

**HAREKET EĞİTİMİNİN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN  
GÖRSEL ALGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Hava ÖZCAN KARADUMAN

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR

Tez No: 2021-001

Afyonkarahisar

**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAREKET EĞİTİMİNİN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN**  
**GÖRSEL ALGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Hazırlayan**  
**Hava ÖZCAN KARADUMAN**

**Danışman**  
**Dr. Öğr. Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR**

**Tez No: 2021-001**

**AFYONKARAHİSAR**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Anabilim Dalı'nda Hava ÖZCAN KARADUMAN tarafından hareket eğitiminin okul öncesi çocuklarda görsel algı düzeyi üzerine etkisi başlıklı tez çalışması Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca 21/01/2021 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir

Başkan Unvan,  
Ad, Soyad İmza

Üye Unvan, Ad, Soyad İmza

Üye Unvan, Ad, Soyad İmza

Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun  
..... / ..... / ..... tarih ve  
..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Esmâ KOZAN  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilimsel Yayın Etiği İlkeleri ve Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;**

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
  - Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
  - Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
  - Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
  - Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
  - Bu tezin herhangi bir bölümünü Afyon Kocatepe Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- beyan ederim.**

...../...../.....

Hava ÖZCAN KARADUMAN

## ÖZET

### HAREKET EĞİTİMİNİN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN GÖRSEL ALGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Bu araştırmada ‘Hareket Eğitiminin Okul Öncesi Çocukların Görsel Algı Düzeyleri Üzerine Etkisi’ incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma Afyonkarahisar Merkez il Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 2 anaokulundan toplam 90 çocuk katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma uygulama(U) grubu (27 kadın, 18 erkek) 45 çocuk, kontrol grubu (K) da (28 kadın, 17erkek) 45 olmak üzere toplam 90 çocuktan oluşturulmuştur. Uygulama grubuna 6 hafta boyunca haftada 1 gün 90 dakika olmak üzere hareket eğitim programı uygulanmıştır.. Araştırma öncesi ve sonrasında her iki gruba fiziksel ölçümler (boy, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi) ve frosting gelişimsel görsel algı testi (FGGAT) uygulanmıştır. Araştırmada shapiro-wilk testi ile normallik analizi yapılmış, parametrik olmayan testlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda hareket eğitimi uygulanan grup ile kontrol grubu ön test son test arasında arasında anlamlı farklılık görülürken( $p<0.05$   $p<0,01$ ) gruplar arasında farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). Hareket eğitimi uygulayan grubun şekil sabitliği ve mekân da konum algılama düzeylerinin kontrol grubuna göre çok anlamlı düzeyde farklılık olduğu görüldü ( $p<0.01$ ). Sonuç olarak anaokullarında 1 saatlik hareket eğitimi uygulama süresinin görsel algı düzeyleri üzerinde yetersiz olduğu görülmüştür. Hareket etkinliklerinin bu yaş grubundaki çocuklarda daha fazla arttırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitim, Hareket eğitimi, Görsel algı

**SUMMARY**

**FOR PRE-SCHOOL CHILDREN OF MOVEMENT EDUCATION**

**EFFECT ON VISUAL PERCEPTION LEVELS**

In this research, it is aimed to examine the "Effect of Movement Education on Pre-school Children's Visual Perception Levels". The research was carried out with the participation of 90 children from 2 kindergartens affiliated to Afyonkarahisar Central Provincial Directorate of National Education. The research application group (27 females, 18 males) consists of 45 children, and the control group (28 females, 17 males) comprised of 45 children in total. A movement training program was applied to the application group for 6 weeks, 1 day a week for 90 minutes. Physical measurements (height, body weight, body mass index) and frosting developmental visual perception test were applied to both groups before and after the study. In the study, normality analysis was performed with the shapiro-wilk test, and the Wilcoxon Signed Ranks Test, one of the non-parametric tests, was applied. As a result of the study, there was a significant difference between the movement training group and the control group pre-test post-test ( $p < 0.05$   $p < 0.01$ ), while no difference was found between the groups ( $p > 0.05$ ). It was observed that the shape stability and position perception levels of the movement training group differed significantly from the control group ( $p < 0.01$ ). As a result, it was observed that 1 hour of movement training practice time in kindergartens was insufficient on visual perception levels. It is recommended to increase movement activities more in children in this age group.

**Keywords:** Preschool education, Movement education, Visual perception

## ÖNSÖZ

Tez yazım aşamalarında ve yüksek lisans eğitimim boyunca benden desteğini esirgemeyen, danışman hocam Dr. Öğr Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR ve her zaman Yüksek Lisans eğitimim boyunca desteklerini gördüğüm Prof. Dr. Yücel OCAK hocama,

15 Temmuz Anaokulu ve Asım Kocabıyık anaokulu Müdürlerine, öğretmenlerine, velileri ve öğrencilerine yine ve çalışmaların uygulanmasında ve ölçümlerde emeği geçen Afyon Kocatepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerine,

Hareket uygulama çalışmalarında desteklerini esirgemeyen Asım Kocabıyık anaokulu müdürü Ramazan YILDIZ, sınıf öğretmenlerine, çalışmamız için izin veren velilerimize teşekkür ederim.

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Neriman ARAL'a bilgileri ve yardımları için,

Manevi destekleriyle yanımda olan arkadaşım Makbule PEHLİVAN'a, kuzenim Şerife YILMAZ' a, kardeşim Merve ÖZCAN'a, anneme, babama, babaanneme, diğer kardeşlerime ve beni destekleyen tüm akrabalarımın varlığı ve destekleri için,

Ayrıca lisans eğitimimde aynı fakülte sıralarında tanışıp arkadaşlığı, dostluğu ile her anlamda yanımda olan enerjisiyle beni motive eden sevgili dostum Selif KILIÇ'a varlığı ve desteği için teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim Abdullah Melih KARADUMAN ve canım kızım, biricğim, gözümün bebeği, ASEL'ime varlığından dolayı teşekkür ederim.

