ve bütünü oluşturan parçaları algılayacak yetenekte olduğunu düşünürken; daha geleneksel düşünceye sahip olan diğerleri ise, bu kapasitenin yoğun görsel deneyim ile kazanıldığını ileri sürmüştür. Yeni doğan bebekler bütünsel ve anlamlı görsel şekil

algısının farkındadır veya temel duyuşsal özellikleri (kontur, aç, gölge vb.) devamlı şekilde işleme fırsatı bularak bu algıyı oluşturur (Bukatko ve Daehler, 2004: 205).

Fantz (1951) form algısının doğuştan mı geldiğini yoksa sonradan mı öğrenildiğini belirlemek için birçok deney yürütmüştür. Öncelikle yeni yumurtadan çıkmış civcivlerle çalışmıştır. Yavru civcivleri ışığa maruz bıraktığında çeşitli objeleri gagaladıklarını defalarca kaydetmiştir. Fantz, civcivlerin dikkat çekici olan bazı şekilleri diğerlerine göre daha fazla gagalamaları nedeniyle civcivlerin doğuştan yetenekli olduğunu ortaya koymuştur. Daha evrimsel bir aşamaya geçtiğinde, Fantz form algısını yavru şempanzelerde test etmeye başlamıştır. Gözlerinin önüne farklı şekillerde desenler yerleştirmiş ve her bir şempanzenin desene gözlerini ne kadar süre sabitlediğini kaydetmiştir. Şempanzeler, bazı desenlere diğerlerine olduğundan daha fazla sabitlenmişlerdir. Bu deneyle şempanzelerin erken görme yeteneğinin olduğu ve görsel desen ayırımı yapabildikleri tekrar gözlenmiştir (Cook ve Cook, 2005: 156).

Bebeklerin görsel algılamalarıyla ilgili olarak Fantz ve arkadaşları bakış çemberi kullanarak birkaç aylık bebekleri birkaç saat test etmişlerdir. Araştırmacılar, bebekleri sürgülü bir tablanın içine koymuşlardır. Araştırmacı çemberin başında durarak üzerinde desen olan kartları çemberin boşluğunda kaydırmıştır. Delik boyunca dikkatle bebeklerin gözlerini gözlemlenmiş ve elektronik araçlarla her bir desene sabitlenmek için ne kadar zaman harcadıkları kaydedilmiştir. Bebeklerin bazı formlara diğerlerine olduğundan daha uzun süre bakmaları, bu formları algılama eğiliminde oldukları anlamına gelmektedir. Birçok araştırmacının bebek algısını incelemek için kullandığı basit ve etkili olan bu yol, tercihi bakış tekniğinin mantığı hâline gelmiştir (Cook ve Cook, 2005: 156).



  kil 9. Fantz'ın Tercihli Bakış Tekniği (Cook ve Cook, 2005: 157).

  kil 9'da iki-beş günlük yeni doğmuş bebekler; yüz çizimini, hedef tahtası ve gazete kup  r  ne tercih ederken, detaylı desenleri (insan yüzü, hedef tahtası, gazete kupürü) de renkli disklerle tercih etmişlerdir. Bebekler renkli, özellikle sarı ve beyaz disklerle bakmak için neredeyse eşit zaman ayırmışlardır. Bu nedenle renk ayırımı yapıp yapmadıkları bilinmemektedir. Tercihli bakış tekniğinin kullanılmasıyla ilk kez Fantz bilimsel olarak bebeklerin form ve deseni algıladığı sonucuna varmıştır (Cook ve Cook, 2005: 156).

Bir grup araştırmacı, yine Fantz'ın tekniğine benzeyen bir yöntemle, yeni doğan bebeklerin burun hizasına 15–25 cm yakınlığında rastgele düzende desenler yerleştirmişler sonra desenleri soldan sağa doğru hareket ettirmişlerdir. Bebekler henüz birkaç dakikalık olmalarına rağmen, emin bir şekilde kafalarını insan yüzüne en çok benzeyen deseni takip edecek şekilde çevirmişlerdir. Teste ba  lamadan önce bebeklerin gerçek bir insan yüzü görme şansları olmamıştır çünkü araştırmacılar doğum odasında ameliyat maskesi takmışlardır (Cook ve Cook, 2005: 157).

Araştırmacılar, Fantz'ın tercihli bakış tekniği ve benzer teknikler kullanarak yeni doğmuş bebeklerin görsel tercihlerini belirlemişlerdir. Bebeklerin tercihleri; hareketli uyarıcılar, dış kontur ve kenarlar, sert renk kontrastları (siyah karşısında beyaz ya da

kırmızı karşısında beyaz), detaylı veya karmaşık desenler (ama çok karmaşık değil), simetrik desenler, kavisli desenler, insan yüzüne benzeyen desenler olarak sıralanabilir (Cook ve Cook, 2005: 156). Bebekler nesneler yerine yüzleri andıran görüntülere bakmayı severler. Yeni, hareketli ya da sesli nesnelerden zevk alırlar (Healy, 1998: 30).

Bebeklerin yaşamlarının ilk aylarında şekilleri oldukça iyi ayırt ettikleri ve belli şekillere diğerlerinden daha fazla ilgi gösterdikleri saptanmıştır. Örneğin, bebekler örüntülü şekillere örüntüsüz şekillere oranla daha uzun süre bakarlar (Arnheim, 2007: 83).

Bir bebek 18. ayla birlikte çevreyi değerlendirmek için gerekli olan fiziksel vücut kontrolüne sahiptir. Bu dönem çocuğun dünyası için büyük bir fiziksel enerji ve keşif dönemidir. Çocuk gördüğü şeyleri keşfetmek için çok isteklidir ve gözleri yönlendirilmeye ihtiyaç duymaz. Örneğin, yürüme sırasında gözler uzak bir hedefe veya varılacak yere odaklanmış olarak kalabilir. Çocuk her adımda ayaklarına bakmadan yürüyecek şekilde vücudunu kullanabilir. Çocuk, zamanla nesnelere daha fazla odaklanır (Kurtz, 2006: 23).

2.2.1. Görsel algılama alanları

Göz-motor koordinasyonu: Göz-motor koordinasyonu, görme ile vücudun bölümleri arasında işbirliği kurma yeteneğidir (Sökmen, 1994: 17).

Frostig'e göre; göz-motor koordinasyonu, görme duyusu ile dışarıdan gelen uyarıcıları algılama, ayırt etme, önceki deneyimleri hatırlama ve tanıma, bedenin gerekli kısımlarını hareket ettirerek uyarıcıya tepki verme yeteneğidir. Göz-motor gelişimi çocukta resim yapmayı, yazı yazmayı, elle yapılan etkinlikleri, oyun ve denge hareketlerini etkileyen gelişim alanıdır (Mangır ve Aral, 1990: 7).

Şekil-zemin ayrımı: Birçok uyarıcı arasından seçilen uyarıcıyı algılama, üzerinde düşünme, odaklanma ve dikkat etmedir. Şekildeki değişiklikleri ayırt etme yeteneği şekil-zemin ilişkisi ile ortaya çıkar. İnsan beyni gelen uyarılardan dikkat merkezine giren uyarıları seçecek şekilde düzenlenmiştir. Üçgenle, kare, ya da “o” harfi ile “e” harfi arasındaki farkları ayırt edebilme buna örnektir. Çocuk belli nesnelere

ya da şekillere vermesi gereken dikkati vermeyerek zemindeki uyarıcılara dikkatini yöneltir. Okumaya çalışırken çocuk bir harf ya da sözcük üzerine dikkatini odaklaştıramaz (Mangır ve Aral, 1990: 7, Whirtley ve Acar, 1998: 44).

Şekil değişmezliği: Yapı, şekil ve durumlardaki belirgin olmayan değişikliklere rağmen şekilleri tanıma yeteneğidir (Whirtley ve Acar, 1998: 45).

Tüm algısal değişmezlikler, bir nesnenin boyutları ve özellikleri hakkında bir sonuca varmak için görsel görüntünün değişken özelliklerinin bir analizini gerektirir. Büyüklük değişmezliği için bu, bir nesnenin retina üzerindeki görüntüsünün büyüklüğündeki değişime rağmen belli bir büyüklükte görülmesi anlamına gelir. Şekil değişmezliği de benzer bir biçimde, bir nesnenin şeklinden göze yansıyan değişikliklere rağmen aynı şekilde algılanmasıdır. Büyüklük değişmezliği ile şekil değişmezliği arasında son derece yakın bir ilişki bulunmaktadır; çünkü her ikisi de mesafe algısına dayanmaktadır. Algılanan mesafe bir nesnenin gerçek büyüklüğünü ölçmek için kullanılır. Şekil değişmezliğinde, aynı objenin farklı parçalarının, gözlemleyen kişiye olan göreceli mesafesini ölçmek için algılanan mesafe kullanılır. Bir nesnenin yüzeyinin en yakın ve en uzak noktalarının gözlemleyen kişiye olan uzaklığı örnek olarak verilebilir (Coren vd., 2004, 298-299).

Mekân içerisinde konumun algılanması: Şekillerin parçalarını ve birbirlerine göre konumlarını algılamak için zihinsel bir süreç gerekmektedir. Şeklin biçimi, yatay-dikey, yukarı-aşağı duruşu, sağ-sol konumlanması göz önünde bulundurulmalıdır (Örneğin, tabanı üzerinde duran bir üçgenle farklı açıda duran üçgenler arasında ayırım yapabilme yeteneği). Bu yeteneği kazanmış çocuklar hareket hâlinde olan ya da ters çevrilmiş şekilleri diğer şekillerden ayırt edebilme becerisine sahiptirler (Mangır ve Aral, 1990: 7, Whirtley ve Acar, 1998: 45).

Mekânsal ilişkilerinin algılanması: Görsel algılamamanın diğer bir yönü de, mekân ilişkileriyle mekânın algılanmasını içeren ayırt etme yeteneğidir. Bir mekânda iki veya daha fazla nesnenin birbirleriyle ve gözleyiciyle ilişkili durumlarının algılanması yeteneğiyle ilgilidir. Bu alandaki problemler harf ve sözcüklerin ters döndürülmesiyle kendini gösterir. Çocuğun “kap” sözcüğünü “pak” olarak okuması ters okumaya bağlı olabilir. Diğer bir deyişle, çocuğun gözü sözcükleri sağdan sola doğru

görebilir. Bu durum sağ ve sol ayırımındaki problem olarak ortaya çıkmaktadır (Whirtley ve Acar, 1998: 45).

2.2.2. Beş-altı yaş çocukların görsel algı gelişimleri

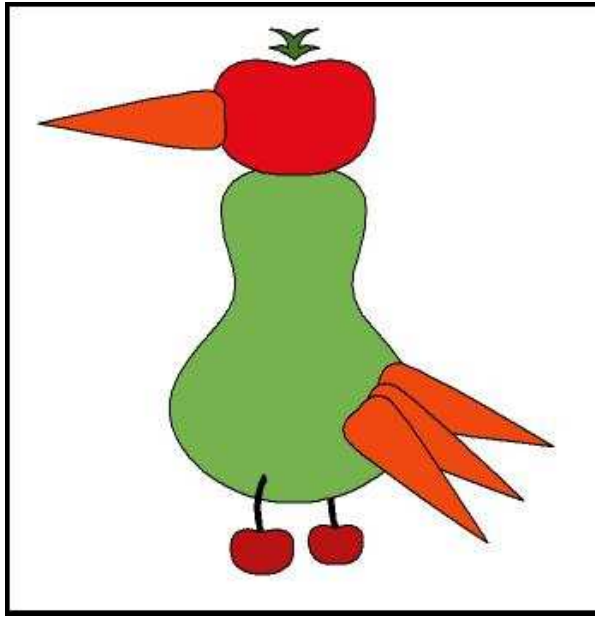
Algı gelişiminin temelini oluşturan olgunlaşma ve öğrenme bu dönemde de etkisini sürdürmektedir. Algı hızlı gelişme gösterir ve çocuğun tüm duyu alanlarındaki gelişim devam eder (Aral, Baran, Bulut ve Çimen, 2001: 97).

Derinlik algısı 18 ayla birlikte 1.2-3 metreye, üç yaşla birlikte 3-4.8 metreye, dört yaşla birlikte 4.8-6 metreye ve beş-altı yaşla birlikte 6 m ve daha fazlasına ulaşır. Periferik görüş okulöncesi dönemde büyük ölçüde artar. Böylece, çocuk doğrudan kendi görüş açısının dışındaki görsel imgelerin daha fazla farkına varır. Bu gelişimsel beceriler çocuğun, bir nesnenin diğeriyle olan ilişkisini tanımlayacak ifade biçimine olan ilgisini artırır. Temel kavramlar (ardında, arkasında, yakın veya uzak gibi) çocuğun basit uzaysal ilişkileri tanımlayacak ifade kullanımıyla bütünleşir. İnce motor beceriler, okulöncesi dönemde önemli şekilde gelişir ve yine bu dönemde, çocuğun el kullanımını gerektiren aktivitelere (kesme, inşa etme, çizme, yapıştırma gibi) olan ilgisi artar. Göz ve el hareketleri büyük ölçüde uyumlu hâle gelir ancak gözler her hareketin yönlendirilmesine ihtiyaç duymaz; çünkü çocuk bilindik işler için ihtiyaç duyulan motor hafıza ile bütünleştirilmiş görsel bir imge geliştirir (Kurtz, 2006: 23). Dikkat belli bir nesne üzerinde yoğunlaştırıldığında, nesne görülür, dış çizgileri (kontur) ve rengi göz merceklelerinden geçerek beyinde bir “imge” olarak kaydedilir. Bu süreçte sadece nesnenin görünümü beyne kaydedilmektedir. Deneyim ve yaşantılara dayanarak nesnenin gözle görünmeyen bazı özellikleri algılanarak nesnenin bilincine varılır (San, 2004: 28).

Beyinle ilgili artan gelişmeler okulöncesi dönemde beynin algısal gelişim gösterdiği yönündedir. Örneğin, beynin olgunlaşması göz hareketlerinin daha iyi kontrol edilmesine ve odaklanmayı sağlamaktadır. Okulöncesi çocukların gözleri sonraki gelişim evrelerinde olduğundan daha etkin değildir. Sonuç olarak, okulöncesi çocukları okumaya başladıklarında genellikle kelimenin ilk harfine odaklanıp geri kalanını tahmin ederler. Çocuk yaklaşık olarak altı yaşına gelinceye kadar etkin bir şekilde odaklanamaz

ve tarayamaz. Bununla birlikte, çocuk erişkin kapasitesine henüz sahip değildir (Feldman, 2004: 248).

Görsel becerilerin olgunlaşmasındaki artış aynı zamanda sosyal becerilerin gelişiminde de önemli rol oynar. Çocuk daha uzak ve çevresel hedeflere eğilim gösterip odaklandıkça sözel olmayan iletişim yolları kullanarak arkadaşlarıyla sosyal etkileşim kurmayı öğrenir. Gözleri, bir davet anlamına gelen (bir konuşmaya başlayacağı veya bir oyuna katılacağı zaman) karşısındakinin vücut dilini tanımasına yardım eder. Mimikleri, el hareketleri ve diğer vücut dillerini yorumladıkça bu görsel ipuçları çocuğun diğerleri ile olan sosyal ilişkilerini başlatması ve devam ettirmesinde yol gösterici olur. Bu şekilde görme, çocuğun kendi dünyasını keşfetmesine her açıdan yardım eder (Kurtz, 2006: 24).



Şekil 10. Sebze-meyve-kuş Kombinasyonu (Feldman, 2004: 237).