Hava ÖZCAN KARADUMAN

Afyonkarahisar

2021

## İÇİNDEKİLER

	SAYFA
<b>KABUL VE ONAY</b>	<b>II</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI</b>	<b>III</b>
<b>ÖZET</b>	<b>IV</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>V</b>
<b>ÖNSÖZ SAYFASI</b>	<b>VI</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>VII</b>
<b>SİMGELER ve KISALTMALAR</b>	<b>IX</b>
<b>ŞEKİLLER</b>	<b>X</b>
<b>ÇİZELGELER</b>	<b>XI</b>
<b>1.GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>1.1 EĞİTİM</b>	<b>3</b>
1.1.1. Okul Öncesi Eğitimin Tanımı ve Amacı	4
1.1.2. Okul Öncesi Eğitimin Önemi	5
1.2.3. Okul Öncesi Dönemde Hareket Eğitiminin Önemi	7
<b>1.2.GELİŞİM</b>	<b>7</b>
1.2.1. Gelişimle İlgili Genel Kavramlar	8
1.2.2. Büyüme	8
1.2.3. Olgunlaşma	9
1.2.4. Öğrenme	9
1.2.5. Hazırbulunmuşluk	10
<b>1.3.MOTOR GELİŞİM</b>	<b>10</b>
1.3.1. Motor Gelişim Dönemleri	11
1.3.1.1. Refleksif Hareketler Dönemi	12
1.3.1.2. İlkel Hareketler Dönemi	13
1.3.1.3. Temel Hareketler Dönemi	13
1.3.1.4. Sporla İlişkili Hareketler Dönemi (7 Yaşından ve Sonrası)	16
1.3.2. Çocuklarda Hareket Gelişim Alanları	16



1.3.2.1. Büyük Kas Hareketleri (Kaba Motor Beceriler)	17
1.3.2.1.1. Lokomotor (Yer Değiştirme) Hareketler	18
1.3.2.1.2. Lokomotor Olmayan Hareketler	18
1.3.2.1.3. Denge(Stability)	18
1.3.2.2. Küçük Kas Hareketleri ( İnce Motor Beceriler)	19
<b>1.4.HAREKET EĞİTİMİ</b>	<b>19</b>
1.4.1. Okul Öncesi Dönemde Oyun ve Hareket Eğitiminin Önemi	20
1.4.2. Hareket Eğitimi Alan Çocukların Kazandıkları Özellikler	20
1.4.3. Hareket Eğitiminin İçeriği	25
1.4.4. Hareket Eğitiminin Amaçları	27
1.4.5. Okul öncesi çocukların hareket becerilerini geliştirmek için gerekli araç ve gereçler	28
<b>1.5. GÖRSEL ALGI</b>	<b>29</b>
1.5.1. Algıyı Etkileyen Etmenler	30
1.5.2. Görsel Algı Gelişimi	31
<b>2. MATERYAL VE METOT</b>	<b>32</b>
Araştırmanın Modeli	32
Evren ve Örneklem	32
Veri Toplama Araçları	41
Verilerin Toplanması	46
Verilerin Analizi	46
<b>3.BULGULAR ve YORUM</b>	<b>46</b>
<b>4. TARTIŞMA</b>	<b>70</b>
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>77</b>
<b>6.KAYNAKLAR</b>	<b>78</b>
<b>7.EKLER</b>	<b>90</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	<b>92</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

U : Uygulama

K : Kontrol

S : Standart

P :Puan

Top : Toplam

Kg: Kilogram

M: Metre

Vd : Ve Diğerleri

BKİ: Beden Kütle İndeksi

TEG : Trampolin Eğitimi Grubu

HEG : Hareket Eğitimi Grubu

BÜKBÖT : Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi

FGGAT : Frostig Gelişimsel görsel Algı Testi

GMK : Göz-Motor Koordinasyonu

ŞZA : Şekil- Zemin Ayrımı

ŞSD : Şekil Sabitliği-Dikkat

MKA :Mekân ile Konumun Algılanması

MİA : Mekân İlişkilerinin Algılanması

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	SAYFA
Şekil 1. Motor Gelişim Dönemleri	11
Şekil 2. Hareket Gelişim Alanları Şeması	17
Şekil 3. Laban'ın Hareket İçeriği	26
Şekil 4. Hareket Beceri Araç Gereçleri	28
Şekil 5. Hareket Eğitimi Oyunları	33

**TABLolar****SAYFA**

Tablo 1: Kontrol ve Uygulama Grubu Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları	46
Tablo 2: Kontrol ve Uygulama Grubu Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları	46
Tablo 3: Verilerin Dağılımına Ait Normallik Testi Sonuçları	47
Tablo 4: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Göz Motor Koordinasyon (1 ham p), Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	48
Tablo 4.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Göz Motor Koordinasyon (1ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	48
Tablo 5: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil zemin ayrımı (2ham p) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	49
Tablo 5.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil zemin ayrım (2 ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	50
Tablo 6: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil sabitliği(3ham p) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	51
Tablo 6.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların şekil sabitliği (3 ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	51
Tablo 7: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Mekanda konum algılama (4ham p) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	52
Tablo 7.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların mekânda konum algılama (4ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	53
Tablo 8: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Mekan ilişkilerinin algılanması (5ham p) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	54
Tablo 8.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Mekânsal ilişkilerin algılanması (1ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	55

Tablo 9: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 1 standart p(göz motor koordinasyon) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	56
Tablo 10: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 2 standart p(şekil zemin ayırımı ) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	57
Tablo 10.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil zemin ayırımı (2s p), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	57
Tablo 11: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 3 standart p(şekil sabitliği)4standart p(mekanda konum algılama)5 standart p(mekânsal ilişkilerin algılanması)Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	59
Tablo 12: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 4 standart p(mekânda konum algılama)Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	60
Tablo 12.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 4s p (mekânda konum algılama), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	60
Tablo 13: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 5 standart p(mekânsal ilişkilerin algılanması)Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	61
Tablo 14: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Ham p(top) standart p(top)Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	62
Tablo 14.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Ham p(top) standart p(top), Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	63
Tablo 15: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Standart p(top)Toplam değer Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Bağımlı Örneklem T-Testi Sonucu	64
Tablo 16: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Ön Test Toplam Değeri İle Son Test Toplam Değerleri Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	65
Tablo 16.1: Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri, Ön Test Son Test Ortalama ve $\Delta\%$ Değerleri	65

Tablo 17: Katılımcıların Son Test Parametrelerinin Gruplar Arası Farklarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

67

Tablo 18: Katılımcıların Standart p(top) Top Son Test Parametresinin Gruplar Arası Farkına İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

69

## 1.GİRİŞ

İnsanoğlu yaratılış gereği canlı olduğundan gelişimini devam ettirirken bağlı bulunduğu ortamda hareketlilik içerisinde dir. Bireyin ailesin tarafından eğitime başlaması 0-6 yaş dönemi temel ve becerilerinin kazanıldığı devre olmasından ötürü ve doğumdan sonraki ilk zamanların, çocuğun doğumla birlikte getirdiği kapasitesinin ortaya çıkmasında ve ilerlemesinde net olma faktörleri olması bakımından bireyin hayatında yeterince önemli bir yere sahiptir. Destek olunması gerekli olan büyümenin bu döneminde okul öncesinde eğitim-öğretim kurumları ve programları bu bakımdan önemi büyüktür. Bu dönemde yapılabilecek olumlu ve ya olumsuz her türden uygulama çocuğun gelecekteki yaşantısını çok fazla ilgilendirecektir (Haktanır, 2011).

Günümüzde topluluğun amaçlarına bakıldığında zihinsel, bedensel ve psikolojik açıdan büyümüş olan ve oldukça sağlıklı görünen bireyler yetiştirmek ön plandadır. Çocuklar sürekli gelişme ve hareket ihtiyacı içerisinde dirler. Çocukların okul öncesi periyodu kaliteli halde geçirmeye ileri dönemlerde gelişimlerinin pozitif yönde etkileneceği bilinmektedir. Bu nedenle de okul öncesi tahsil oldukça önemlidir. Okul öncesi dönem evlatların meraklarını doyumaya, araştırmaya, keşfetmeye, incelemeye, eğilimlerinin en üst düzeyde olduğu dönemdir. Okul öncesi devre, kalıcı etkilerin yapıldığı ve hareket yeteneğinin geliştirilmesinde en önemli dönemlerdendir. Dönemin özellikleri değerlendirilerek yapılan planlı bir hareket eğitimi bireyin, bütün boyutları ile gelişimine katkı sağlayarak onu yaşama ve topluma hazırlarken, sıhhatli bir fert olmasına da katkı sağlamaktadır (Haktanır, 2011).

Hareket eğitim, çocuklarda motorik olan faktörlerin en üst seviyelere çıkartılmasının bir haliyle tanımlanabilecek olan bu eğitim; fiziki yetenekleri ile birlikte çocuğun kendisini ifade edebilmesi, anlatabilmesi için daha güncel yöntemlere ihtiyaç duymasına, problemi ortadan kaldırma becerisinin geliştirilmesiyle birlikte çözüm becerilerinin geliştirme bu sürecin pozitif yanlarını sunan katkılar, zihinsel ve dikkat yeteneklerinde gelişimini tamamen dizgisel ve planlı olarak çalışmasıdır. Hareket eğitimi görsel algı düzeyine fayda sağlayacak, temel hareket ve bileşenlerine dayanan planlı yapılmış oyun ve benzeri etkinlikler fazlaca yararlı olabilmektedir.

Bunun sayesinde çocukların algılama, dikkat ve hafızada tutabilme becerileri artmaktadır. Bu vaziyet çocukların öğrenme becerilerinde alaka ve istekliliği artırırken diğer taraftan çocukların kendilerine duydukları özgüvenleri de müspet olarak artabilecektir. Gelişim döneminde doğru planlı uygulanan hareket eğitimi sonucunda meydana çıkan motor yeteneklerde gelişim ve bununla birlikte kişilik gelişimine önemli derecede katkı elde eden kendine güvenme ve sosyal bağlantı becerilerinin gelişimine oldukça etki etmektedir (Garn ve Byra, 2002).

Dikkat, algı ve kavrama yetisi gibi işlevler oyunun başarı ile oynanmasında rol alır. Oyun oynayan çocukların, birçok bilişsel kabiliyeti de geliştirmektedir. Karar verme, gözlem, mekânsal kavrama gücü, hafıza strateji geliştirme, problemi giderme ve yaratıcı fikirler bu önemli bilişsel yeteneklerin sadece bir örneğidir (Gander ve Gardiner, 1993).

Hareket olmaksızın, görsel algısal uyumun oluşamayacağı, sinir sisteminin kas ve motor yönünden algı ile yakından ilişkisi olduğu ileri sürülmüştür. Görsel algı kavramı, görsel uyarıcıları tanıma, ayırt etme ve daha önceki deneyimlemelerle ilişkili olarak yorumlama kabiliyeti anlamına gelmektedir. Görsel algılama yetenekleri 3-7 yaşları içinde hız almaktadır. Öğrenme olayında görsel algılama problemleri olan çocuklar geri kalacaklardır. Konumu mekân ile fark etme becerisi güçlü olmayan ocuk, nesnelerin ve sözlü olmayıp yazılı tasarımların kendisi ile bağlantılarını doğru bir şekilde görmekte güçlük çeker. Hareketlerinde becerikli ve emin değildir. Mekân konum bağlantılarını belli eden sözcüklere anlam vermekte zorluklar yaşar. Bunların başında okul zamanındaki öncelik derslerinde harf ve sözcükler, tümceler ve rakamlar ve resimleri doğru göremediğinde dolayı hata oranının fazlalığı dikkat çeker. Örneğin, b harfini d harfi olarak; p harfini ç harfi olarak; ev kelimesi ve kelimesi olarak; yine 6 rakamını 9 rakamı olarak; 24 rakamı ise 42 rakamı olacak şekilde söylenir. Bu sebeple yazmada, okumada ve hesaplama işlemlerinde çok sayıda hatalar karşılaşmak kaçınılmaz olacaktır. Çocuğun görsel idrak gelişimine müsait olarak hazırlanmış bir eğitim programı ile çocuğun gelişimine katkı sağlanabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bilişsel süreçlerin değerlendirilmesi, eğitimi ile ilgili meydana getirilen ve yapılabilecek olan araştırmalar, geliştirilen testler ve eğitim programları ehemmiyet kazanmaktadır (Sağol,1998).



Algısal sürecin doğası, hareket ve algı üzerine etkisi, yıllarca araştırmacıların ve eğitimcilerin ilgi alanını oluşturmuştur. Çocukluk dönemindeki algısal motor davranışın oluşması en çok görsel ipuçları ile gelişmektedir. Çocuklar görsel becerilerinin gelişimiyle birlikte yazmayı, okumayı ve aritmetik hesaplamalar yapmayı bununla birlikte birçok farklı becerileri de beraberinde kazanmış olacaktır. Görsel beceride görsel olarak eşleştirme, ayırt etme, sınıflandırma, konum mekan bağlantısı ve şekil zemin ayrımı, objelerin ilişkileri ve görsel hafıza bölgelerine göre birçok dikkat yetisi yer alır. Ele aldığımız bu beceriler odaklanmanın gerçekleşerek öğrenmeyi sağlayan ve algılayabilmeyi kolay hale getiren becerilerdir. Bu nedenle görsel algılama, hareket eğitimi ve sporda diğer algılama çeşitlerinden daha çok öne çıkmaktadır (Feldman, 2004).