Okulöncesi çocuğu yavaş yavaş nesneleri çok parçadan yapılmış gibi görür. Örneğin; biraz olağandışı sebze-meyve-kuş kombinasyonuna bakıldığında okulöncesi çocukları, yetişkinlerin gördüğü gibi kuş figürü değil, figürü oluşturan parçaları (havuç, kiraz, armut) görür (Şekil 10). Çocuk, orta çocukluk dönemine, ortalama yedi-sekiz yaş, ulaştığında, bir figürü hem bir bütün olarak, hem de bu bütünü oluşturan parçaları görür Kuş meyvelerden yapılmıştır. Okulöncesi çocukların figürleri algıladıklarıındaki göz hareketleri onların nesnelerle ilgili yargılarını yansıtır. Üç-dört yaşa geldiğinde çocuk

kendini iki boyutlu nesnelerin görünüşüne adar, iç detaylara yoğunlaşır ve geniş ölçüde figürün çevre ölçüsünü göz ardı eder. Buna karşın, dört-beş yaşında figürün dışına daha fazla bakarlar ve altı-yedi yaşına gelindiğinde iç tarafa az bakarken, figürün bütününe farkında olurlar (Feldman, 2004: 237).

Jersild'e göre (1972) çocukların çizim yapma becerileri, biçimleri dokunma duyusu yoluyla ayırt etme yetileriyle birlikte gelişmektedir. Çocuk ancak altı yaşlarında, görmeksizin dokunma ve elleme yoluyla yıldız, haç gibi karmaşık biçimleri tam olarak kavrayabilmektedir. Sadece görme yoluyla formları kavrama ise, daha erken yaşlarda gerçekleşmektedir. Formlar arasında ayrımları algılama da formları kavramaya paralel olarak gelişim göstermektedir (San, 1977: 73).

Duyuma (işitme) okulöncesi dönem başladığında tamamen gelişmiştir dolayısıyla görme gelişimi kadar önemli değildir (Feldman, 2004: 248).

Çocukların formları algılamasında, renklerin mi yoksa formlarının mı önemli olduğu araştırılmıştır. Çocuklara nesneler, sadece renklerine ya da sadece biçimlerine göre algılanabilecek şekilde gösterilerek, eşleştirmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda, üç yaşındaki çocukların nesneleri formlarına göre, üç-altı yaş arasındaki çocukların renklere göre, altı yaşından büyüklerin ise yine formu temel aldıkları görülmüştür. Yapılan çalışmaların, çocukların belli bir yaşta renge, diğer bir yaşta biçime daha güçlü tepki verdiklerini göstermektedir (San, 1977: 74, Arnheim, 2007: 83).

2.3. Konu ile İlgili Araştırmalar

Peşkircioğlu, Gürpınar ve Çağlayan (1981), minimal beyin disfonksiyon sendromlu çocukların görsel algılama fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla 5-11 yaş arasındaki 24 MBD (minimal beyin fonksiyonu)'li çocuğa Bender Gestalt Görsel Algılama Testi uygulayarak aynı yaş grubundaki 30 kontrol grubu çocuğu ile karşılaştırmışlardır. Araştırma sonucunda, 24 MBD'li çocuktan yedi'si, kontrol grubundaki 30 çocuktan 26'sı başarılı olmuştur. Grupların test başarı puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. MBD'li çocukların döndürme, birleştirme, şekillerde oransızlık ve durma hatalarının yüksek olduğu görülmüştür. MBD'de başlıca

problemin algılamının merkezi organizasyonunda olması nedeniyle, bu çocukların merkezi organizasyon gerektiren görevlerde daha başarısız oldukları görülmüştür.

Wesson ve Kispert (1986) yapmış oldukları çalışmada, görsel motor entegrasyon için yaygın şekilde kullanılan Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi (VMI) ve Bender Görsel Motor Gestalt Testi (Bender) ile motor entegrasyonu ölçmek için uygun olduğu düşünülen Görsel Analiz Becerileri (TVAS) testlerini kullanmışlardır. Bu çalışmada söz konusu testler üç farklı; mevcut standardize edilmiş veriden kaynaklanan pediatrik, uygun normal klinik ve görsel algı zorluğu çeken bir referans çocuk topluluğu üzerinde uygulanmıştır. Çalışmanın amacı bu topluluklara uygulanan testlerin arasındaki performans farklılığını değerlendirmektir. Sonuçlar, her üç testin de normal ve görsel algı bozukluğu taşıyan grupları ayırabildiğini göstermiştir. Ayrıca, her üç test birbirleriyle istatistiksel olarak anlamlı ölçüde ilişkilidir.

Mangır ve Çağatay (1987), anaokuluna devam eden ve etmeyen dört-altı yaş grubundaki çocukların görsel algılamalarını incelemişlerdir. Anaokuluna devam eden 20 çocuk ile anaokuluna gitmeyen 20 çocuk olmak üzere toplam 40 çocuk araştırma kapsamına alınmıştır. Her iki gruptaki çocuklara Frostig Görsel Algı Testi uygulanmış ve sonucunda anaokuluna devam eden çocukların görsel algılamalarının, devam etmeyen çocuklara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Somer (1988) Gelişimsel Bender Görsel–Motor Algılama Testinin ülkedeki şehir örneklemelerinde kullanılabilirliğini araştırmak üzere bir çalışma yürütmüştür. Bu amaçla İzmir şehir örnekleminde, ilkokul dönemindeki çocukların okul başarısına ilişkin değerlendirme yapmak amacıyla geçerlilik güvenilirlik çalışmaları ele alınmıştır. İlkokula devam eden toplam 708 öğrenci yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey değişkenleri göz önünde bulundurularak araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma sonucunda, çocukların cinsiyeti arasında anlamlı bir fark bulunmazken, yaş ilerledikçe hata puanlarının azaldığı, alt sosyo-ekonomik düzey ile üst sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Bender Gestalt Gelişimsel Test puanlarının Türkiye şehir örnekleminde oldukça tutarlı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir.

Doğan (1989), spastik tip cerebral palsy'li çocuklarda görsel algı gelişimi ve Frostig Görsel Algı eğitiminin etkisini incelemiştir. Yapılan çalışmada, dört ve sekiz yaş arası çocuklardan 10'u deney grubu, 10'u kontrol grubu çocuğu olmak üzere toplam 20 spastik tip cerebral palsy'li çocuğa Frostig Görsel Algı Testi uygulanmıştır. Frostig Görsel Algı eğitim programı uygulanan deney grubu ile eğitim uygulanmayan kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Kaya (1989), Frostig Görsel Algılama eğitim programının, anaokuluna devam eden dört-beş yaş çocuklarının görsel algılama alanlarına ve zihinsel gelişimlerine etkisini incelemiştir. Araştırmada çocukların zekâ olgunluk düzeylerini belirlemek için Colombia Zihin Olgunluk Testi, görsel algılamayı ölçmek için Frostig Görsel Algı Testi ve görsel algı gelişimi için Frostig Görsel Algılama Eğitim Programı uygulanmıştır. Deney grubuna iki ay süreyle eğitim verilmiş, kontrol grubu ise bu eğitim programına dâhil edilmemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, deney grubundaki çocukların Frostig Görsel Algı Testi ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı bir fark gözlenirken, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında önemli bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Frostig Görsel Algılama Eğitim Programının, çocukların zekâ gelişimlerinde etkili olmadığı saptanmıştır.

Mangır ve Aral (1990), anaokuluna ve anasınıfına devam eden çocuklarda görsel algılama ve zekâ ilişkilerini incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemini, beş-altı yaş grubu 10'u anaokuluna, 10'u anasınıfına giden olmak üzere toplam 20 çocuk oluşturmaktadır. Çocukların zekâ düzeylerini saptamak için Stanford Binet Zekâ Testi, görsel algılamalarını saptamak için Frostig Görsel Algı Testi uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, zekâ bölümleriyle görsel algılama alanları arasında önemli bir ilişki gözlenirken, anaokuluna ve anasınıfına devam eden çocukların puan ortalamaları arasındaki farkın önemsiz olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan kız çocuklarının görsel algılama alanlarıyla zekâ bölümleri arasında bir ilişki görülmezken; erkek çocukların zekâ bölümleriyle göz-motor koordinasyonu, mekânla konumun algılanması, mekân ilişkilerinin algılanması ve görsel algılama arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. Erkek çocukların zekâ bölümü puanları arttıkça görsel algılamalarının da arttığı belirlenmiştir.

Uyanık, Sümbüloğlu, Kayıhan, Kırdı ve Akçay (1992), duyu-algı-motor (dam) gelişimine yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzeyin etkileri üzerine bir çalışma yürütmüşlerdir. Ankara'daki altı ilkokulda 7–11 yaşlarındaki normal çocuklarda duyu-algı-motor gelişim seviyesi ile yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik faktörlerin motor-performans üzerindeki etkisi saptanmaya çalışılmıştır. Motor performans için Magalhaes'in Zıplama Oyunu Testi, Ayres'in Güney Kaliforniya Duyu Bütünlüğü alt testlerinden Bilateral Motor Koordinasyon ve Postür Taklidi kullanılmıştır. Görsel algılama için Ayres'in Şekil- Zemin Algısı Testi ve sağ-sol yönleri bilme becerisi için Ayres'in Sağ-Sol Ayırımı Testi'nden yararlanılmıştır. Sonuçta; Postür Taklidi ve Sağ-Sol Ayırımı becerilerinde 10 yaş grubundaki nedeni belirsiz düşük puanlar dışında, yaşla birlikte görsel algılama, sağ-sol ayırımı ve motor performans becerilerinde artış bulunmuştur. Bilateral Motor Koordinasyon becerilerinde cinsiyetler karşılaştırıldığında kızlar lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Diğer testlerde cinsiyetler arası farklılık görülmemiştir. Çocukların duyu algı-motor bütünleşme gelişimlerinde sosyo-ekonomik düzey istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Akçin (1993), yapmış olduğu araştırmada, ilkokul birinci sınıf öğrencilerinde okuma becerisinin kazanılmasında görsel algı gelişiminin rolünü incelemiştir. Çalışmada, okumayı öğrenmemiş 30 deney grubu öğrencisi ile aynı sınıfa devam eden okumayı öğrenmiş 30 kontrol grubu öğrencisinin zekâ düzeyleri WISC-R zekâ testi; görsel algı düzeyleri ise Frostig Görsel Algı Testi, Bender Gestalt Görsel Motor Testi ve Gassel figürleri ile saptanmıştır. Öğrencilerin sınıf içi davranış özelliklerini değerlendirmek için “öğrenci davranışı değerlendirme ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda okuma becerisinin kazanılmasında görsel gelişimin etkili olduğu saptanmıştır.

Sökmen (1994) tarafından Frostig Görsel Algı Testi'nin güvenilirliğine ilişkin bir çalışma yürütülmüştür. Toplam 89 öğrenciye uygulanan çalışmada, güvenilirliğe ilişkin ilk uygulama sonucunda Frostig Görsel Algı Testi'nin genel ve alt ölçekleri bazında, testin güvenilir olduğu ortaya çıkmıştır. Göz-el koordinasyonu, şekil-zemin ayırımı, şekil sabitliği, mekân ile konumun algılanması alt ölçeklerinin istatistiksel açıdan güvenilir şekilde kullanılabilecek düzeyde olduğu saptanmış; ancak mekânsal ilişkilerin tanınması alt ölçeğinin iki sorusunda anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yapılan bütün istatistiksel işlemler sonucunda, Frostig Görsel Algı Testi'nin orijinal hâline çok yakın

düzeyde güvenilir olduğu, Türkiye koşullarında tutarlı olarak kullanılabileceği kabul edilmiştir.

Soğol (1998) çalışmasında, down sendromlu çocuklarda Frostig görsel algı programının, görsel algı gelişimine etkisini araştırmıştır. Araştırma örneklemini, dört-yedi yaş grubundaki dokuz kontrol, dokuz deney grubu olmak üzere toplam 18 çocuk oluşturmuştur. Araştırmaya katılan tüm deneklere Frostig Görsel Algı Testi ve dört ay süreyle Frostig Görsel Eğitim programı uygulanmıştır. Frostig Görsel Algı Eğitim Programının son test sonuçlarına göre; görsel algı alt ölçeklerinden algı sabitliği, şekil-zemin algısı ve el-göz koordinasyonu bakımından anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Kulp (1999) yapmış olduğu çalışmada çocukların görsel motor entegrasyon becerileri ile akademik performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu amaçla anasınıfından (beş-altı yaş), ilköğretim üçüncü sınıfa (yedi-dokuz yaş) kadar olan 191 çocuk örneklenmiştir. Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi uygulanan yedi-dokuz yaş grubu çocuklarının görsel analiz ve görsel motor entegrasyon becerileri ile öğretmenlerin akademik başarı puanlamaları ve çocukların standartlaştırılmış test puanları açısından sergilediği performans arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Aral ve Erturan (1999) araştırmalarında dört-sekiz yaş arası yirmi selebral palsili çocuktaki görsel algılamayı incelemek amacıyla, Frostig Görsel Algılama Testi ve Eğitim Programı kullanmışlardır. Deney grubundaki 10 deneye eğitim programı uygulanırken, kontrol grubundaki 10 denek eğitim programına dâhil edilmemiştir. Her iki gruba da ön test ve son test uygulanmış ve eğitim programı 10 hafta süresince devam etmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda deney grubundaki deneklerin ön test ve son testte aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu, kontrol grubundaki deneklerin puan ortalamaları arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Deney ve kontrol grubundaki deneklerin ön test ve son test puan farklarının ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arası farkın önemli olduğu bulunmuştur. Serebral palsy'li çocukların eğitimlerinde Frostig Görsel Algılama Testi ve Eğitim Programının genel eğitimi destekleyici bir program olarak kullanılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Tuğrul, Erkan, Aral ve Etikan (2001)'nın yapmış oldukları araştırmada, anaokuluna devam eden altı yaşındaki çocuklara, Frostig Görsel Algı Testi (DTVP) ve Görsel Algı Eğitim Programı uygulanmıştır. Araştırmada; altı yaş çocuklarının görsel algılama düzeyleri ve görsel algılama becerilerine Frostig Görsel Algı Eğitim Programının etkisi saptanmaya çalışılmıştır. Araştırma grubundaki çocuklara Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programı verilmeden önce DTVP “ön testi” uygulanmıştır. Dört ay boyunca süren eğitim programı uygulamalarının bitiminde çocuklara “son test” verilmiştir. Araştırmanın ön test aşamasında 127 çocukla çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda, şekil-zemin ayrımı dışında, diğer tüm alt alanlarda ön test ve son test puanları arasındaki farklılık önemli bulunmuştur. Frostig Görsel Algı Eğitim Programı, son test puanlarında bir artışa neden olmuştur. Beş alt alan arasındaki korelasyonlara bakıldığında, “ön test aşamasında” görsel-motor koordinasyon- şekil-zemin ayrımı, görsel-motor koordinasyon- mekanda konumun algılanması, şekil-zemin ayrımı- mekanda konumun algılanması dışında diğer alt alanlar arasındaki ilişki önemli bulunmuştur. Frostig Gelişimsel Görsel Algı ön test ve son test puanları, cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında, görsel motor koordinasyon dışında diğer alt alanlarda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak önemli düzeyde bir farklılık görülmemiştir.

Mağden, Şahin ve Çetinkaya (2001) yapmış oldukları çalışmada, üç-dört yaş çocuklarının "fotoğraf ve çizimlerdeki insanların bakış yönlerini" algılamaları ve görsel dikkati incelemiştir. Anaokullarına devam eden 32, özel anaokullarına devam eden 32 çocuk olmak üzere toplam 64 çocuk, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Anaokullarına devam eden çocuklar ortak dikkat içeren fotoğrafların ayrıştırılmasında tek bir kişinin bulunduğu fotoğraflara göre daha çok zorlanmışlardır. Bu sonuç, çizgi çizmede söz konusu olmamıştır. Bu durumun ortak görsel dikkat içeren fotoğraflardaki görüntülerin çocuğa karmaşık gelmesinden ve fotoğraflarda hem baş hem de göz yönelimine dikkat edilmesinin gerekli olduğundan kaynaklanabileceğini savunmuşlardır. Aynı zamanda bütün deneylerde dört yaşındaki çocukların üç yaşındaki çocuklara göre daha fazla performans gösterdikleri saptanmıştır. Bu da durağan göz-bakış yönüne ilişkin anlamların ancak dört yaştan itibaren kullanılmaya başlandığını ve görsel algı gelişimi yönünden dört yaş çocuklarının daha ileri seviyede olduğunu göstermiştir.