Erdoğan ve arkadaşlarının 2013 senesinde 24 okul öncesi öğretmenle bireysel olarak görüşmeler yapılarak yorumlanan, öğrencilerin okuma-yazmaya hazırlıklarına yönelik icra ettikleri çalışmalarını inceledikleri araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin okuma-yazmaya hazırlık döneminde, yazı yazma becerilerini geliştirmeye yönelik aktivitelere çokça yer verdikleri, fakat ses bilgisel farkındalık, görsel algı, kelime haznesi, konuşma ve dinleme becerilerini iyileştirmeye yönelik etkinlikleri ise sınırlı sayıda yer verdikleri neticesine ulaşılmıştır. Anaokullarında ve ilk okullarda Beden Eğitimi ve Oyun dersine beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin girmemesi, okul öncesi öğretmenlerinin hareket konusunda gerekli çeşitliliğe sahip olmamaları ise ulaşılan sonuçlardan biridir.

Yukarıdaki bilgilerden yola çıkarak bizlerde “Hareket Eğitiminin Okul Öncesi Çocukların Görsel Algı Düzeyleri Üzerine Etkisi” araştırılması amaçlanmıştır.

## **1.1 EĞİTİM**

Toplum ve birey için çok elzem ve büyük bir alanı kapsayan eğitim, plan ve hedefe göre bireyin yetiştirilmesi, bedensel ve psikolojik sağlığın korunup güçlendirilmesi için gerçekleştirilen tüm çalışmalar olarak ifade edilmektedir. Kısaca eğitim, insanın kendini yetiştirmesinde ve geliştirmesinde temel etmenlerdendir. Eskiden günümüze bir yol görevini üstlenir. Toplumsal devamlılığın sağlanması,

kişisel olarak duyuşsal, psikomotor ve bilişsel gelişimin desteklenmesinde eğitim bir araç vazifesi görür (Ayhan, 1995).

### **1.1.1 Okul Öncesi Eğitimin Tanımı ve Amacı**

Okul öncesinde görülen eğitim insanın yaşam zeminini oluşturan unsurların başında gelir. Bu eğitim zamanında, çocuğun hayata gözlerini açtığı andan eğitimin temelinde start vereceği güne kadar ki geçen zaman dilimini yani 0-72 ay arasındaki dönemini kapsamaktadır. Çocukların fiziksel, zihinsel, duygusal ve toplumsal gelişimlerini düzenli bir ortamda gerçekleşmesine imkân sağlayan, becerilerinin gelişimine büyük destek sağlayan çocukları bir üst öğrenim kurumuna ve eğitimin içinde temel tümlüğe uygun olacak biçimde hazırlayan dönemdir(Ayan ve Memiş, 2012).

Toplumların kültürel ve sosyal değer yargılarına uygun olacak biçimde ve bireyi iyi şekilde yönlendirebilen, planlı ve programlı bir öğrenim yaşantısıdır. 1739 sayılı kanunda yer alan 21.madde gereğince okuldan önceki alınan eğitimin ilgili kurum ve kuruluşları bağılı olmaksızın anaokulları şeklinde faaliyet gösterebilir ve bununla birlikte, ihtiyaç halinde ilköğretimlerde ki anaokullarına bağılı kalarak ana sınıflar halinde veya ilgili başka öğretim kurumlarına sadık kalarak uygulama yapılacak sınıflar halinde de açılabilir (Aktan, 2014).

Okul öncesi eğitim; isteğe bağılı olarak zorunlu ilköğretim çağına gelmemiş çocukların eğitimini kapsar.

Okul öncesi eğitim kurumları aya göre şu şekildedir:

1. 0-36 ay'da ki çocukların eğitimini veren ve bakımını yapan resmi kurumlar olan kreşler

2. Anaokulu: Eylül ayı sonu itibarıyla 36-68 aylık çocukların eğitimi amacıyla açılan okulu,

3. (Değişik: RG-10/7/2019-30827) Ana sınıfı: Eylül ayı sonu itibarıyla 57-68 aylık çocukların eğitimi amacıyla örgün eğitim ve hayat boyu öğrenme kurumları bünyesinde açılan sınıfı (MEB, 2020)

Okul öncesi eğitim kurumu iki gruba ayrılır:

- a. Yaş grubuna göre, (Kreş, Yuva, Anaokulu ve Anasınıfı),
- b. Kuruluş amacına göre (Millî Eğitim Bakanlığına bağlı olanlar, Sağlık Bakanlığına bağlı olanlar, Çalışma Bakanlığına bağlı olanlar, Vakıf, Dernek ve Kooperatiflere bağlı olarak).

Okul öncesi eğitimin amacı:

Okul öncesinde verilen eğitimin amaçları ve görevleri, Türk Milli Eğitimin Genel Amaçlarına ve Temel İlkelerine bağlı olmak şartıyla

1. Kişilerin zihin ve duyu becerilerinin gelişmesi, beden ve iyi alışkanlıkların kazandırılmasını sağlayıcı faaliyetler yapmak;
2. Şartları elverişli olmayan ailelerden ve bölgelerden gelmekte olan çocuklar için elbirliğiyle yapılacak bir yetiştirme ortamı belirlemek;
3. Çocukların ana dilleri olan Türkçeyi güzel ve doğru konuşmalarını sağlamaktır (MEB, 1994).

### **1.1.2 Okul Öncesi Eğitimin Önemi**

Eğitimin en değerli amaçlarından biri de bireyin içinde bulunmuş olduğu ortama dengeli bir biçimde ayak uydurması, bu güçlü temellerin okul öncesi zamanında atılması büyük önem taşımaktadır. 0-6 yaş çocukların fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişmelerinin çok ileri bir şekilde olduğu dönemlerden biridir. Çocukluğun ilk yıllarında edinilen tecrübelerinin çocuğun gelecek hayatındaki değerlerini, tutum ve davranışlarını etkilediği bilinmektedir. 3-6 yaş aralığı bilimsel olarak eğitim yaşı olarak görülmektedir. Bireylerin zihinsel ve kişilik gelişiminin %70'i 0-6 yaş aralığında tamamlanmaktadır (Cole ve Cole, 2001).

Yapılan çalışmalar üzerinden bu dönemdeki gelişmelerin çocuğun ileriki öğrenme yeteneklerini büyük ölçülerde olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır. Okul öncesi eğitim kurumları çocuğun oyun oynamak merakını gidermek, bedenini kullanmak, hayalini açığa çıkarmak ve bağımsızlığını kazanmak gibi temel gereksinimlerini karşılar. Dış dünyayı tanımasına ve sosyal ilişkiler kurmasına yardımcı olur. Çocuklara okul öncesi eğitimde belli davranış kalıpları aşılacak ve

gelişimlerini güçlendirmek için gerekli eğitim programları evde aileler, okul öncesinde eğitim veren kurumlarda eğitimciler tarafından hazırlanmalıdır. Bu eğitim programlarından faydalanmayan çocukların gelişmeleri hızlı olmamakta ve bu olumlu olmayan faktörleri ömürleri boyunca taşımak zorunda kalmaktadırlar (Çoban ve Nacar, 2010).

Okul öncesi eğitim daha önceden belirtilmiş olsa da tekrar üstünde durulması gereken önemli bir konudur. Okul öncesi dönem, özellikle çocukların, temel eğitime başlamalarına kadar geçirdikleri birçok kritik dönemi içine alır ve bu dönemde çocukların gelişim hızları çok yüksek olduğu için büyük önem arz eder. Okul öncesi dönem, aslında yaşamın temelidir (Çoban ve Nacar, 2010).

Çocukların psikomotor, zihinsel, sosyal-duygusal ve dil gelişimleri büyük ölçüde okul öncesi dönemde tamamlanır. Bu doğrultuda kişiliğinin şekillendiği, temel alışkanlıkların çocuğa kazandırıldığı “erken çocukluk çağı” oldukça önem arz eder. Ama ne yazık ki; Türk Milli Eğitim Sisteminin en az gelişmiş olan eğitim devresi okul öncesi eğitim devresidir. Bazı aileler okul öncesi eğitimin yalnızca yetişkin gereksinimleri sebebiyle ortaya çıktığını çünkü çocuğun eğitilebileceği en ideal alanın bir ailenin yanı olduğunu düşünmektedir. Bu düşüncenin karşısı ailenin ilk olarak birinci derecede sorumlu olduğunu lakin bu eğitimlerin çocuklar için yeteri kadar olmadığını düşünenler çoğunluktadır (Kerkez, 2004). Gün geçtikçe her gelişim alanı için okul öncesi eğitimin önemi toplum ve kurumlar tarafından kabul görmektedir. Bu çocukların birdenbire eğitime görmelerindense daha öncesinde eğitime yönelik bir hazırlık alarak başlamaları, okula uyum süreçlerinde ve ilerlemelerinde büyük katkı sağlayacaktır (Pınar, 2016)

Çağdaş ve demokratik ülkelerin gereksinim duyduğu; duygu ve düşüncelerini rahatça dile getirebilen, öz denetimini sağlayabilen, araştırmacı ve girişimci kendi hakkına ve başkalarının haklarına, özgürlüklerine saygılı, kabiliyetlerini kullanma becerisine ve kültürel değerlerine sahip, psikolojik ve fiziksel özellikler yönünden sağlıklı bireyler yetiştirmektir. Bu nedenle sadece okul öncesi dönem çocuklarının eğitimine lüzumlu önemi vermekle sağlanabilmektedir. Son dönemlerdeki bilimsel araştırmalar ve öğrenim düzeyindeki gelişmeler, çocukların ileriki yaşama hazırlanmasında, sahip olduğu gizli yeteneklerin gelişip yüzeye, ortaya

çıkarılmasında okul öncesi eğitimin ne kadar gerekli ve önemli bulunduğunu açıkça göstermektedir. Bir bireyin 17 yaşına kadar elde etmiş olduğu zihinsel gelişmenin; % 50'sinin 4 yaşına kadar, geri kalan %30'unun ise 4 yaşından 8 yaşına kadar oluştuğu ve kalan %20 'sinin 8 yaşından 17 yaşına kadar kazandığı meydana getirilen araştırmalarda görülmektedir. Ayrıca 18 yaşına kadar gerçekleştirilen okul başarı oranlarının

% 33'ünün 0-6 yaş aralığına kadar aldıkları öğrenime bağlı olduğu tespit edilmektedir (Düzgün, 2012).

Bu süre zarfında kazanılan alışkanlık şekilleri, tüm yaşam boyu devam etmektedir. Yüzyılımızda çok hızlı ileri düzey teknoloji kalifiye bireyler yetiştirmeyi mecbur kıldı. Okul öncesi eğitimde çocukları yetiştirirken bize en iyi yardımcıysa oyun ve bedensel hareketlerdir. Çalışmalar neticesinde elde edilmiş sonuçlar okul öncesi sürecinin ne denli mühim olduğunu göstermektedir (Yıldırım, 2008).

### **1.2.3.Okul Öncesi Dönemde Hareket Eğitiminin Önemi**

Beden ile zekâ arasındaki ilişki, bilişsel işlevler olarak tanımlanır. Ön beyin (beynin frontal lobu- motor alan) bilişsel işlevlerin sürdürülmesinde önemli olmasının yanında; farklı loblardan gelen bilgiyi alan, işleyen, akıl yürüten sonrasında istenilen hareketi yapabilmek için bu bilgilerden faydalanılan beynin bölümüdür. Bilişsel yapılan işlemlerde ön beyinin ilgili bölümündeki kan akışında artış olmakta ve buna paralel olarak performans arasında bağlantı olduğu ileri sürülmektedir (Çelik, 2018).

## **1.2.GELİŞİM**

Doğum olmadan önce başlayarak ve hayatın bitimine kadar bireyin yaşamış olduğu değişiklikleri açıklayan bir süreçtir. Gelişim, kişinin fonksiyonel değişimlerini ifade eder. Yani gelişim, organizmanın olgunlaşma, büyüme ve öğrenmenin etkileşimiyle devamlı olarak ilerleme kaydeden değişimdir. Çocuğun üst düzeyde fonksiyon yapabilmesi için becerilerinin ve yeteneklerinin ortada görünür hale gelmesi, ileriye doğru pozitif olması gerekir. Bebeğin annesine bakıp tebessüm etmesi, oturması, biberon tutması, elini başına götürerek baş baş yapması ve emekleme yeteneğini kazanması doğumda ancak refleksif tepkilere sahip olan bebeğin geliştiğini gösteren ipuçlarıdır (Yavuzer,1993).

Gelişim, ilerleyerek bir hücrenin içerisindeki dokuların yapılarında biyokimyaseller ile birleşme sonucunda olgunlaşması ve biyolojik faktörlerin değişkenlikleri olarak söylenmektedir (Korkmaz,2014). Farklı bir tanımda ise gelişme; yalnız rakamsal değerlerle netlik kazandırılmayan çok sayıda işlev ve yapı tamamlanarak karma bir olgu haline dönüşmüştür (Yavuzer,1993).