Koç (2002), çocukların görsel algı becerilerinin gelişimine yönelik örnek bir program modelinin hazırlanması ve anasınıfı çocuklarında görsel algı gelişimine etkisini incelemek amacıyla yapmış olduğu araştırmada, anaokuluna devam eden 31 deney grubu ve 39 kontrol grubu olmak üzere 70 çocuğa Frostig Görsel Algı Testi uygulamıştır. Ön test sonuçlarının deney ve kontrol gruplarının görsel algı becerileri yönünden eşit olduğu saptanmıştır. Araştırmacı tarafından, göz-motor koordinasyonu, şekil-zemin, şekil sabitliği, mekân ile konum ve mekân ilişkilerinin algılanması boyutlarında görsel algı becerilerini geliştirmeye yönelik örnek program hazırlanmış ve bu program deney grubuna 10 hafta süreyle uygulanmıştır. Örnek eğitim programı sonrasında deney ve kontrol grubuna uygulanan son test puanları sonucunda deney grubundaki çocukların görsel algılamasının tüm boyutlarında anlamlı bir gelişme gösterdiği saptanmıştır.

Erden, Otman ve Tunay (2003) işitme engelli çocukların görsel algılamalarının sağlıklı çocuklara göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırma örneklemini, 8–10 yaş arasındaki işitme engelli 40 çocuk ve aynı yaş ve cinsiyetteki 40 sağlıklı çocuk oluşturmaktadır. Çocukların görsel algıları şekil-zemin, mekânsal ilişkiler ve kopyalamadan oluşan Ayres Görsel Algı Testi ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, sağlıklı çocukların test puanları ile işitme engelli çocukların test puanları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Aynı sosyo-ekonomik duruma sahip sağlıklı çocuklarda görsel ve işitsel duyular eş güdümlü şekilde çalışırken; işitme engelli çocuklarda bu eş güdümün sağlanamadığı saptanmıştır. Ayrıca, işitme engelli çocuklarda iletişim problemine bağlı motivasyon eksikliği ve öğrenme güçlüğü olduğu belirlenmiştir. Bu durumun, motor koordinasyonu ve uyarıcıların algılanmasındaki yetersizlik sonucu ortaya çıktığı sonucuna varmışlardır. İşitme engelli çocuklarda işitsel ve görsel algı arasındaki pozitif ilişkinin bozulmasında görsel algı ve görsel motor becerilerdeki yetersizliğin etken olabileceğini belirtmişlerdir.

Genç (2003), çocukların görsel algı becerilerinin şekil-zemin algılaması yönünden geliştirilmesi için hazırlanan örnek eğitim programının etkisini incelemek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Anasınıfına devam eden beş-altı yaşındaki 31 deney grubu, 39 kontrol grubu olmak üzere toplam 70 çocuk çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Örneklem grubundaki çocukların görsel algı düzeyini saptamak ve

grupları eşitlemek üzere Frostig Görsel Algı Testi ön test olarak uygulanmıştır. Frostig Görsel Algı Testi doğrultusunda araştırmacı tarafından bir eğitim programı hazırlanmış ve haftanın her günü, 10 hafta boyunca 30’ar dakikalık sürelerle deney grubundaki çocuklara uygulanmıştır. Eğitim sonrasında deney ve kontrol gruplarına Frostig Görsel Algı Testi son test olarak uygulanmıştır. İstatistiksel verilerin sonucuna göre deney grubundaki çocukların, şekil-zemin algılaması yönünden anlamlı bir gelişme gösterdiği, erkek ve kız çocukların benzer düzeyde gelişme gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada kullanılan görsel algı eğitim programının okulöncesi dönemdeki çocukların şekil zemin algılama becerilerinin geliştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür.

Ek, Fellenius ve Jacobson (2003), “beyinsel görsel bozukluğu olan dört çocukta öğrenme becerisi kazanımı bilişsel ve görsel gelişim ile öz saygı” adlı çalışmalarında, mekânsal ilişkiler, görsel ayırım, şekil-zemin, görsel yakınlık ve görsel hafızayı ölçmek için Motorsuz (Motor-Free) Görsel Algılama Testi, görsel algı ve görsel motor entegrasyonu değerlendirmek için ise Beery Görsel Motor Entegrasyon Testini kullanmışlardır. Çalışma sonunda çocukların görsel zekâsı gelişmiş ancak tam ölçekli zekaları gerileme göstermiştir. Bu durum, soyut düşünmedeki zorluklar ve görsel bilişsel organizasyon hızının düşük olmasından kaynaklanabilir. Bu çocukların okumaya karşı ilgileri düşük olmasına rağmen çalışmanın sonunda okuma-yazma becerisi kazanmışlardır.

Waelvelde, Weerdt, Cock ve Smiths-Engelsman (2004), gelişimsel koordinasyon bozukluğu (DCD) olan çocuklarda motorsuz görsel algılama bozuklukları, farklı görsel motor entegrasyon bozuklukları ve farklı motor becerileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın örneklemini, 9–10 yaşları arasında gelişimsel koordinasyon bozukluğu bulunan, 22’si erkek, 14’ü kız olmak üzere toplam 36 deney grubu çocuğu ile aynı yaş ve cinsiyette 36 kontrol grubu çocukta oluşmaktadır. Top yakalama, zıplama, görsel hareket eden uyarıcıya belli süre içinde karşılık verme görevlerini içeren Hareket Değerlendirme Serisi (MABC) ve kopyalama, görsel ayrıştırma ve izleme görevlerini içeren Beery Gelişimsel Görsel Motor Entegrasyon Testi uygulanmıştır. Görsel ayrıştırma görevi ile motor görevler arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Gelişimsel koordinasyon bozukluğu bulunan grupta görsel zamanlama görevi ile top yakalama görevi arasındaki ilişki ile kopyalama görevi

ile hareket değerlendirme serisinde yer alan görevler arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır.

Kılıç (2004), ailesiyle birlikte yaşayan ve çocuk yuvasında kalan çocukların görsel algılama davranışı ile okul olgunlukları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Anne babası ile birlikte yaşayan ve çocuk yuvasında kalan çocuklarda bazı değişkenlerin okul olgunluğu ve görsel algılamada farklılık yaratıp yaratmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma, Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı çocuk yuvalarında kalan ve Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okullarının anasınıfına devam eden ve ailesi ile birlikte yaşayan 60–72 aylar arasındaki toplam 130 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Çocukların okul olgunluğunu belirlemek amacı ile “Metropolitan Okul Olgunluk Testi” ve çocukların görsel algılama davranışını belirlemek için de “Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi” kullanılmıştır. Ailesi ile beraber yaşayan ve çocuk yuvasında kalan çocukların okul olgunluğu ve görsel algılama alt boyutlarına ait puanlar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Çocuklarda cinsiyet, yaş, doğum sırası, kardeş sayısının toplam olgunluk seviyesi ve görsel algılama toplam puanları açısından farklılık yaratmadığı belirlenmiştir.

Goyen ve Duff (2005), yapmış oldukları çalışmada, dördüncü ve altıncı sınıfa devam eden el yazısı bozukluğuna sahip 35 çocuk ile, el yazısı bozukluğuna sahip olmayan 35 çocuğu Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi kullanarak değerlendirmişlerdir. Bu çalışma, Beery Görsel Motor Entegrasyon Testinin el yazısı bozukluğuna sahip olan ve olmayan çocukları birbirinden ayırma konusundaki becerisini incelemek amacıyla yürütülmüştür. Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi el yazısı sorunu olan çocuklardan % 34'ünü doğru biçimde tanımlayabilmiştir. Araştırmacılar okul çağında ve el yazısı sorunu olan çocukların değerlendirilmesi için VMI'nın alışılmış kullanımına karşı uyarıda bulunmuşlar ve bu çocukların değerlendirilmesinde uygulamalı ve klinik kanıtlar doğrultusunda uygun bir model kullanılmasını önermişlerdir.

Burtner, Dukeminier, Ben, Qualls ve Scott (2006), doğuştan kısmi felci olan (hemiplegic cerebral palsy) ve olmayan çocuklardaki görsel algılama ve görsel motor temelli okul fonksiyonlarındaki farklılıkları incelemişlerdir. Çalışmada 4–10 yaşlarındaki kısmi felçli 19 çocuk (9 sağ, 11 sol) ve 37 normal çocuk Gelişimsel Görsel

Algı Testi, Motorsuz Görsel Algı Testi ve Okul Fonksiyonu Değerlendirme Alt Testleri (materyaller ve yazılı çalışmalar) kullanılarak kıyaslanmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonuçları, kısmi felçli çocukların aldığı puanların normal çocuklarınkine göre istatistiksel olarak daha düşük olduğunu göstermiştir.

Turan (2006), alt sosyo-ekonomik düzeyde anasınıfına devam eden ve etmeyen 60-71 aylık çocuklarda görsel algılama davranışlarının incelemek ve anasınıfına devam eden ve etmeyen çocuklarda bazı değişkenlerin görsel algılamada fark yaratıp yaratmadığını belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada toplam 300 çocuk örneklemiştir. Çocukların görsel düzeylerini tespit etmek amacıyla Frostig Görsel Algı Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, anasınıfına devam eden ve etmeyen çocukların görsel algılama alt boyutlarına ait anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Çocukların ailelerinin demografik özelliklerine ilişkin değişkenler ile görsel algılama toplam puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Cheung, Poon, Leung ve Wong (2006), Hong Kong'taki çocukların görsel algı performanslarını gelişimsel görsel algı testindeki (DTVP-2) kabul edilmiş normlarla karşılaştırarak, çocukların cinsiyeti, yaşı ve sınıfları arasında anlamlı fark olup olmadığını incelemiştir. Çalışmanın örneklemini, Hong Kong'ta ilköğretime devam eden altı-yedi yaşındaki 289 çocuk oluşturmuştur. Mekânsal konum, mekân ilişkileri ve el-göz koordinasyonu alt testlerinde en yüksek sonuca varılmıştır. Sınıf arasında el-göz koordinasyonu ve görsel motor hız hariç tüm alt testlerde farklılık önemli bulunmuştur. Diğer taraftan, kopyalama, şekil zemin alt testlerindeki puanlar hariç diğer test puanları açısından erkek ve kızlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Değerlendirilen belirli kültürel gruplar için görsel algı testi standartlarının uygunluğunu sağlamak gerektiği sonucuna varılmıştır.

Arı (2007) araştırmasında, okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden beş-altı yaş çocuklarının görsel algılama davranışları ile öğretmen davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma örneklemini 100 öğretmen ve 300 anaokulu çocuğu oluşturmuştur. Araştırmada, çocuklara Frostig Görsel Algı Testi, öğretmenlere ise OHDİDA (okulöncesi hedeflerine dönük izleyici değerlendirme aracı) uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen davranışlarının çocuklardaki algılama davranışlarına

küçük ölçekte pozitif bir etkisinin olduğu, fakat bu etkinin anlamlı bir düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Özhamam (2007) yapmış olduğu çalışmada, az gören öğrencilerin eğitimi için hazırlanan bilgisayar destekli eğitim programının, öğrencilerin görsel algı becerilerine etkisini incelemiştir. Araştırma uygulaması Görme Engelliler İlköğretim Okuluna devam eden 10'u deney 10'u kontrol grubu öğrencisi olmak üzere toplam 20 kişi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ölçme aracı olarak Frostig Görsel Algı Testi kullanılmıştır. Hazırlanan bilgisayar destekli eğitim materyali Frostig tarafından belirlenen beş görsel algı basamağına uygun olarak, görsel algı gelişimini destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Yansız olarak seçilen kontrol ve deney gruplarına ön test olarak Frostig Görsel Algı Testi uygulanmıştır. Daha sonra kontrol grubu normal eğitimine devam ederken, deney grubuna hazırlanan bilgisayar destekli eğitim programı uygulanmıştır. Sürecin sonunda deney ve kontrol grubuna son test olarak Frostig Görsel Algı Testi tekrar uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, test genelinde alınan puana göre iki grubun son testleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Fakat görsel algının alt basamakları olarak Frostig tarafından tanımlanan beş bölüm için alınan alt test puanları karşılaştırıldığında göz motor koordinasyonu gelişimi ile ilgili alt testin son testleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Bova ve arkadaşları (2007), okul çağı çocuklarında görsel obje tanıma gelişimini ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmada, Marr's modeline dayanan bir dizi nöropsikolojik testten (Efron Testi, Warrington Şekil-zemin Testi, Street Completion Testi, Poppelreuter-Ghent Testi, Birmingham Obje Tanıma Dizisi) yararlanmışlardır. Çalışmada 6-11 yaş arası 115 çocukta görsel obje tanıma yeteneklerinin yaşa bağlı gelişimi incelenmiş, sonuçta 6-11 yaş arasında çocukların görsel obje tanıma becerilerinde yaşa bağlı önemli bir gelişme gösterdiği görülmüştür.

Akı, Aral, Ayhan ve Mutlu (2008), yapmış oldukları çalışmada altı yaş grubundaki anaokuluna ve anasınıfına devam eden çocukların kavram gelişimleri ile görsel algılamaları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmaya bağımsız anaokuluna devam eden 70, anasınıfına devam eden 70 olmak üzere toplam 140 çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada çocukların kavram gelişimini belirlemek amacıyla Bracken

Temel Kavram Ölçeği ile görsel algı gelişimlerini belirlemek için Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, çocukların kavram gelişimi puanları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu, görsel algılama ve kavram gelişimi ve puan ortalamalarında cinsiyete bağlı olarak anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir.

Konu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, yurt dışında yapılan çalışmalarda görsel algı gelişimine yönelik testlerin genellikle teşhis amaçlı ya da farklı gelişim gösteren bireyler arasındaki farkları ortaya koymak amacıyla yapılmış çalışmalarda kullanıldığı görülmektedir. Yurt dışındaki çalışmaların aksine yurt içinde yapılan çalışmalarda ise büyük oranda görsel algı gelişiminin bir eğitim materyali ile desteklenmesi sonucunda eğitimin görsel algı gelişimine sağladığı katkıları belirlemek amacıyla yürütüldüğü gözlemlenmiştir.

BÖLÜM III

Bu bölümde, araştırmanın yöntem ve araçları ile araştırmanın yürütülmesi aşamalarında gerçekleştirilen faaliyetler yer almaktadır.

3.YÖNTEM

Araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama teknikleri ve araçları, verilerin toplanması, analizi ve yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

“Araştırma verileri” deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu model” kullanılarak toplanmıştır.

Ön test-son test kontrol gruplu modelde, yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunmaktadır. Bu gruplardan biri deney grubu, diğeri kontrol grubudur. Her iki grupta da deney öncesi (ön test) ve deney sonrası (son test) ölçmeler yapılmıştır. Modelin simgesel görünümü aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Araştırma Modelinin Şematik Gösterimi

Gruplar	Yansızlık	Ön test	Yöntem	Son test	Kalıcılık Testi
G ₁	R	Q ₁₁	X	Q ₁₂	Q ₁₃
G ₂	R	Q ₂₁		Q ₂₂	

G_1 : Deney grubu

G_2 : Kontrol grubu

R : Grupların oluşturulmasındaki yansızlık

Q_{11} : Deney grubu için birinci ölçme (ön test)

Q_{21} : Kontrol grubu için birinci ölçme (ön test)

X : Bağımsız değişken düzeyi (eğitim faaliyeti)

Q_{12} : Deney grubu için ikinci ölçme (son test)

Q_{22} : Kontrol grubu için ikinci ölçme (son test)

Q_{13} : Deney grubu için kalıcılık testi

Bu modelde, “X”in ne ölçüde etkili olduğuna karar vermek için ön test ve son test ölçme sonuçları birlikte kullanılır (Karasar, 1999: 97).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2007–2008 eğitim öğretim yılında Ankara il merkezinde bulunan okulların ana sınıflarına devam eden beş-altı yaş çocukları oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, evrenden tesadüfî yöntemle seçilen Ankara ili Gölbaşı ilçe merkezinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı Gölbaşı Baldudak İlköğretim okulunun anasınıfına devam eden 29 deney 29 kontrol grubu olmak üzere 58 çocuk oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Bu bölümde, araştırmaya katılan çocukların ailelerini tanımaya yönelik genel bilgi formu; Beery VMI görsel motor entegrasyon testinin içeriği ve uygulama yönergesi; Beery VMI görsel motor entegrasyon testinin geçerlik güvenirlik çalışması; Beery VMI eğitim materyalinin içeriği ve uygulanması, görsel algı eğitimi verilen beş-altı yaş çocuklarının, görsel algı gelişimlerine yönelik elde edilen verilerin analizi yer almaktadır.

3.3.1. Genel bilgi formu

Araştırmacı tarafından araştırmaya alınan çocukların anne babalarının yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, meslek ve gelir durumuna ilişkin sorulardan oluşan genel bilgi formu hazırlanmıştır. (Ek.1).

3.3.2. Beery VMI görsel motor entegrasyon testinin içeriği ve uygulanması

Beery VMI eğitim materyali kullanılarak görsel algı eğitimi verilen beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini değerlendirmek amacıyla Beery VMI görsel motor entegrasyon testi kullanılmıştır. Testin veri toplama aracı olarak kullanımına ilişkin, NCS Pearson tarafından gerekli izinler alınmıştır.

Beery VMI Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi ve standart ek testler aynı ülkeden 2512 birey üzerinde standardize edilmiş; geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Standart puanlar iki ve dört aylık aralıklarla sağlanmıştır.

İlk defa 1967 yılında yayınlanan Beery VMI Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve dünyanın diğer ülkelerinde çocuklar üzerinde uygulanmıştır. Araştırmalar Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon testinin kültürle ilişkili olmadığını göstermiştir. Farklı geçmişleri olan çocukların alfabe ve sayılarla ilgili deneyim düzeyleri farklı olduğu için, Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon testi, harf veya sayısal form yerine geometrik biçimlerden oluşmaktadır.

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi ve onun iki Standard Ek Testi olan görsel ve motor koordinasyonu, okulöncesinden yetişkinlik yaşına kadar kullanılabilen

en geçerli görsel motor gözlemlene dizisidir (Beery ve Beery, 2006: 14-15). Beery VMI, Görsel Motor Entegrasyon Testi birey ya da grup değerlendirme amacıyla çocuklar ve yetişkinler için geçerli bir şekilde kullanılabilir. Bu çalışmada kullanılan Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi uzun formu optometrik ve eğitim çalışmalarında yaygın şekilde uygulanır ve detaylı bir puanlama sistemine sahiptir (Kulp, 1999: 159).

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testinin ilk bölümünde çocukların ad soyad, cinsiyet, doğum tarihi, kronolojik yaş bilgilerinin yer aldığı çocukları tanımaya yönelik sorular ve uygulanan okul, sınıf ve testin uygulandığı tarih yer almaktadır.

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi kalem ve kâğıt ile taklit edilen veya kopyalanan kolaydan zora doğru giden gelişimsel geometrik formlar sıralamasıdır. 2–18 yaşlar için uygun olan Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi tam formu, 30 maddeden oluşmaktadır. Yaklaşık 10–15 dakika süreyle grup veya bireysel olarak uygulanabilir.

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi bireylerin, kendi görsel ve motor yeteneklerini bütünleştirebilecekleri boyutu değerlendirmek için tasarlanmıştır. Eğer bir çocuk, Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi'nde kötü performans gösterirse, bu onun görsel ve/veya motor yeteneklerinin kusurlu olduğunu veya yeterli düzeyde olan görsel algılama ve/veya motor becerilerini henüz bütünleştiremediğini ve/veya koordine etmeyi öğrenemediğini gösterir. Bu yüzden testi uygulayanlar, çocuğun görsel algılama ve motor yeteneklerini göz önünde bulundurarak değerlendirmeyi takip etmelidir.

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi ve ek testlerinin amaçları;

- görsel motor entegrasyonundaki önemli zorlukları tanımlamaya yardımcı olmak,
- bu zorlukları gösteren bireyler için gerekli hizmetleri sağlamak,
- eğitim programlarının etkinliğini değerlendirmek,
- bir araştırma aracı olarak hizmet etmektir.

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon testinin uygulanması, puanlanması, gelişimsel yorumlar, yaş standartları, öğretim önerileri, yüzdelik değerler ve standart

puan karşılıkları için yönergeleri kapsayan bir kitapçığı içermektedir (Sweetland ve Keyser, 1991: 101). Bu kitapta yer alan yönergeler takip edilmezse veya orijinal test materyalleri kullanılmazsa normlar geçersiz olabilir (Beery ve Beery, 2006: 14).

Testin uygulanmasından kısa bir süre sonra testin yeniden uygulanması gerekmektedir. Genel olarak söylemek gerekirse, ön test son test aralığının en az bir ay olması gerekmektedir (Beery ve Beery, 2006: 14-15).

Puanlama: Uygulama yönergesi çocuklar için hazırlanmış ancak bu şekliyle erişkinler için de kullanılabilir. Beş-altı yaş çocuklarının sorumlu olduğu test maddeleri ve bu maddelerin puanlandırılması kronolojik yaşa göre değişkenlik göstermektedir. Çocukların yaş ve ay gruplarına göre yapmaları gereken madde sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Yaş ve Ay Gruplarına Göre Çocukların Yapmaları Gereken Madde Sayıları

Aylar	0–1 ay	2–3 ay	4–5 ay	6–7 ay	8–9 ay
Yaşlar					
5 yaş	1–24	1–24	3–25	4–26	4–26
6 yaş	5–27	5–28	6–28	7–29	7–29

Test uygulanan çocuk, Beery VMI Yönerge kitapçığında yer alan puanlama kriterlerine göre “başarılı” ya da “başarısız” olarak değerlendirilir. Başarılı ise, puanı yaş ve ay gruplarına göre hesaplanır ve test kitapçığında bulunan kayıt ve puanlama sayfasına kaydedilir.

Beery VMI testinin çocuklara uygulanması

Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi ölçeği ile ölçüme başlanır. Bunun temelde iki nedeni vardır:

Hemen hemen bütün çocuklar Beery VMI'yı sever, onu özümser ve kendini o testte başarılı hisseder. Genellikle, daha zor olan maddeleri denemeye çalışırlar ve daha fazlasını yapmak isterler. Aynı zamanda, testi uygulayan açısından çok fazla sözel ifade kullanmayı gerektirmez. Uygulayıcı, çizim yapan bir çocuğun tutumunu, vücut pozisyonunu, hareketlerini ve davranışlarını gözlemlemek için iyi bir fırsat elde eder. Uygulayıcı, birebir uygulama yaptığı için çocuklarla iyi iletişim kurmalı, onları çalışmalarında sürekli teşvik ederek motive olmalarını sağlamalıdır (Beery ve Beery, 2006: 17).

Genellikle okulöncesi çocuklar bireysel yönergeler kullanılarak bireysel olarak test edilmelidir. Okulöncesi çocukları ancak iki ya da daha fazla yetişkinin gözetiminde tüm sınıf olarak taranabilir. Altı kişilik gruplar hâlinde test etmenin daha uygun olduğu düşünülmektedir. Okulöncesi çocukların kişisel bilgileri (isimler, cinsiyet ve doğum tarihleri vb.) uygulayıcı tarafından test kitapçığı üzerine kaydedilir. Daha büyük yaştaki çocuklar ise kendi kişisel bilgilerini test kitapçığının üzerine yazabilir. Bütün yaşlardaki çocuklar gözlenmeli, teşvik edilmeli ve gerektiğinde duruşları uygun biçimde düzeltilmelidir.

Çocuklar için grup uygulama yönergeleri

1. Her çocuğun 2B numara, silgisiz, açılmış bir kurşun kalemi olmalıdır. Yumuşak kurşun kalem ve tükenmez kaleme de izin verilebilir.
2. Uygulayıcı test kitapçıklarını dağıtır ve çocuklara ***“Lütfen ben söyleyene kadar kitapçıkları açmayın. Üzerinde yukarı doğru el işaretinin bulunduğu sayfayı kendinize doğru çevirin”*** der.
3. Ölçme sırasında çocuğun vücutu ve kitapçığı oturduğu sıraya göre ortalanmalıdır. Çocuğun sıranın ortasına gelecek şekilde oturması önemlidir. Uygulayıcı çocuklara ***“Bu kitapçığınızın test bitene kadar sıranızın üstünde***

durma şeklidir. Bu da sizin oturma şeklinizdir” açıklamasını yaparak nasıl olması gerektiği gösterir.

4. Çocuklara göstererek, **“Şimdi benim gibi kitapçığın üst sayfasını çevirerek kitapçığı açın. 4. Sayfa, karelerin içinde şekiller olan sayfadır”** der. 4. Sayfayı sınıfa gösterir.
5. Uygulayıcı, çocuklara **“Her sayfanın üstünde gördüğünüz şeklin aynısını aşağıda gördüğünüz boşluğa kopyalayın”** der. Çocuklara, testte basılı olanlar gibi kalın çizgileri kullanmamaları gerektiği söylenmelidir. Şekillerin nasıl kopyalandığını göstermek için tahta üzerinde tebeşir ile tek çizgili çizim yapılarak örnek gösterilir. Kesinlikle gerçek test şekilleri örneklenmemelidir.
6. Uygulayıcı, çocuklara **“Üstte gördüğünüz şekilleri aşağıdaki boşluğa sırayla kopyalayın. 4 numaralı şekille başlayın”** der. Çocuklar sorduğunda, önceki sayfaların ve rakamların yalnızca daha küçük çocuklar için olduğunu belirtin.
7. Uygulayıcı, **“Bazı şekiller kolay, bazıları ise büyükler (yetişkinler) için bile zordur”** der.
8. Uygulayıcı, çocuklara **“Kolay olan şekillerde de size zor gelen şekillerde de elinizden gelenin en iyisini yapmaya çalışın”** açıklamasını yapar. Gerektiğinde bu ifadeyi sık sık tekrarlar.
9. Ayrıca uygulayıcı, **“Unutmayın ki, her şekli sadece bir kere deneyebilirsiniz ve silgi kullanmamanız gerekir”** der.

Test için genellikle 10 dakika yeterlidir. Erken bitiren çocuklara uygulayıcının seçtiği, kitap okumak, resim yapmak, vb. gibi etkinlikler yaptırılabilir (Beery ve Beery, 2006: 18).

Çocuklar için bireysel uygulama yönergeleri

1. Çocuğun 2(B) numara açılmış, silgisiz bir kurşun kalem, yumuşak kurşun kalem veya tükenmez kalem olmalıdır. Silgiye izin verilmemelidir.
2. Test kitapçığının ön yüzü aşağıda, çocuğun vücudu oturduğu sırayı ortalayacak şekilde olmalıdır.
3. Uygulayıcı çizerken kitapçığı uygulayıcı tutmalı; çocuk çizerken çocuktan kitapçığı tutması istenmelidir. Çocuk çizim yaparken kitapçığı bırakırsa uygulayıcı tutmalı ve kitapçığın onun vücuduna ortalanması sağlamalıdır (Beery ve Beery, 2006: 19).

Beş yaş gereklerini yerine getiren ve üzerinde gelişim gösteren çocuklar

1. Eğer çocuk yaklaşık beş yaşında ya da beş yaş gereklerini ve üzerinde gelişim gösteriyorsa ve uygulayan beş yaş altı için işlevsel bir Beery VMI düzeyi öngöremiyor ise, kitapçığın dördüncü sayfasını açar ve çocuğa yedinci şekli gösterir (kopyalanan dikey çizgi) ve sonra da altındaki boş alanı göstererek, **“Gördüğünüz şeklin aynısını tam bu karenin içine yap”** der.
2. Gerektiğinde çocuk teşvik edilmelidir. Ancak şekil kalemle veya parmakla takip edilmemelidir. Çünkü bu gibi hareketler önemli ipuçları verir. Çocukların da bu şekilde takip etmesine izin verilmemelidir. Uygulayıcı, şekli adıyla ya da tanımlayıcı bir terimle isimlendirmekten kaçınmalıdır.
3. Eğer çocuk doğrudan kopyalama görevini anlamaz ve 7, 8 ve 9. maddelerden birini yeterli derecede iyi kopyalamazsa, test kitapçığındaki sayfa iki'ye dönülmeli ve beş yaş altı gereklerini yerine getiren çocuklar için olan yönergeler takip edilmelidir.
4. Eğer çocuk, uygulayıcıya üç taklit maddesinden herhangi birini taklit edebilirse, 7.- 9. basılı maddeler yeniden yaptırılmalı ve çocuğa biçimleri doğrudan tekrar kopyalaması için izin verilmelidir. Eğer çocuk bu taklit

maddelerinin en az birinden puan almazsa, beş yaş altı gereklerini yerine getiren çocuklar için doğaçlama karalama ve diğer yönergeler izlenmelidir.

5. Gerekli olduğunda maddeyi yapmaya sevk edin ve şöyle söyleyin; **“Bunun aynısını aşağıdaki boşluğa kopyala.”**

6. Silmeksizin her görev için yalnızca bir denemeye izin verilmelidir. Sadece tek çizgili çizimlere izin verilmeli, kalın ve basılı çizimlere benzeyenlere izin verilmemelidir. Çocuk iyi karşılık verdiğinde, **“Çok iyi gidiyorsun. Devam et ve geri kalanını da yap. Bunu bitirdiğinde bir sonraki sayfaya geç”** diyerek çocuk motive edilmelidir.

7. Uygulayıcı **“Kolay olan şekillerde de size zor gelen şekillerde de elinizden gelenin en iyisini yapmaya çalış ve atlama yapma”** der. Gerektiğinde bu ifadeyi sık sık tekrarlar.

8. Test gözlemleri dikkat çekmeyecek biçimde kaydedilmelidir. Çocuk zamanla sınırlandırılmamalıdır.

9. Test, çocukların yapamadığı ardışık üç maddeden sonra sonlandırılır. Çocuk isterse teste devam edebilir. Çünkü çocuğun daha zor maddelere nasıl yaklaştığını görmek genelde bilgi vericidir.

10. Çocuğun puanları test kitapçığına kaydedilir. Örneğin, çocuk 7., 8. ve 9. (direkt kopyalama görevleri) maddelerde başarılı olursa, 1-6 maddeleri yapmamış olsa bile altıya kadar olan tüm maddeler için puan alır (Beery ve Beery, 2006: 19, 20).

3.3.3. Beery VMI görsel motor entegrasyon testi’nin geçerlik güvenirlik çalışması

Geçerlik güvenirlik çalışması için test, sözel ve şekilsel bütünlüğü korunarak İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Testin uygulanabilirliği ve İngilizce-Türkçe dil geçerliliğine ve değerlendirme kriterlerine ilişkin form düzenlenerek (Ek-2) yedi

uzmandan görüş alınmıştır (Ek-3). Test, uzman görüşleri doğrultusunda tekrar düzenlenerek uygulamaya hazır hâle getirilmiştir (Ek-4).

Geçerlik güvenirlik çalışmasının evrenini, Ankara ili, 8 ilçe merkezindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı dokuz okulda anasınıflarına devam eden, araştırmaya katılmaya gönüllü, beş-altı yaş çocukları oluşturmuştur (Tablo 4.) Okullarda yapılacak geçerlik güvenirliğe ilişkin test uygulamaları için, Ankara Valiliği'nden gerekli izinler alınmıştır (Ek-8). Beery VMI görsel motor entegrasyon testi, 2007-2008 eğitim öğretim yılı güz döneminde anasınıfına devam eden toplam 308 çocuğa uygulanmıştır.