Gelişim aslında tüm yaşam boyunca sürer fakat çocukluk döneminde diğer bütün dönemlere kıyasla çok daha açıkça görülebilir. İlerleyici bir sıra değişiklikleri içerir. Organizmanın içten ve dıştan gelen etkenler sonucunda ile birbirleriyle bağlantılı ve sıralı bir şekilde ortaya çıkar. Büyümenin yanı sıra gelişme, yeni davranış görüntüleri ve bazı beliren yeteneklerle gerçekleşir. Bu fonksiyonel özelliklerin olgunlaşmasını da kapsar. Değişik zaman dilimlerinde büyüme yavaş bir şekilde veya hızlı bir şekilde olabilir ve gelişim hızı eşit yaş grubundaki bireylerde değişkenlik gösterebilir. Gelişim kavramı içinde farklı kavramlar içerir Bunlar; büyüme, olgunlaşma, hazır bulunuşluktur. Geniş ve sınırlı bir kavramdır (Muratlı, 2003).

### **1.2.1. Gelişimle İlgili Genel Kavramlar**

Gelişim uzmanları da yalnızca gelişimi açıklamakla birlikte, mevcut olan kavramlarını ve ilkelerini büyüme basamaklarındaki sıraları, sebep sonuç ilişkileri ile gelişimsel farklılıkları bir beyan etme gayesinde bulunmuşlardır. Beyan edilen bu amaçlar gelişimde ilerleme, öğrenme, hazır bulunuşluk, olgunlaşma gibi tanımların meydana çıkmasına sebep olmuştur (Muratlı, 2013).

### **1.2.2. Büyüme**

‘Gelişme ve ‘gelişim’ sözcükleri çoğu kez birbirine karıştırılır. Aslında birbirinden farklı kavramlar olup, birbirlerinin yerini alamazlar. Bireyin hem vücudunun, aynı zamanda iç organlarının ağırlık boy ve yönünden artışına büyüme denilmektedir. Büyüme herhangi bir vücut organının veya özelliğın miktarında meydana gelen artışlardır (Aral ve Baran, 2011). Beden ile ilgili değişimleri içermektedir. Hücrelerin çoğalması ve büyümesine neden olduğu gövde

ölçümlerindeki artış olarak tanımlanır. Başka bir tanımda ise büyüme, vücuda hücrelerin eklenmesiyle yahut hücrelerin büyümesi ile olup biten değişikliklerdir.

Çocuklarda büyüme, belirli bir büyüme normuna yetişme olarak ifade edilir. Diğer bir anlatım şekli ise; bedence tertipli olarak gelişme süreci şeklindedir (Atay, 2009).

Fiziksel gelişmeden ötürü bedendeki niceliksel değişimlerdir. Örnek verecek olursak eğer; bacak kaslarının artışı açıkça büyümeyi anlatabilir. Büyüme vücut ile ilgili değişiklikleri kapsamaktadır (Kalkavan, 2005)

### **1.2.3. Olgunlaşma**

Belirli bir zamanın geçmesiyle birlikte ferdin veya bir organın kuvvet ve fizyolojik güç bakımından, ömür için lüzumlu uyumları karşılayabilecek düzeye erişmesidir. Birey bir gelişim sürecinden diğerine bireysel hızıyla, diğerine kademeli olarak ilerleme gösterir. Meydana gelen değişiklikler en önce olgunlaşmaya bağlıdır. Fazlaca psikomotor davranışın gerçekleştirilmesi olgunlaşmaya bağlıdır. Örnek verecek olursak; kas ve kemik yapısı yeterli olgunluğa ulaşmadan çocuk yürümeyi öğrenemez (Aral ve Baran, 2011). Olgunlaşma gelişmenin sırasını belirler ve bedensel olarak bakıldığı zaman, en önce doğuştan olduğu ve dış etkenlere karşı kuvvetli olduğu dikkat çekmektedir (Özer ve Özer, 2005).

### **1.2.4. Öğrenme**

Organizmanın belli bir olgunluğa ulaşması öğrenmenin ön şartıdır. Olgunlaşma olmadan önce öğrenmenin gerçekleşmesi beklenemez (Yıldırım, 2008). Olgunlaşmanın arkasından öğrenme olmadan gelişim belli bir seviyenin üzerine çıkamaz. İnsanları öteki canlılardan ayıran en önemli özelliklerden birisi öğrenme kapasitelerinin oluşudur. Öğrenme ‘tekrar ya da yaşantı sonucu olup biten kalıcı huy değişikliği ‘olarak tanımlanabilir. Bireyin yapmış olduğu davranışların büyük bir çoğunluğu öğrenme ürünüdür (Aral ve Baran, 2011).

Bu tanımın içerisindeki önemli noktalar;

- a. Öğrenme sonucunda kesinlikle bir huy değişikliğinin görülmesi,
- b. Öğrenmenin yaşantı ürünü olması,
- c. Öğrenmenin kalıcı izli olmasıdır (Dursun, 2003).

Öğrenme, alışkanlık değişkenlikleri, geçici olmayan değişim, yenilik deneyim, yaşantı kazanıma dayalı zihinsel ilişki kurma, değişik tepkide bulunma gibi farklı şekillerde de tanımlanmıştır (Kalkavan, 2012).

### **1.2.5. Hazırbulunuşluk**

Bir davranışı eyleme dökmek için önbilgi, edinim ve tutuma sahip olma anlamına gelmektedir. Yani ferdin adım atma yetişkinliğine varmayla bir yerlere dayanarak sıralama, ayakta durma ve az sayıda adım atarak düşmeme gibi ön kazanıma (hazır bulunuşluğa) haiz olması gerekir (Demirci, 2007). Hazır bulunuşluk, olgunlaşmadan daha geniş bir kavramdır. Herhangi bir yeni beceriyi öğrenirken çocuğun hazır bulunuşluğu önemlidir (Bayhan,2005).

İnsanın kendisine davranışları meydana çıkarabilecek ve sergi olacak bir hale getirilmesidir. Hazır bulunuşluk seviyesine varmak için, olgunlaşma ve öğrenmenin olması gerekir. Eğer bunlardan bir tanesi yok ise, hazır bulunuşluk düzeyi gerçekleşmez (Atay,2009).

Hazır bulunuşluğu, asla suya girmemiş, deniz, havuz görmemiş, havuzla tanışmamış bir bireyle aynı yaş ve seviyede sistematik bir çalışma arasında olmasa da suyla tanışmış bir kişinin, yüzmek için yetenekleri bakımından ilk önce olacağı biçiminde örneklendirmek mümkündür (Bastık, 2011).