Kullanılan ölçeğin okulların bulunduğu ilçelerin sosyo-ekonomik yapısından etkileneceği düşünülerek, geçerlilik ve güvenirlik analizlerinde, tabakalı rasgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme yöntemi, basit tesadüfî örnekleme göre gerçeğe daha yakın sonuçlar vermektedir. Bu yöntemde, ana kütle birbirine benzeyen ve homojen olan birimlerin bir tabakada toplanmasını sağlamak ve farklı tabakaların oluşturulması ile farklı özelliklere sahip birimlerin seçilme şansı çoğalmaktadır (Çakır, 2000: 242). Bu çalışmada, her bir ilçe bir tabaka olarak düşünülmüştür. Tabakalı rasgele örnekleme yöntemi ile en güvenilir sonuca ulaşabilmek için tabaka içinde homojenlik, tabakalar arasında heterojenlik sağlanmıştır. İlçelerden seçilen okullardaki öğrenci sayısı farklı olduğundan her bir ilçe için okullar ağırlıklı (büyüklük ile orantılı) olarak rasgele seçilmiştir. Ağırlıklı seçim çok sayıda birim içeren tabakadan çok, az sayıda birim içeren tabakadan az sayıda örnekleme yapmak demektir.

Aşağıdaki tablolarda da her bir ilçeden örnekleme yapılan okullar ve okullardaki tabaka ağırlıkları gösterilmektedir.

Tablo 3. Uygulama Yapılan İlköğretim Okulları ile Okulların Bağlı Bulunduğu İlçeler

Uygulama Yapılan Okullar	Okulların Bağlı Bulunduğu İlçeler
Ayten Şaban Diri İ.Ö.O.	Çankaya
Büyükhanlı İ.Ö.O.	Çankaya
Barbaros İ.Ö.O.	Yenimahalle
29 Ekim İ.Ö.O.	Keçiören
Atatürk İ.Ö.O.	Etimesgut
13 Ekim İ.Ö.O.	Altındağ
Burak Reis İ.Ö.O.	Sincan
Atatürk İ.Ö.O.	Polatlı
75. Yıl İ.Ö.O.	Mamak

Tablo 4. Tabakadan Seçilen Okullardaki Tabaka Ağırlıkları

Tabakalar	Okulöncesi eğitim veren okul sayısı	Tabaka ağırlığı	Örnekleme alınan okul sayısı
Altındağ	57	0.12	1.05
Çankaya	99	0.20	1.82
Sincan	38	0.08	0.70
Mamak	78	0.16	1.44
Yenimahalle	73	0.15	1.34
Etimesgut	34	0.07	0.63
Keçiören	79	0.16	1.45
Polatlı	31	0.06	0.57
Toplam	489	1.00	9.00

Veri toplama aracı olarak kullanılan “Beery görsel motor entegrasyon testi”nin geçerliğini saptamak amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda,

maddelerin korelasyon değerlerinin .31 ile .91 arasında değiştiği görülmüştür. Bu maddelerin tümü 1. faktörde toplandığında varyansın (dağılımın) % 22.97'sini, 2. faktörde toplandığında ise % 39.9'unu açıklamaktadır.

Çalışmada kullanılmak üzere 308 çocuğa uygulanan Beery VMI görsel motor entegrasyon testi'nin güvenilirliği ile ilgili istatistiksel analizler yapılmıştır (Sabatino,1979: 191). Çocukların yapmakla sorumlu oldukları soru sayısı yaş ve ay gruplarına göre farklılık gösterdiği için Cronbach's Alpha değerleri her ay için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

“Beery VMI görsel motor entegrasyon testi”nin aylara göre güvenirlik analizi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. “Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi”nin Aylara Göre Güvenirlik Analizi Sonuçları

Aylar	n	Cronbach's Alpha değerleri	Madde sayısı
5.0–5.1	10	0.799	24
5.2–5.3	30	0.675	24
5.4–5.5	52	0.756	23
5.6–5.7	60	0.731	22
5.8–5.9	48	0.811	23
5.10–5.11	39	0.586	22
6.0-6.1	33	0.766	23
6.2–6.3	25	0.847	24
6.4–6.5	11	0.716	23

3.3.4. Beery VMI (Şekiller Kitabı) eğitim materyalinin içeriği ve uygulanması

Görsel algı eğitiminin, beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini incelemek amacıyla Beery VMI eğitim materyali kullanılmıştır. Eğitim materyalinin veri toplama aracı olarak kullanılmasına ilişkin gerekli izinler NCS Pearson tarafından alınmıştır.

Beery VMI eğitim materyali görsel algı alt alanlarından oluşan geometrik alıştırma kitabıdır ve aşağıdaki etkinlikleri içerir:

- Basit ve karmaşık labirentler,
- Şekilleri tamamlayacak biçimde noktaları birleştirme,
- Düz ve kavisli çizgiler oluşturma,
- Basit geometrik şekiller oluşturma,
- Desenin kenar çizgilerini belirlemek ve deseni renklendirmek,
- Şekilleri tanımlamak ve eşleştirmek (Desai ve Pratibha, 2005: 29).

Eğitim materyali; altı yaş ve altı çocuklar için uygun olup; görsel motor entegrasyon, şekil-zemin, algısal değişmezlik, mekansal ilişkiler ve uzaysal konum olarak toplam beş alt alandan; alt alanlar ise karmaşık düzen sergileyen toplam 100 geometrik alıştırma ile oluşmaktadır. Alt alanlara ait alıştırma sayıları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Görsel Algı Alt Alanlarına Ait Alıştırma Sayıları

Alt Alanlar	Alıştırma Sayıları
Görsel motor entegrasyon	30
Şekil-zemin	17
Algısal değişmezlik	24
Mekânsal ilişkiler	12
Uzaysal konum	17
Toplam	100

Eğitim materyalinin amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Görsel-Motor Entegrasyona ilişkin becerileri destekleyici etkinliklere katılabilme.
2. Şekil- zemin algısına ilişkin özellikleri kavrayabilme.
3. Belirli şekiller arasında algısal değişmezlik yönünden ilişki kurabilme.
4. Belirli şekiller arasında uzaysal konum ve mekânsal ilişkiler kurabilme.

Eğitim materyalinin Türkçe-İngilizce çevirileri yapılmış ve yönergelerin Türkçesi materyale uyarlanarak eğitim materyali kullanıma uygun hâle getirilmiştir. Eğitim materyalinin dil ve içerik geçerliliğini tespit etmek için değerlendirme formu (Ek-5) doğrultusunda üç uzman görüşüne başvurulmuştur (Ek-6). Eğitim materyali üzerinde, uzmanların önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır (Karasar, 1999: 151–152) (Ek-7). Eğitim, araştırmacı tarafından beş-altı yaş çocuklara 10 hafta boyunca her gün, 10–15 dakika süreyle bir-üç etkinlik uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Daha verimli çalışmalarını sağlamak amacıyla çocuklar iki gruba ayrılmışlardır. Uygulama öncesinde çocuklara, boya ve kalemler dağıtılmış ve yönergeler doğrultusunda çocukların eğitim materyalindeki uygulamaları yapmaları istenmiştir.

3.3.5. Verilerin analizi

Bu araştırmanın amacı, görsel algı eğitiminin beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini saptamaktır. Bu amaç doğrultusunda Baldudak İ.Ö.O anasınıfında öğrenim görmekte olan 29'u kontrol 29'u deney grubu çocuğu olmak üzere toplam 58 çocuktan veri elde edilmiştir. Uygulamaların yapılabilmesi için valilikten gerekli izinler alınmıştır (Ek-9).

Beery görsel algı testinde yer alan her bir maddenin puanı çocukların ay gruplarına göre değişiklik göstermektedir. Çocuklar yönerge kitapçığında bulunan değerlendirme kriterleri doğrultusunda puan almışlardır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences, Version 16.0) paket programından yararlanılmıştır.

Çalışmaya katılan çocukların kişisel bilgi formlarında yer alan, çocuklara ve ailelerine ilişkin genel bilgilerden oluşan her sorunun sayı ve yüzde değerlerini gösteren tablolar hazırlanmış ve Tablo 1–4 arasında sunulmuştur.

Araştırma verileri, deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılarak toplanmıştır. Denekler, deneysel işlem (uygulanan görsel algı eğitimi) önce ve sonra bağımlı değişkenle (görsel algı gelişimi) ilgili olarak ölçülmüştür. Aynı zamanda farklı deneklerden oluşan deney ve kontrol gruplarının ölçümleri birbiriyle karşılaştırılmıştır (Büyüköztürk, 2001: 21). Görsel algı eğitimi uygulanmadan önce kontrol ve deney gruplarını denkleştirmek amacıyla her iki gruba da Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi ön test olarak uygulanmıştır. Grup ortalamaları arasındaki farklılık bağımsız t-testi ile karşılaştırılmıştır. On hafta süren görsel algı eğitimi (Beery Eğitim Materyali) sonrasında yine her iki gruba son test olarak Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi uygulanmış ve grup ortalamaları arasındaki farklılık bağımsız t-testi ile değerlendirilmiştir (Baykul, 1997: 302). Deney ve kontrol grubu ön test son test sonuçlarını karşılaştırmak amacıyla bağımlı gruplar için t-testi yapılmıştır (Çepni, 2007: 178). Çocuklarda öğrenilen bilgilerin kalıcılığını belirlemek amacıyla son test uygulamasından üç hafta sonra deney grubuna kalıcılık testi uygulanmıştır. Deney grubuna uygulanan ön test, son test ve kalıcılık testinden elde edilen başarı puanları arasındaki anlamlılığı test etmek amacıyla tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

(Öztürkcan, 2006: 200-206) yapılmıştır. Ön test ve son testin ortalama puanları 0.05 veya 0.01 önemlilik düzeyi esas alınarak değerlendirilmiştir (Best ve Kahn, 1989: 274-275).

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, verilerden elde edilen bulgular ve yorumları sunulmuştur. Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda analizler yapılarak, bulgular tablolar hâlinde verilmiştir.

4.1. Çocuklara ve Anne Babalara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımı

Deney ve kontrol grubunu oluşturan çocukların yaş, cinsiyet ve kardeş sayıları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Çocuklara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımı

Çocuklara İlişkin Genel Bilgiler	Deney Grubu (n=29)		Kontrol Grubu (n=29)	
	n	%	n	%
Yaş				
5 yaş	20	69.0	22	75.9
6 yaş	9	31.0	7	24.1
Toplam	29	100.0	29	100.0
Cinsiyet				
Kız	14	48.3	12	41.4
Erkek	15	51.7	17	58.6
Toplam	29	100.0	29	100.0
Kardeş sayısı				
Kardeşi yok	4	13.8	7	24.1
1 kardeş	16	55.2	16	55.2
2 kardeş	9	31.0	6	20.7
Toplam	29	100.0	29	100.0

Tablo 7’de araştırmaya katılan deney grubundaki çocukların % 69.0’u 5, % 31.0’i 6; kontrol grubunun ise % 75.9’u 5 ve % 24.1’i 6 yaş grubu çocuklardan oluşmaktadır.

Çocukların cinsiyetlerine bakıldığında; deney grubunun % 48.3’ünü kız, % 51.7’sini erkek; kontrol grubunun ise % 41.4’ünü kız, % 58.6’sını erkek çocuklar oluşturmaktadır.

Deney grubundaki çocukların % 13.8’i kardeş sahibi değilken, % 55.2’sinin bir kardeşi, % 31.0’inin iki kardeşi vardır. Kontrol grubu çocuklarının ise % 24.1’inin kardeşi yokken, % 55.2’si bir, % 20.7’si iki kardeşe sahiptir.

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki çocukların annelerinin yaş, eğitim durumu ve meslekleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Annelerine İlişkin Genel Bilgiler

Annelere İlişkin Genel Bilgiler	Deney Grubu (n=29)		Kontrol Grubu (n=29)	
	n	%	n	%
Yaş Grupları				
26 yaş ve daha küçük	3	10.4	4	13.8
27-29	13	44.8	7	24.1
30-32	4	13.8	7	24.1
33 yaş ve daha büyük	9	31.0	11	38.0
Toplam	29	100.0	29	100.0
Öğrenim Durumu				
İlkokul Mezunu	14	48.2	9	31.0
Ortaokul Mezunu	3	10.4	5	17.2
Lise Mezunu	11	38.0	12	41.4
Üniversite Mezunu	1	3.4	3	10.4
Toplam	29	100.0	29	100.0
Meslek				
Çalışmıyor	24	82.8	27	93.1
Memur	5	17.2	2	6.9
Toplam	29	100.0	29	100.0

Tablo 8’de araştırmaya katılan deney grubu çocuklarının annelerinin yaşı incelendiğinde; % 10.4’ünün 26 yaş ve daha küçük, % 44.8’inin 27-29, % 13.8’inin 30-32, % 31.0’inin ise 33 ve daha büyük olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan kontrol grubu çocuklarının annelerinin yaşı incelendiğinde ise % 13.8’inin 26 yaş ve daha küçük, % 24.1’inin 27-29, % 24.1’inin 30-32 ve % 38’inin ise 33 ve daha büyük yaşta olduğu görülmüştür.

Öğrenim durumlarına bakıldığında, deney grubu çocuklarının annelerinin % 48.2’sinin ilkokul mezunu, % 10.4’ünün ortaokul mezunu, % 38.0’inin lise mezunu ve % 3.4’ünün üniversite mezunu olduğu; kontrol grubundaki çocukların annelerine bakıldığında ise % 31.0’inin ilkokul mezunu, % 17.2’sinin ortaokul mezunu, % 41.4’ünün lise mezunu ve % 10.4’ünün üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Deney

ve kontrol grubu çocuklarının annelerinin eğitim durumlarının birbirine benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Deney grubu çocuklarının annelerinin % 82.8'i çalışmamakta, % 17.2'si ise memur olarak çalışmaktadır. Kontrol grubu çocukların annelerinin ise % 93.1'i çalışmazken, % 6.9'u memur olarak çalışmaktadır. Deney ve kontrol grubu çocuklarının annelerinin çalışma durumlarına bakıldığında her iki grubun birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Tablo 9. Babalara İlişkin Genel Bilgiler

Babalara İlişkin Genel Bilgiler	Deney Grubu (n=29)		Kontrol Grubu (n=29)	
	n	%	n	%
Yaş Grupları				
30 yaş daha küçük	8	27.6	4	13.8
31-34	4	13.8	10	34.5
35-39	10	34.5	7	24.1
40 yaş daha büyük	7	24.1	8	27.6
Toplam	29	100.0	29	100.0
Öğrenim Durumu				
İlkokul Mezunu	5	17.2	5	17.2
Ortaokul Mezunu	7	24.1	3	10.4
Lise Mezunu	14	48.3	18	62.0
Üniversite Mezunu	3	10.4	3	10.4
Toplam	29	100.0	29	100.0
Meslek				
Memur	9	31.0	10	34.5
Serbest Meslek	9	31.0	8	27.5
İşçi	11	38.0	11	38.0
Toplam	29	100.0	29	100.0

Tablo 9'da araştırmaya katılan deney grubu çocuklarının babalarının yaşı incelendiğinde; % 27.6'sının 30 yaş ve daha küçük, % 13.8'inin 31-34, % 34.5'inin 35-39, % 24.1'inin ise 40 ve daha büyük yaşta olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan

kontrol grubu çocuklarının babalarının yaşı incelendiğinde ise, % 13.8'inin 30 yaş ve daha küçük, % 34.5'inin 31-34, % 24.1'inin 35-39 ve % 27.6'sının ise 40 ve daha büyük yaşta olduğu görülmüştür.

Öğrenim durumlarına bakıldığında, deney grubu çocuklarının babalarının % 17.2'si ilkokul mezunu iken, % 24.1'i ortaokul mezunu, % 48.3'ü lise mezunu, % 10.4'ü ise üniversite mezunudur. Kontrol grubundaki çocukların babaları incelendiğinde ise; % 17.2'sinin ilkokul mezunu, % 10.4'ünün ortaokul mezunu, % 62.0'sinin lise mezunu ve % 10.4'ünün üniversite mezunu olduğu görülmüştür.

Deney grubu çocuklarının babalarının % 31.0'i memur, %31.0'i serbest meslek sahibi ve % 38.0'i işçi olarak çalışmaktadır. Kontrol grubu çocuklarının babalarına bakıldığında ise, % 34.5'i memur, % 27.5'i serbest ve % 38.0'i işçi olarak çalışmaktadır. Deney ve kontrol grubu çocuklarının babalarının mesleklerinin birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Tablo 10. Çocukların Ailelerinin Aylık Ortalama Gelirlerine İlişkin Dağılım

Gelir Durumu	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	(n=29)		(n=29)	
	n	%	n	%
451 - 899 TL.	11	38.0	11	38.0
900 - 1350 TL.	12	41.4	7	24.1
1351 - 1700 TL.	5	17.2	7	24.1
1701 - 2150 TL.	1	3.4	4	13.8
Toplam	29	100.0	29	100.0

Tablo 10'a göre ailelerin gelir düzeyi incelendiğinde, deney grubu çocuklarının ailelerinin % 38.0'inin 451-899 TL., % 41.4'ünün 900-1350 TL., % 17.2'sinin 1351-1700 TL., % 3.4'ünün ise 1701-2150 TL. gelire sahip olduğu görülmektedir. Kontrol grubu çocuklarının ailelerine bakıldığında ise; % 38.0'inin 451-899 TL., % 24.1'inin 900-1350 TL., yine % 24.1'inin 1351-1700 TL., % 13.8'inin ise 1701-2150 TL. gelire sahip olduğu saptanmıştır.

4.2. Beery Görsel Motor Entegrasyon Testine İlişkin Bulgular

Tablo 11. Deney ve Kontrol Gruplarının “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımsız Gruplardaki Ön Test Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri

Gruplar	Ölçüm	n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Deney Grubu	Ön test	29	40.55	11.37	0.396	0.693
Kontrol Grubu	Ön test	29	39.31	12.41		

Tablo 11 incelendiğinde, deney grubunun ön test puan ortalaması $\bar{X} = 40.55$, kontrol grubunun ön test puan ortalaması $\bar{X} = 39.31$ 'dir. Ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan bağımsız t-testi sonucunda anlamlı bir farklılığın olmadığı ($t = .396$, $p > 0.05$) tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, her iki grubun konu ile ilgili hazır bulunuşluk düzeyleri ve görsel algı düzeyleri açısından denk oldukları söylenebilir.

Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımsız Gruplardaki Son Test Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri

Gruplar	Ölçüm	n	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney Grubu	Son test	29	50.34	13.57	2.406	0.019*
Kontrol Grubu	Son test	29	42.16	12.27		

*: $p < 0.05$

Tablo 12 incelendiğinde deney grubu son test puan ortalaması $\bar{X} = 50.34$, kontrol grubu son test puan ortalaması 42.16'dır. Her iki grubun son test puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan bağımsız t-testi

sonucunda $\alpha=0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($t=2.406$, $p< 0.05$). Bu sonuca göre, deney grubunda yapılan işlemin çocukların başarı puanına olumlu yönde katkı getirdiği görsel algı gelişiminde pozitif yönde artışa yol açtığı söylenebilir. Beery eğitim materyalinin geleneksel eğitime göre çocuklara başarı sağlayacağı söylenebilir.

Tuğrul ve arkadaşları (2001) altı yaşındaki çocukların görsel algılama düzeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının etkisini incelemişlerdir. Çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı ön test ve son test puanları incelendiğinde, şekil-zemin ayrımı dışında ($t=1.457$, $p=0.148$), diğer dört alanda göz-motor koordinasyonu ($t= 8.532$, $p=0.0001$), şekil sabitliği ($t= 2.619$, $p=0.01$), mekanla konumunun algılanması ($t= 2.639$, $p=0.01$), mekansal ilişkilerin algılanması ($t= 5.259$, $p=0.0001$), alt alanlarında, istatistiksel olarak önemli farklılıklar olduğunu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, çocukların görsel algı becerilerinin geliştirilmesinde, anaokulu eğitim programı dışında verilen DTVP Eğitim Programının, çocukların gelişimini desteklediğini göstermiştir. Özellikle, okulöncesi çocuklara uygulanan görsel algı geliştirme çalışmalarının çocukların okul başarılarına sağlayacağı katkılar göz önünde bulundurularak, bu tarzdaki çalışmaların yaygınlaştırılması önerilmiştir. Tuğrul ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan çalışma, araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Tablo 13. Deney Grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Bağımlı Gruplardaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri

Gruplar	Ölçüm	n	$\bar{X}$	ss	Eşleştirme Farkları		t	p
					$\bar{X}$	ss		
Deney Grubu	Ön test	29	40.55	11.37	9.79	16.16	3.26	0.003**
Deney Grubu	Son test	29	50.33	13.57				

** $p < 0.01$

Araştırmaya katılan deney grubu çocuklarının ön test puan ortalamasının $\bar{X} = 40.55$, son test puan ortalamasının ise $\bar{X} = 50.33$ olduğu görülmektedir. Aradaki 9.79'luk puan farkının anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla bağımlı gruplar için t-testi tekniğinden yararlanılmış, test sonucunda grubun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($t=3.26$, $p<0.01$). Denel işlem sonucunda verilen eğitimin çocukların erişilerine katkı sağladığı söylenebilir (Tablo 13).

Frostig Görsel Algılama eğitim programının, anaokuluna devam eden dört-beş yaş çocuklarının görsel algılama alanlarına ve zihinsel gelişimlerine etkisinin incelendiği araştırmada deney grubundaki çocukların Frostig Görsel Algı Testi ön test puanları ile son test puanları arasında anlamlı bir fark gözlenirken, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında önemli bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Kaya, 1989: 71-72).

Koç'un (2002) görsel algı gelişimini desteklemeye yönelik hazırladığı program modelinin anasınıfı öğrencilerinin görsel algı becerilerinin gelişimine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında görsel algılamanın alt boyutlarında anlamlı fark görülmezken, görsel algılama eğitim programı uygulanan deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık görülmüştür. Kaya (1989) ve Koç (2002)'un yapmış olduğu çalışmalar, araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Tablo 14. Kontrol Grubunun "Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi"ne İlişkin Bağımlı Gruplardaki Ön Test ve Son Test Puanlarının Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri

Gruplar	Ölçüm	n	$\bar{X}$	ss	Eşleştirme Farkları		t	p
					$\bar{X}$	Ss		
Kontrol Grubu	Ön test	29	39.31	12.40	1.59	9.67	1.59	0.123
Kontrol Grubu	Son test	29	42.16	12.27				

Tablo 14’de araştırmaya katılan kontrol grubu çocuklarının ön test ve son test puanları kendi içinde karşılaştırılmıştır. Kontrol grubu çocuklarının ön test puan ortalamasının $\bar{X} = 39.31$, son test puan ortalamasının ise $\bar{X} = 42.16$ olduğu tespit edilmiştir. Bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla bağımlı gruplarda t-testi analizi yapılmıştır. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t=1.59$, $p>0.01$).

Eğitim süresince normal eğitim programına devam eden kontrol grubu çocuklarının görsel motor entegrasyon puan erişilerine normal eğitim programının anlamlı bir katlı getirmediği söylenebilir.

Deney grubunda uygulanan her bir teste ilişkin ortalama ve standart sapmalar Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Deney Grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”ne İlişkin Ön test, Son Test ve Kalıcılık Test Puan Ortalamaları, Standart Sapma ve t Değerleri

Grup	Ölçüm	$\bar{X}$	ss
Deney Grubu	Ön Test	40.55	11.37
	Son Test	50.33	13.57
	Kalıcılık Testi	49.28	9.56

Deney grubunun ön test puan ortalaması 40.55 (± 11.37); son test ortalaması 50.33 (± 13.57); kalıcılık test ortalaması 49.28 (± 9.56)’dir.

Tablo 16. Deney grubunun “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testi”nin Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testlerine İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde Varyans Analizi Sonucu

Grup	Pillai's Trace Değeri	F	p
Deney Grubu	0.601	20.37	0.000***

***: $p < 0.001$

Tablo 16’da kalıcılık testinin etkisini değerlendirmek için tekrarlı ölçümlerde varyans analizi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, deney grubunda, ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, ön test puan ortalaması ile son test puan ortalaması ve ön test puan ortalaması ile kalıcılık puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.01$) son test puan ortalaması ile kalıcılık test puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 16’daki sonuçlar dikkate alındığında görsel algı eğitiminin kalıcılığının devam ettiği söylenebilir.

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara ilişkin sunulan önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Bu araştırma, “Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon” eğitim materyalinin beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini saptamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Araştırmaya katılan deney grubundaki çocukların % 69.0’u 5, % 31.0’i 6; kontrol grubunun ise % 75.9’u 5 ve % 24.1’i 6 yaş çocuklardan oluşmaktadır.

Çocukların cinsiyetlerine bakıldığında; deney grubunun % 48.3’ünü kız, % 51.7’sini erkek; kontrol grubunun ise % 41.4’ünü kız, % 58.6’sını erkek çocuklar oluşturmaktadır.

Deney grubundaki çocukların % 13.8’i kardeş sahibi değilken, % 55.2’sinin bir kardeşi, % 31.0’inin iki kardeşi vardır. Kontrol grubu çocuklarının ise % 24.1’inin kardeşi yokken, % 55.2’si bir, % 20.7’si iki kardeşe sahiptir.

Araştırmaya katılan deney grubu çocuklarının annelerinin yaşı incelendiğinde; % 10.4’ünün 26 yaş ve daha küçük, % 44.8’inin 27-29, % 13.8’inin 30-32, % 31.0’inin ise 33 yaş ve daha büyük olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan kontrol grubu çocuklarının annelerinin yaşı incelendiğinde ise % 13.8’inin 26 yaş ve daha küçük, % 24.1’inin 27-29, % 24.1’inin 30-32 ve % 38’inin ise 33 yaş ve daha büyük olduğu görülmüştür.

Öğrenim durumlarına bakıldığında, deney grubu çocuklarının annelerinin % 48.2'sinin ilkokul mezunu, % 10.4'ünün ortaokul mezunu, % 38.0'inin lise mezunu ve % 3.4'ünün üniversite mezunu olduğu; kontrol grubundaki çocukların annelerine bakıldığında ise % 31.0'inin ilkokul mezunu, % 17.2'sinin ortaokul mezunu, % 41.4'ünün lise mezunu ve % 10.4'ünün üniversite mezunu olduğu görülmüştür.

Deney grubu çocuklarının annelerinin % 82.8'i çalışmamakta, % 17.2'si ise memur olarak çalışmaktadır. Kontrol grubu çocukların annelerinin ise % 93.1'i çalışmazken, % 6.9'u memur olarak çalışmaktadır.

Araştırmaya katılan deney grubu çocuklarının babalarının yaşı incelendiğinde; % 27.6'sının 30 yaş ve daha küçük, % 13.8'inin 31-34, % 34.5'inin 35-39, % 24.1'inin ise 40 yaş ve daha büyük olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan kontrol grubu çocuklarının babalarının yaşı incelendiğinde ise % 13.8'inin 30 yaş ve daha küçük, % 34.5'inin 31-34, % 24.1'inin 35-39 ve % 27.6'sının ise 40 yaş ve daha büyük olduğu görülmüştür.

Öğrenim durumlarına bakıldığında, deney grubu çocuklarının babalarının % 17.2'si ilkokul mezunu iken, % 24.1'i ortaokul mezunu, % 48.3'ü lise mezunu, % 10.4'ü ise üniversite mezunudur. Kontrol grubundaki çocukların babaları incelendiğinde ise; % 17.2'sinin ilkokul mezunu, % 10.4'ünün ortaokul mezunu, % 62.0'sinin lise mezunu ve % 10.4'ünün üniversite mezunu olduğu görülmüştür.

Deney grubu çocuklarının babalarının % 31.0'i memur, % 31.0'i serbest meslek sahibi ve % 38.0'i işçi olarak çalışmaktadır. Kontrol grubu çocuklarının babalarına bakıldığında ise, % 34.5'i memur, % 27.5'i serbest ve % 38.0'i işçi olarak çalışmaktadır.

Ailelerin gelir düzeyi incelendiğinde, deney grubu çocuklarının ailelerinin % 38.0'inin 451-899 TL., % 41.4'ünün 900-1350 TL., % 17.2'sinin 1351-1700 TL., % 3.4'ünün ise 1701-2150 TL. gelir seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Kontrol grubu çocuklarının ailelerine bakıldığında ise; % 38.0'inin 451-899 TL., % 24.1'inin 900-1350 TL., yine % 24.1'inin 1351-1700 TL., % 13.8'inin ise 1701-2150 TL. gelir seviyesine sahip olduğunu saptanmıştır.

Deney grubunun ön test puan ortalaması $\bar{X} = 40.55$, kontrol grubunun ön test puan ortalaması $\bar{X} = 39.31$ 'dir. Ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan bağımsız t-testi sonucunda anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, konu ile ilgili hazır bulunuşluk düzeyleri ve görsel algı düzeyleri açısından denk oldukları söylenebilir.

Deney grubu son test puan ortalaması $\bar{X} = 50.34$, kontrol grubu son test puan ortalaması 42.16'dır. Her iki grubun son test puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan bağımsız t-testi sonucunda $\alpha=0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Bu sonuca göre, deney grubunda yapılan işlemin çocukların başarı puanına olumlu yönde katkı getirdiği görsel algı gelişiminde pozitif yönde artışa yol açtığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan deney grubu çocuklarının ön test puan ortalamasının $\bar{X}=40.55$, son test puan ortalamasının ise $\bar{X} = 50.33$ olduğu görülmektedir. Aradaki 9.79'luk puan farkının anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla bağımlı gruplar için t-testi tekniğinden yararlanılmış, test sonucunda grubun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Denel işlem sonucunda verilen eğitimin çocukların erişilerine katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan kontrol grubu çocuklarının ön test ve son test puanları kendi içinde karşılaştırılmıştır. Kontrol grubu çocuklarının ön test puan ortalamasının $\bar{X}=39.31$, son test puan ortalamasının ise $\bar{X}=42.16$ olduğu tespit edilmiştir. Bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla bağımlı gruplarda t-testi analizi yapılmıştır. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Deney grubunun ön test puan ortalaması 40.55; son test ortalaması 50.33; kalıcılık test ortalaması 49.28'dir.

Kalıcılık testinin etkisini değerlendirmek için tekrarlı ölçümlerde varyans analizi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, deney grubunda, ön test, son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, ön test puan ortalaması ile son test puan ortalaması ve ön

test puan ortalaması ile kalıcılık puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken son test puan ortalaması ile kalıcılık test puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

5.2. Öneriler

5.2.1. Eğitimciler için öneriler

1. Okulöncesi eğitim programlarında çocukların gelişimleri izlenerek görsel algılarını geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verilmeli ve bu amaç doğrultusunda müfredat programları zenginleştirilebilir.
2. Okulöncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programlarına ek olarak, Beery VMI görsel motor entegrasyon testi ve eğitim materyali eğitimciler tarafından çocuğun görsel algı gelişimini desteklemek amacıyla kullanılabilir.
3. Çocukların görsel algı becerilerini artırmak için görsel ve işitsel uyarıcılara (kitap, dergi, interaktif cd vb.) yer verilmelidir. Bunun yanı sıra, çocukların bulunduğu fiziki ortamların da görsel algılamalarında etkin rol oynadığı göz önünde bulundurularak görsel uyarıcıların kullanımına yer verilebilir.
4. Beery VMI testi kullanılarak, erken izleme yoluyla, eğitimlerinde ve gelişim aşamalarında olan öğrenme güçlüğü çeken çocukların ve yetişkinlerin tanımlanması ve daha iyi bir değerlendirme için uygun uzmanlara yönlendirilebilir.
5. Eğitimin niteliği ve etkililiğini yükseltmek için, psikolog, sanat eğitimcisi ve çocuk gelişim uzmanları ile işbirliği sağlayarak okulöncesi eğitim ve ilköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenler için görsel algı etkinliklerinin içeriği ve uygulaması konusunda hizmet içi eğitim programları geliştirilebilir.