### **1.3.MOTOR GELİŞİM**

İnsanların fiziksel bir şekilde gelişmesi ile merkezi sinir sistemindeki meydana gelen gelişime paralel biçimde bu hücrenin zorun olmamak şartıyla hareketlilik kazanması durumudur. Canlının büyümesi ve gelişmesi belli ilkeler dâhilinde olur. Büyüme, bedenin çeşitli organlarında aynı olmadığı gibi vakit



bakımından da aynı hızla ilerlemez. Gelişimin ilerlemesi başlangıcından sonuna kadar değişkendir (Gökmen, Karagül ve Aşçı, 1995).

Motor gelişim belirli bir sıra izler;

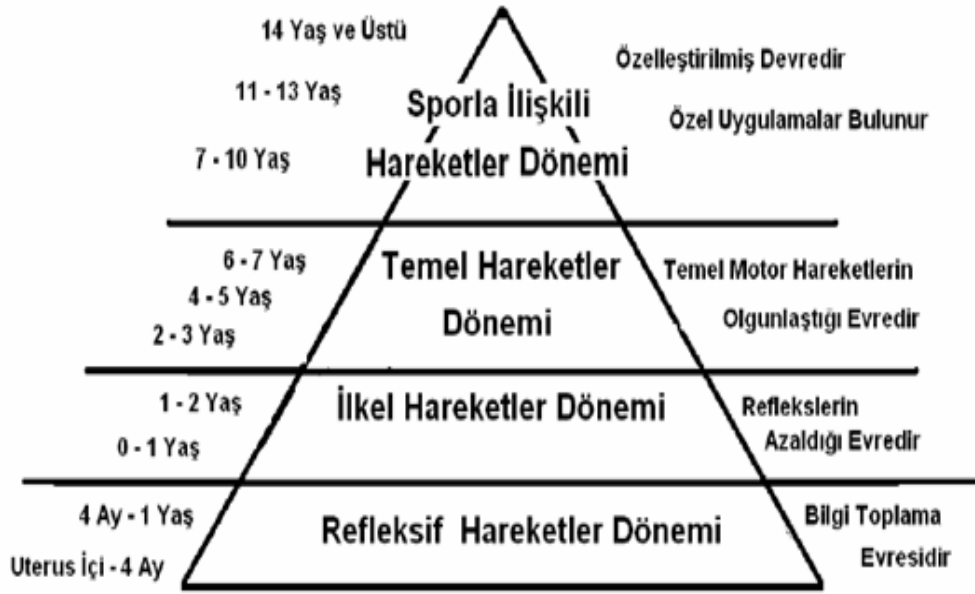
Baştan ayağa ilkesi (cephalo-caudal): Canlının büyümesi anne karnına baştan ayağa doğru bir gelişim sırası izler.

Merkezden dışarı (içten dışa) (proksimodistal) ilkesi: Bu ilkeye göre öncelikli olarak iç organlar ve sonrasında dış organlar oluşur. İnsan gelişimi çok çeşitli ve kompleks bir emek harcama alanıdır. Her devre kendinden öncekine dayalı, bir sonraki döneme hazırlayıcıdır (Muratlı, 2013).

Çocukluk döneminde motor gelişim belirli bir sıra ile ilerler. Gelişimin yönü bellidir ve değişime açık değildir. Çocukların tümünde gelişim aynı sırayı takip eder ancak özellikle ilkel becerilerin kazanım hızları kişiden kişiye değişim göstermektedir (Korkmaz, 2004).

Gallahue'nin yaptığı motor gelişim dönemlemesi motor gelişim üzerine çalışan araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilir. Gallahue motor gelişimi kendi içinde de evrelere ayırarak refleksif ilkel davranışlar dönemi, temel davranışlar dönemi ve sporsal etkinlik hareketleri dönemi olmak suretiyle 4 temel dönemde ele almıştır. Bu modele bakıldığında her bir motor gelişim zamanı süreci bir diğeri üzerine kurulur. Her yetenek için müsait açınma evreleri söz konusudur. Çocuk gelişimi üstüne çevresel faktörler bu dönemlerde daha etkilidir. Bu dönemler kişinin motor gelişimi açısından kritik ve önemlidir. Bu kritik dönemlerde yeteneklerin tam anlamıyla gelişmemesi daha sonraki dönemlerde olumsuz etkileyebilmektedir (Goran, 1998).

### **1.3.1. Motor Gelişim Dönemleri**



**Şekil 1.** Motor Gelişim dönemleri (Gallahue, 1982)

### 1.3.1.1. Refleksif Hareketler Dönemi

Refleksler, motor gelişim dönemlerinin temelini oluşturan alt kalan beyin komutasındaki isteksiz bir şekilde hareket geçen davranışlardır. Hayata yeni gelenlerde davranışlar omurilik ile orta beyin merkezinden test edile gelmektedir. Refleksif hareketleri, bebeklerde ilk görülen motorsal reaksiyonların verilerinin temelinde yatan kaynakçalarını meydana getirmektedir. Bir grup ilkel refleksler, daha ileriki planlı karakterize olan temeli oluşturur (Gander, 1993). İlkel refleksler daha fazlaca kendini koruma ve yaşamını sürdürme temellidir. İlkel refleksler emme, kavrama benzer biçimde çoğu vakit kendini koruma ve beslenme kökenlidir. Duruşa yönelik refleksler ise adımlama, emekleme, çekme benzer biçimde pozisyon değiştirmeye veya yer değiştirmeye yöneliktir ve daha sonraki dönemlerde ortaya çıkan davranışlarla benzerlik gösterir (Payne ve Isaacs, 2005)

Bebeklerde bir hareketi gerçekleştirmeye etki eden oyun etkinlikleri ile bedenin üst kısımlarını harekete geçirmek, baş ve boyun kontrolünü destekleyici beceriler geliştirmek mümkündür. Uygulanacak etkinlikler, belli faaliyet alanı ile sınırlandırılmış, evvelde planlanmış ve kolay olmalıdır (Eler, 1996). Bu dönem

bebeğin doğumundan sonraki ilk 1 yılı kapsamaktadır ve bebeklerin gelişimlerini destekleyici aktivitelerin önemi büyüktür (Muratlı, 2003).