5.2.2. Araştırmacılar için öneriler

1. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, öğrenme güçlüğü çeken veya işitme engelli çocuklarda Beery Görsel Motor Entegrasyon Testi ve Eğitim Programının genel eğitimi destekleyici bir program olarak kullanılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle destekleyici bir program olarak bu programının kullanılması önerilebilir.
2. Uygulanan Beery Görsel Algı Eğitim Programı bilgisayar destekli eğitim programına dönüştürölerek bu eğitim programının etkililiği araştırılabilir.
3. Farklı sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarında görsel algılama becerilerinin gelişim düzeyleri incelenebilir.
4. Yaş ve cinsiyete göre çocukların görsel algılama becerileri araştırılabilir.
5. Beery Görsel Algı Testi'nin norm çalışması yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akçin, N. (1993). *Okuma becerisinin kazanılmasında görsel algısal gelişiminin rolü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akı, E., Aral, N., Ayhan, B. ve Mutlu, B. (2008). *Altı yaş grubundaki çocukların kavram gelişimleri ile görsel algılamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Türk xalqları ədəbiyyatı (II), Beynəlxalq Uşaq Ədəbiyyatı Konqresi, Quaqaz Universiteti, 503–507, Bakı: Quaqaz Universiteti Dizayn və Nəşriyyat İşləri Şöbəsi.
- Andrade, J. ve May, J. (2004). *Cognitive psychology*. London: BIOS Scientific Publishers.
- Ana Britannica. (1993). İstanbul: Ana Yayıncılık., 1.
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş.ve Çimen, S. (2001). *Çocuk gelişimi*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Aral, N. ve 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.
- Arı, Ş. A. N. (2007). *Okulöncesi eğitim kurumlarına devam eden beş-altı yaş çocuklarının görsel algılama davranışları ile öğretmen davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arı, M. ve Atik, B. (1987). *Okulöncesi dönemde duyu eğitimi*. Ya-pa 5. Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, 91-99, Antalya:Ya-pa Yayınları.
- Arkonaç, S. A. (2003). *Psikoloji: zihin süreçleri bilimi*. (3. Basım). İstanbul: Alfa Yayınları.

- Arnheim, R. (2007). *Görsel düşünme*. (1. Basım). Barışcan, H., Sökmen, S., (Editörler), (Çev: Rahmi Ögdül). İstanbul: Metis Yayınları.
- Artut, K. (2001). *Sanat eğitimi: kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydın, O. ve Aydın, H. B. (1999). *Okulöncesi çocuğunun gelişim özellikleri. Marmara Üniversitesi anaokulu/anasınıfı öğretmeni el kitabı*. Zembat, R. (Editör.), 11-18, İstanbul: Ya-pa Yayınları.
- Bacanlı, H. (2002). *Gelişim ve öğrenme*. (5.Basım). Ankara: Nobel Yayınları.
- Baykul, Y. (1997). *İstatistik: metodlar ve uygulamalar*. (2. Basım). Ankara: Ertem Basım Yayın Dağıtım.
- Beery, E. K. and Beery N., A. (2006). *The Beery Buktenica developmental test of visual motor integration administration, scoring and teaching manual*. (5th Edition). U.S.A: NCS Pearson, Inc.
- Beery, E. K., Beery N. A and Evans, A., L. (2004). *Beery VMI my book of shapes*. U.S.A: NCS Pearson, Inc.
- Berger, J. (2003). *Görme biçimleri*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Berk, L. E. (2006). *Child development*. (6th Edition.) Boston, MA: Pearson/ Allyn and Bacon.
- Best, J. W. and Kahn, J. V. (1989). *Research in education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Binbaşoğlu, C. (1982). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Binbaşoğlu Yayınevi.
- Bogdashina, O. (2003). *Sensory issues in autism: different sensory experiences different perceptual worlds*. Philedelphia, PA, U.S.A: Jessica Kingsley Publishers.

- Bova, S. M., Fazzi, E., Giovenzana, A., Montomoli, C., Signorini, S. G., Zoppello, M. and Lanzi, G. (2007). The development of visual object recognition in school-age children. *Developmental Neuropsychology*, 31(1): 79-102.
- Bukatko D. and Daehler, M. W. (2004). *Child development: a thematic approach*, Boston: Houghton Mifflin.
- Burtner, A. P., Dukeminier, A., Ben, L., Qualls, C. and Scott, K. (2006). Visual perception skills and related school functions in children with hemiplegic cerebral palsy. *New Zealand Journal of Occupational Theory*, 53 (1), 24-29.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *Deneyisel desenler: öntest- son test kontrol grubu desen ve veri analizi*. Ankara: Pegem A Yayınevi.
- Cheung, P., Poon, M., Leung, M., and Wong, R. (2006). The developmental test of visual perception-2 normative study on the visual perceptual function for children in hong kong. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics: A Quarterly Journal of Developmental Therapy*, 25(4), 29-43.
- Coren, S., Ward, M. L. and Enns T. J. (2004). *Sensation and perception*. (6th Edition). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Inc.
- Cook, J. L. and Cook, G. (2005). *Child development: principles and perspectives*. Boston: Boston, Mass: Pearson.
- Cüceloğlu, D. (2001). *İyi düşün doğru karar ver*. (36. Basım). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı*. (2. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çakır, F. (2000). *Sosyal bilimlerde istatistik*. İstanbul: Alfa Basım
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (3. Basım). Trabzon: Celepler Maatbacılık.

- Daniel, B. (2004). *Early childhood: zero to four years in the developing world of the child*. Aldgate, J. (Editor), (p.186-207). London: GBR: Jessica Kingsley Publishers.
- Dehart, G. B., Sroufe L. A. and Cooper R., G. (2004). *Child development: its nature and course*. (5th Edition). Boston: McGraw-Hill.
- Desai, S. A., Rege, V. P. (2005). Correlation between developmental test of visual motor integration (VMI) and Handwriting in Cerebral Palsy Children. *The Indian Journal of Occupational Therapy*, 37(2), 27-31.
- Doğan, H. (1989). *Spastik tip cerebral palsy’li çocuklarda görsel algı gelişimi ve frostig görsel algı eğitiminin etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul
- Ek, U., Fellenius, K. and Jacobson, L. (2003). Reading acquisition, cognitive and visual development and self-esteem in four children with cerebral visual impairment. *Journal of Visual Impairment&Blindness*, 97, 741-754.
- Erden, Z., Otman, S. and Tunay, B. V. (2004). Is visual perception of hearing-impaired children different from healthy children?. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 68, 281-285.
- Erinç, M. S. (2004). *Sanatın boyutları*. (2. Basım). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Eysenck, M. W. and Keane, M. (2003). *Cognitive psychology: A student’s handbook*. (4th Edition.) Hove: Psychology Pres.
- Feldman, R. S. (2004). *Child development*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall.
- Gander, M. J. and Gardiner, H. W. (2007). *Çocuk ve ergen gelişimi*. (6. Basım). Onur B., (Editör). (Çev. A. Dönmez, N. Çelen, B. Onur). Ankara: İmge Yayıncılık.

- Genç, A.ve Sipahioğlu, A. (1991). *Görsel algılama: sanatta yaratıcı süreç*. İzmir: Sergi Yayınları.
- Genç, Ş. (2003). Beş-altı yaş çocuklarının görsel algı becerilerinin şekil-zemin algılaması yönünden gelişimi. *Mesleki Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 93-108.
- Gordon, I., E. (2004). *Theories of visual perception*. (3rd Edition) New York: Psychology Pres.
- Goyan, T. A. and Duff, S. (2005). Discriminant validity of the development test of visual motor integration in relation to children with handwriting dysfunction. *Australian Occupational Therapy Journal*, 52, 109-115.
- Gövsä, A. (1998). *Çocukta zihinsel gelişim*. İstanbul: Hayat Yayınları, Eğitim Dizisi.
- Halıçınarlı, E. (1988). *Özel öğretim yöntemleri içinde sanat eğitiminin problematiği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Healy, M. J. (1999). *Çocuğun gelişen akli: doğumdan ergenliğe öğrenme ve beyin gelişimi*. (Çev. A. B. Dicleli). İstanbul: Boyner Holding Yayınları.
- Kail, R.,V. (2004). *Children and their development*. (3rd Edition). NJ: Prentice Hall.
- Kaya, Ö. (1989). *Frostig görsel algılama eğitim programının anaokulu çocuklarının görsel algılama ve zihinsel gelişmelerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılıç, Ö. G. (2004). *Ailesiyle birlikte yaşayan ve çocuk yuvasında kalan çocukların görsel algılama davranışı ile okul olgunluğu arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kaya, Z. (2008). Eğitim bilimine giriş. Demirel, Ö. ve Kaya, Z. (Editörler), *Eğitimin psikolojik temelleri*. (3. Basım). 97-126, Ankara: Alfa Yayınları.
- Koç, E. (2002). *Görsel algı becerilerinin gelişimine yönelik örnek bir program modelinin hazırlanması ve ana sınıfı çocuklarında görsel algı gelişiminin etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köknel, Ö., Özüğurlu, K. ve Bahadır, A. B. (1989). *Davranış bilimi: ruh bilim*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Kulp, M. T. (1999). Relationship between visual motor integration skill and academic performance in kindergarten through third grade. *Optometry and Vision Science*, 76(3), 159-163.
- Kurtz, L. A. (2006). *Visual perception problems in children with ad/hd, autism and other learning disabilities: a guide for parents and professionals*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Mağden, D., Şahin S., ve Çetinkaya, Y. (2001). Üç-dört yaş grubu çocukların "fotoğraf ve çizimlerdeki insanların bakış yönlerini algılamaları ve görsel dikkatin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 151, 40-48.
- Mangır, M. ve Aral, Ç. N. (1990). *Anaokuluna ve anasınıfına devam eden beş-altı yaş grubu çocuklarında görsel algılama ve zeka ilişkisinin incelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 1171.
- Mangır, M. ve Çağatay, N. (1987). *Anaokuluna giden ve gitmeyen 4-6 yaş arası çocukların görsel algıları üzerinde bir araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 1011.
- Mitchell, P. (1992). *Psychology of childhood*. Florence, KY, USA: Routledge.
- Mitchell P.(1992a). *The psychology of childhood: contemporary psychology series:3*, London:Washington D.C.:Falmer Press.

- Morgan, T. C. (1998). *Psikolojiye giriş*. Karakaş, S., (Editör). (Çev. H. Arıcı, O. Aydın, R. Bayraktar, O. İmamoğlu, S.Karakaş, I. Savaşır, S. Topçu, P. Uçman, S. Hovardaoğlu, D. Şahin, B.Tegin, R. Eski, A. Gülerce, G. Acar, R. Çoştur, İ. Dinç, G. Uraz) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, 1.
- O'hagan M. and Smith, M. (2004). *Early years: child care and education*. New York: Bailliére Tindall.
- Orhon, İ. B. (2003). Görsel algı ve temel sanat eğitimi. *Mesleki Eğitim Dergisi*, 5, 135-156.
- Ömeroğlu, E. ve Ulutaş, İ. (2007). *Çocuk ve ergen gelişimi*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Ömeroğlu, E. ve Kandır, A. (2005). *Bilişsel gelişim*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Özer, D. S., Özer, K. (2000). *Çocuklarda motor gelişim*. İstanbul: Kazancı Yayınları.
- Özhamam, E. (2007). *Az gören öğrencilerin eğitiminde bilgisayar destekli eğitim programının görsel algı becerilerinin gelişimine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özkalp, E. (2002). *Davranış bilimlerine giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Özsoy, V. (2003). *Görsel sanatlar eğitimi, resim-iş eğitiminin tarihsel düşünsel temelleri*. Ankara: Gündüz Eğitim Yayıncılık.
- Öztürkcan, M. (2006). *İstatistik*. İstanbul: Ege Basım.
- Peşkircioğlu, S., Gürpınar, F. ve Çağlayan, S. (1981). Minimal beyin disfonksiyon sendromlu çocukların görsel algılama fonksiyonlarının değerlendirilmesi. *GATA Bülteni*, 23, 279-287.

- Roberts, D. (2002). *Signals and perception: the fundamental of human sensation*. Palgrave: Open University.
- Sabatino, D. A. (1979). The defination and assessment of visual and auditory perception. *Journal of Clinical Child Psychology*. Fall, 188-194.
- San, İ. (1977). *Sanatsal yaratma, çocukta yaratıcılık*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- San, İ. (2000). *Sanat eğitimi kuramları*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- San, İ. (2004). *Sanat ve eğitim: yaratıcılık, temel sanat kuramları, sanat eleştirisi yaklaşımları*. (3.Basım). Keser, İ. (Editör). Ankara: Ütopya Yayınları.
- Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim, öğrenme ve öğretim; kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Seylan, A. (2005). *Temel tasarım*. Ankara: M-Kitap, Dağdelen Basın Yayın.
- Silah, M. (2005). *Sosyal psikoloji: davranış bilimi*. (2. Basım). Ankara: Seçkin Yayınları.
- Snowden, R., Thompson, P. and Troscianko, T. (2006). *Basic vision: an introduction to visual perception*. New York: Oxford University Press.
- Soğol, U. (1998). *Down sendromlu çocukların görsel algı gelişimine Frostig görsel algı programının etkisi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Somer, O. (1988). *Çocuklar için gelişimsel Bender Gestalt görsel motor algılama testi üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

- Sökmen, S. (1994). *Beş yaş algı gelişimi (Frostig görsel algı testi güvenirlik çalışması)*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sweetland, C. R., Daniel, J. K. (1991). *Tests: a comprehensive reference for assessments in psychology, education, and business*. (3rd Edition). Austin, Texas : Pro-ed.
- Teker, U. (2003). *Grafik tasarım ve reklam*. (3.Basım). İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Tepecik, A. (2002). *Grafik sanatlar: tarih-tasarım-teknoloji*. (1.Basım). Ankara: Detay&Sistem Ofset.
- Tos, F. (2001). *Çocuğun gelişiminde okulöncesi eğitim*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Tuğrul, B., Erkan, S., Aral, ve N., Etikan, İ. (2001). Altı yaşındaki çocukların görsel algılama düzeylerine Frostig gelişimsel görsel algı eğitim programının etkisinin incelenmesi. *Journal of Quafkaz University*, 8, 67-84.
- Tuna, S. (2005).Yaratıcılık ve görsel algı. Özsoy, V. (Editör). *İlköğretim sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Görsel Sanatlar Eğitim Derneği Yayınları 3, 53-66.
- Turan, E. D. (2006).*Alt sosyo-ekonomik düzeyde anasınıfına devam eden etmeyen 60-71 ay çocuklarında görsel algılama davranışının incelenmesi (Konya ili örneği)*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Turati, C., Cassia, M.V., Simion, F. and Leo, I. (2006). Newborns' face recognition: role of inner and outer facial features. *Child development*, 77(2), 247-503.
- Uçar, T. F., (2004). *Görsel iletişim ve grafik tasarım*. İstanbul: İnkılâp Yayınları.
- Uyanık, M., Sümbüloğlu, V, Kayhan H., Kırdı, N. ve Akçay, T. (1992). Duyu-algi-motor (DAM) gelişimine yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzeyin etkileri üzerine bir çalışma. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 1(1),19-26.

Ünver, E. (2002). *Sanat eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.

Wade, N. J., Swanston, M. T. (2001). *Visual perception: an introduction*. Philadelphia: Psychology Pres.

Waelvelde, H. V., Weerdt, W. D., Cock, P. D., Smiths-Engelsman, B.C.M. (2004). association between visual perceptual deficits and motor deficits in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 46 (10), 661-666.

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 Association*, 57(11), 844-849.

Whirter, M. J., Acar, V. N. (1998). *Çocukla iletişim*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 3120.

Yavuzer, H. (1992). *Resimleriyle çocuk*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yavuzer, H. (1994). *Çocuk psikolojisi*. (10.Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yıldız, F. Ü, Şener, T. (2007). *Okulöncesi dönemde yaratıcılık eğitimi ve yaratıcı etkinliklerde kullanmak için materyal hazırlama I-II*. (2.Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Yüksel, Ö. (2006). *Davranış bilimleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.

EKLER

EK-1. GENEL BİLGİ FORMU

Anne Babalara İlişkin Genel Bilgiler

1. Annenin yaşı:.....

2. Annenin öğrenim durumu:

1. () Okur – yazar değil 4. () Lise ve dengi okul

2. () Okur – yazar, ilkokul 5. ()Yüksekokul/ Üniversite

3. () Ortaokul 6. () Lisansüstü (Master, Doktora)

3.Çalışıyorsa mesleği:.....

4. Babanın yaşı:.....

5. Babanın öğrenim durumu:

1. () Okur – yazar değil 4. () Lise ve dengi okul

2. () Okur – yazar, ilkokul 5. ()Yüksekokul/ Üniversite

3. () Ortaokul 6. () Lisansüstü (Master, Doktora)

6. Çalışıyorsa mesleği:.....

7. Ailenin toplam aylık gelir miktarı :

1. () 451-899TL.

2. () 900-1350 TL.

3. ()1351-1700TL.

4. () 1701-2150TL.

EK-2. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON TESTİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın:

Bu çalışmanın amacı, görsel algı eğitiminin beş-altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisini incelemektir. Değerlendirme aracı yurt dışından getirilmiş olup; görsel motor entegrasyon becerilerini test etmek amacıyla düzenlenmiştir. Beery VMI, 2–18 yaş arasına uygulanabilen görsel motor entegrasyon testidir. Testin geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılarak, veri toplamada kullanılması planlanmaktadır.

Değerlendirme aracı araştırmacı tarafından; beş-altı yaş anasınıflarına devam eden öğrencilere uygulanacaktır; bu nedenle değerlendirme aracında sadece ilgili sorular bulunmaktadır. Test ekte sunulmuştur.

Sizden bu testte yer alan maddeleri araştırmanın amacına uygunluğu, açıklığı ve anlaşılabilirliği açısından eleştirmenizi ve aşağıda açıklanan ölçütleri dikkate alarak değerlendirmenizi beklemekteyiz. Gerekli gördüğünüz durumlarda maddelerin değiştirilmesi, düzeltilmesi ve çıkartılması ile ilgili görüşlerinizi “açıklama” sütununa yazabilirsiniz.

Geçerlilik çalışmasının istenen düzeyde başarı sağlaması; değerlendirme aracında yer alan maddelerin araştırmanın amacına ve değerlendirme aracı uygulanacak uzmanların görüşlerini doğrudan ölçmeye uygun olup olmadığı ile yakından ilgilidir. Bu nedenle, bu değerlendirme aracındaki maddelerin uygunluğunu belirtmenizin yanı sıra uygun olacağını düşündüğünüz farklı ifade ya da maddeleri lütfen bırakılan boşluğa belirtiniz.

UYGUNLUK DERECEŚİ	AÇIKLAMA
Hiç	Maddenin ölçeğe hiç uygun olmadığını ve ölçekten çıkarılması gerektiğini düşünüyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.
Az	Maddenin ölçeğe genel olarak uygun olmadığını, ancak büyük oranda değişiklik yapılarak ölçeğe dâhil edilebileceğini düşünüyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.
Orta	Maddenin ölçeğe genel olarak uygun olduğunu, ancak bazı değişiklikler yapılmasının daha uygun olacağını düşünüyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz ve önerdiğiniz düzeltmeleri “açıklama” sütununa belirtiniz.
Çok	Maddenin genel olarak uygun olduğunu düşünüyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz ve gerektiğinde madde ile ilgili düşüncelerinizi belirtiniz.
Tam	Maddenin ölçek için tamamen uygun olduğunu düşünüyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.

BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON TESTİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

a. Öğrenciye İlişkin Bilgiler

Öğrenciye İlişkin Bilgiler	Hiç	Az	Orta	Çok	Tam	Açıklama
1. madde (adı-soyadı)						
2. madde (cinsiyet)						
3. madde (okul)						
4. madde (sınıf)						
5. madde (uygulayan)						
6. madde (testin uygulandığı tarih)						
7. madde (doğum tarihi)						
8. madde (kronolojik yaşı)						

II. Dil Geçerliğine İlişkin Bilgiler

Dil Geçerliğine İlişkin Bilgiler	Hiç	Az	Orta	Çok	Tam	Açıklama
İngilizce- Türkçe						

III.Beery VMI Görsel Motor Entegrasyon Testine İlişkin Sorular

Görsel Motor Entegrasyon Testine İlişkin Bilgiler	Hiç	Az	Orta	Çok	Tam	Açıklama
1.soru						
2.soru						
3.soru						
4.soru						
5.soru						
6.soru						
7.soru						
8.soru						
9.soru						
10.soru						
11.soru						
12.soru						
13.soru						
14.soru						
15.soru						
16.soru						
17.soru						
18.soru						
19.soru						
20.soru						
21.soru						
22.soru						
23.soru						
24.soru						

Görsel Motor Entegrasyon Testine İlişkin Bilgiler	Hiç	Az	Orta	Çok	Tam	Açıklama
25.soru						
26.soru						
27.soru						
28.soru						
29.soru						

**EK-3. BEERY VMI GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON TESTİ İLE İLGİLİ
GÖRÜŞLERİ ALINAN UZMANLAR**

Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü, Beşevler.

Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Teknikokullar.

Prof. Dr. Nilgün BAYSAL METİN, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Samanpazarı.

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, Teknikokullar.

Doç. Dr. Adalet KANDIR, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü, Beşevler.

Yrd. Doç. Dr. İbrahim KISAÇ, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Eğitimi Bilimleri Bölümü, Beşevler.

Yrd. Doç. Dr. Şanşal ERDİNÇ, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Kavaklıdere.

**EK-4. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON TESTİNİN GEÇERLİĞİNE
İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞLERİNİN İSTATİSTİKSEL DAĞILIMI**

	Hiç		Az		Orta		Çok		Tam		Total		Mod
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
M1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M11	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M12	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M13	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M14	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	5
M15	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	5
M16	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0	5
M17	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	5
M18	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	5
M19	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	14.3	5	71.4	7	100.0	5
M20	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0	5
M21	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	5
M22	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	5
M23	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	14.3	5	71.4	7	100.0	5
M24	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0	5
M25	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	85.7	7	100.0	5
M26	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	5
M27	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	85.7	7	100.0	5
M28	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	85.7	7	100.0	5
M29	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	85.7	7	100.0	5

Tabloda VMI testinin geçerliğine ilişkin 29 maddelik uzman görüşlerinin dağılımları yer almaktadır. Her bir madde için en çok tekrar eden cevabın (5) “tam” olduğu görülmektedir.

EK-5. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON EĞİTİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın:

Bu araştırmanın amacı, anasınıfına devam eden çocukların görsel -motor entegrasyon becerilerinin gelişiminde, görsel motor entegrasyon eğitiminin etkisini incelemektir. Çocukların görsel motor entegrasyon becerilerini desteklemek amacıyla hazırlanan eğitim programını, araştırmanın amacına uygunluğu açısından aşağıda açıklanan ölçütleri dikkate alarak değerlendirmenizi beklemekteyiz. Gerekli gördüğünüz durumlarda görüşlerinizi “açıklama” sütununa yazabilir ve başka kriterler ekleyebilirsiniz.

İlginiz için teşekkür ederiz.

Arş Gör. Aybige DEMİRCİ

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Kısmen	Hayır	Açıklama
1.Beery Görsel Motor Entegrasyona ilişkin etkinliklerin çeşitliliği yeterli mi?				
2. Beery Görsel Motor Entegrasyon Eğitim Programı çocuğu Görsel Motor Entegrasyon becerileri yönünden yeterli bir şekilde destekliyor mu?				
3.Etkinlikler her gün 10 hafta süresince bir etkinlik için çocuklara 5-15 dakika süre verilmesi öngörülmüştür. Beery Görsel Motor Entegrasyon Programına ilişkin etkinlikler için ayrılan zaman yeterli mi?				

Değerlendirme Kriterleri	Evet	Kısmen	Hayır	Açıklama
4.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programına ilişkin hedefler görsel motor entegrasyonu kapsıyor mu?				
5. Beery Görsel Motor Entegrasyon Programını kapsayan tüm alt alanlardaki bölümler hedefler ve yönergeler açısından 5-6 yaş çocuklarının gelişimine uygun mu?				
6.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programına ilişkin tüm alt alanlardaki bölümler hedefler ve yönergeler uygulanabilir nitelikte mi?				
7.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programı hedefleri gerçekleştirecek nitelikte mi?				
8.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programında verilen somut deneyimler yeterli mi?				
9.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programında verilen etkinlikler Görsel Motor Entegrasyon Eğitimi için uygun mu?				
10.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programı uygulanırken bir günde ayrılacak süre yeterli mi?				
11.Etkinlikler için kullanılacak materyaller uygun mu?				
12.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programı kendi içinde bütünlük gösteriyor mu?				
13.Beery Görsel Motor Entegrasyon Programında çocuklardan yapması beklenen davranışlar açık mı?				

Yaş Grubu: 5-6

Süre: 5-15 dakika

Bir Günde Uygulanacak Etkinlik Sayısı: 1-3

Görsel Motor Entegrasyon Eğitim Programının Hedefleri

1. Görsel- Motor Entegrasyona ilişkin becerileri destekleyici etkinliklere katılabılme.
2. Şekil- zemin algısına ilişkin özellikleri kavrayabilme.
3. Belirli şekiller arasında algısal değişmezlik yönünden ilişki kurabilme.
4. Belirli şekiller arasında uzaysal konum ve mekansal ilişkiler kurabilme.

**EK-6. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON EĞİTİM MATERYALİ İLE
İLGİLİ GÖRÜŞLERİ ALINAN UZMANLAR**

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim
Bölümü, Teknikokullar.

Doç. Dr. Adalet KANDIR, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi
ve Eğitimi Bölümü, Beşevler.

Yrd. Doç. Dr. Fatma TEZEL ŞAHİN, Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi
Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü, Beşevler.

**EK-7. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON EĞİTİM MATERYALİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN UZMAN GÖRÜŞLERİNİN
İSTATİSTİKSEL DAĞILIMI**

	Evet		Kısmen		Hayır		Total		Mod
	n	%	n	%	n	%	n	%	
M1	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M2	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M3	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M4	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M5	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3	100.0	1
M6	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M7	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M8	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M9	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M10	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3	100.0	1
M11	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M12	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	1
M13	2	66.7	0	0.0	1	33.3	3	100.0	1

Toplam 13 değerlendirme maddesi içinde en çok tekrar eden cevabın her bir madde için (1) “Evet” olduğu görülmektedir. Uzmanların sorulara yönelik görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir.

Madde 5 ve madde 10’da bir uzman “kısmen” cevabını verirken, madde 13’de bir uzmanın “hayır” cevabını verdiği görülmektedir.

**EK-8. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON EĞİTİM PROGRAMININ
GEÇERLİK GÜVENİRLİK ANALİZLERİNE İLİŞKİN VALİLİK İZİNİ**

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Bölüm : Strateji Geliştirme
Sayı : B.B.08.4.MEM.4.06.00.04-312/ 5773
Konu : Araştırma İzni (Aybige DEMİRCİ)

10.04/2008

VALİLİK MAKAMINA
ANKARA

İlgi : a) MEB'e Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik
İzin ve Uygulama Yönergesi.
b) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünün 18.03.2008 tarih ve 1577 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim-İş Öğretmenliği Bilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Aybige DEMİRCİ'nin, "**6 Yaş Grubu Öğrencilerinin Görsel Algı Becerilerinin Gelişimi**" konulu araştırma çalışması ilgi (a) yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüz Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup, uygulanacak anketlerin (100 sayfadan oluşan), ekli listede belirtilen okullarda, gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

M. Sevilatte
Murat BAYBALTA
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
10.04/2008
Mehmet İYİDOĞAN
Vali Yardımcısı

EKLER :

1. Örgütsel Destek Anketi(2 Sayfa, 30 Madde)
2. Okul Listesi (1 Sayfa)

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Millî Eğitim Müdürlüğü

BÖLÜM : Strateji Geliştirme

SAYI : B.B.08.4.MEM.4.06.00.04.312/ 1274

KONU : Araştırma İznî (Aybige DEMİRCİ)

24.12/2007

EK:2

II Merkezlerine göre okullar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

VALİLİK MAKAMINA
ANKARA

İLGİ : a) M.E.B. Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

b) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 14.12.2007 tarih ve 7787 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Doktora Öğrencisi Aybige DEMİRCİ'nin "6 Yaş Grubu Öğrencilerin Görsel Algı Becerilerinin Gelişimi" konulu tez çalışması ilği (a) yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüz Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup, (22 Sayfadan oluşan) çalışmanın ekli listede belirlenen okullarda göntüllük esasına dayalı olarak uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

Murat Bey BALTA
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
19.12.2007
Mehmet KUTLU
Vali Yardımcısı

EK: 1- Anket Formu Beery GME (22 Sayfa)
2- Okul Listesi (1 Sayfa)

Altındağ	1. Abdullah Tokur İ.Ö.O 2. 13 Ekim İ.Ö.O
Çankaya	1. Çankaya İ.Ö.O 2. Büyük Hanlı Kardeşler İ.Ö.O 3. Ayten Şaban İ.Ö.O
Sincan	1. Burak Reis İ.Ö.O 2. Cumhuriyet İ.Ö.O
Mamak	1. 19 Mayıs İ.Ö.O 2. 29 Ekim İ.Ö.O 3. 75. Yıl İ.Ö.O
Yenimahalle	1. Avni Akyol İ.Ö.O 2. Barbaros İ.Ö.O
Etimesgut	1. Ağa Ceylan İ.Ö.O 2. Atatürk İ.Ö.O
Keçiören	1. 23 Nisan İ.Ö.O 2. 29 Ekim İ.Ö.O 3. Atatürk İ.Ö.O
Polatlı	1. Atatürk İ.Ö.O 2. Genç Osman İ.Ö.O

EK-9. BEERY GÖRSEL MOTOR ENTEGRASYON EĞİTİM PROGRAMININ UYGULANMASINA İLİŞKİN VALİLİK İZİNİ

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

26.12.2007

BÖLÜM : Strateji Geliştirme
SAYI : B.B.08.4.MEM.4.06.00.04-312/1245
KONU : Aybige DEMİRCİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü)

İLGİ : a) 09.11.2007 tarih ve 7160 sayılı yazınız.
b) 17.09.2007 tarih ve 5984 sayılı Valilik Oluru.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim iş öğretmenliği Bilim Dalı Doktora öğrencisi Aybige DEMİRCİ'nin ilgi (a) yazınız ekindeki tez çalışması kapsamında anket uygulama isteği ilgi (b) Valilik Oluru ile uygun görülmüş olup, konu hakkında anketin uygulanacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bilgi verilmiştir.

Mühürlü anket örneği (Beery GME 22 sayfadan oluşan) ve uygulanacak okul listesi yazımız ekinde gönderilmiş olup, uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde iki örneğinin (CD/ disket) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne gönderilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Murat Bey BALTA
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

EK: 1-.Beery GME(22 sayfa)
2- Okul Listesi (1 sayfa)
3-Valilik Onayı (1 sayfa)

Ek:2 Görsel Algı Eğitimi Verilecek İlköğretim Okulları

Şahin Sevin İlköğretim Okulu-Gölbaşı

Baldudak İlköğretim Okulu-Gölbaşı