### **1.3.1.2. İlkel Hareketler Dönemi**

Bu dönemde harekete ilişik yeteneklerin gelişimi olgunlaşma düzeyine ve çevre etkileşim düzeyine bağlıdır. Doğumla iki yaş aralığını kapsayan, ilk ihtiyari hareketlerin ortaya çıktığı dönemdir. Kişilerin merkezi sinir sisteminde olup biten değişimler yardımıyla baş ve gövde tarafından başlamak şartıyla ve sonrasında kollar ile bacakların koordinasyonu sözü edilen dönemde gerçekleştirilir (Bilir, 1979). Bu süreçte kişilerin gösterdikleri rahat yapıdaki hareketleri birincil ihtiyari hareketleridir. Ortaya çıkış hızı veraset ve çevrenin etkisi ile bireye göre değişim gösterir, zira ilkel hareketler çocuğun hayatını idame ettirmesi için gereklidir ve çocuğun gereksinimleri ve sunulan fırsatlar doğrultusunda çıkış hızında farklılık olabilir (Goran, 1998).

Yaşamın ilk iki yılında kazanılan beceriler ileriki hayatın temelini oluşturmaktadır. Bu dönemdeki hareketler çok fazla dikkat gerektirir. Emekleme ve yürüme becerilerinin kazanımı çocuğun çevresini tanınması ve keşfetmesi açısından oldukça büyük önem taşımaktadır. Çocuğun etrafındaki objeleri tanınması, farkına varması, elle kullanma sıralarında hareket etmesi, objelerin boyutları, yönleri ve uzaklıklarını kavramalarını sağlamaktadır (Muratlı, 2003).

### **1.3.1.3. Temel Hareketler Dönemi**

Çocukların 2 ile 7 yaş arasında ömür için lüzumlu olan becerileri kazandıkları dönemdir. Bu en önemli yetenekler koşma, atlama, sekme, sıçrama, yakalama, yakalama, fırlatma, benzer biçimde hareketlerdir. Çocuklar iki yaşına yaklaşırken, çevresi ile olan ilişkilerinde büyük değişimler gözlenebilmektedir. Bireyler artık hareket ettikçe, bedenlerinin hareket potansiyellerini görebilmektedirler (Moore vd., 2003). Hareketlerin belirli bir sıra izlemesi olgunlaşma sonucu gerçekleşir. Çocuğun olgunlaşmasında iyi bir tedris verilmesi, antrenman olanağı sunulması ve cesaretlendirilmesi oldukça önemlidir (Albay vd., 2008).

Eğitimcilerin birçoğu çocukların bu hareket kabiliyetlerini kendiliğinden kazandıkları ve gerekli olgunlaşmanın evresi dahilinde tamamlanmış olması gereken

temel davranışlarını üst seviyelere çıkartabileceklerini düşünürler. Çocukların çoğunluk bir bölümü için bunun doğru olmadığı belirlenmiştir (Muratlı, 2003). Çocuğa bu zamanda hareketi gerçekleştirme ve tecrübe etme fırsatlarının imkanı sağlanmaması veya kısıtlı olması çocuklarda motor yetenek becerilerini olumlu olmayacak bir şekilde negatif etkileyebilir ve çocuk bunun neticesinde çekingen veya isteksiz bir şekilde davranabilmektedir.. Bu nedenle temel hareket döneminde, hareketlerin gelişmesi için ergonomik yapma imkânı, cesaretlendirilme, öğrenim fırsatı gelişimi müspet etkileyecektir (Gallahue vd., 2012).

Çocuğun temelindeki davranış yeteneklerinin orantılı bir şekilde geliştirilmesi, yaratıcı ve düzeltmeye meyilli bir öğretim sonucunda mümkün olabileceği belirtilmiştir (Adrian ve Cooper, 1995). Temel hareketlerin gelişiminde olgunlaşmanın katkısının üst düzeyde olması kadar (alıştırma, deneyim, çevresel, spor alanları, çocuk parkları spor yapan kişilerin varlığı) ve (bireysel, yetenek, motivasyon, vb.) faktörler de önemlidir (Ballı, 2006).

Temel hareket yeteneklerini geliştiren birey, muhtelif uyarılara oldukça yönlü olarak iyi uyum sağlayıp sağlayamayacağını öğrenir. Hareketlerdeki akıcılık ve kontrol artar (Özer ve Özer, 2012). Birey bu zamanda ilk olarak birçok lokomotor, dengeleme ve manipulatif hareketlerin birbiriyle ilişkisiz olarak, daha sonra birlikte yeterli bir biçimde iyi kullanıp kullanamayacağını keşfeder. Temel hareket becerilerini kazanan çocuklar vücutlarının kontrolünü sağlamaya, komplike becerileri uygulamaya ve sportif becerilerde başarı göstermeye başlarlar. Planlanan etkinliklerin çeşitliliği ve bilgili olma durumu kazanımları arttırır (Davis ve Burton, 1991).

Başlangıç, ustalaşma ve şekillenme evrelerinin oluşturmuş olduğu temel davranış zamanını değerlendirmeye alınmıştır.

a- Başlangıç Dönemi (2 ve 3 Yaş): Son derece kaba olarak yapılan bu hareketlerin koordineli olması gözlemlenir. Belirtilen bu döneme ait kişiler öncelikle hareketi tecrübe etmek, deneyim kazanmak ve kavramak için çaba sarf etmeleri gerekmektedir. Çocuk gerçekleştirebildiği becerileri keşfetmeye başlar Bu evrede bireyler kendi vücudunun hareket becerilerini kavramak ve bunu tecrübe etmek amacıyla emek gösterir. Hareketler esnasında ya aşırı abartılmış ya da belirli bir sınır

dahilinde biçimli kullanılır. Hareketin akıcılığı, koordineli çalışma ve akım bakımında zayıftır. Çocuk temel beceriyi yapmaya yönelik ilk amaçlı teşebbüslerini gerçekleştirir. Hareket, eksik ya da yanlış bir düzenle sıralanmış unsurlarla karakterize edilmektedir. Becerilerin mekânsal ve zamansal hareket bütünleşmesi zayıftır. Yer değiştirme, manipülatif ve denge hareketleri başlangıç düzeyindedir (Gökmen vd., 1995).

b-Şekillenme Evresi (3-4 Yaş):Bu evrede koordineli çalışma ve denetimin artması amacıyla kişinin şekillendirdiği hareketler fazla kontrollü ve uyumlu olarak ortaya çıkar. Başlangıç, deneyimlik ve ilk olarak belirlenen inkişaf sırası bütün bireyler için aynıdır. Fakat gelişimin hızı çevrenin ve kalıtımın etmenlere bağlı olarak değişmektedir. Bu duruma karşı bazı hareketlerde abartma ve sınırlılık söz konusudur. Fakat abartma ve sınırlılıklar hala vardır. Sadece olgunlaşmanın etkisiyle hem zihinsel hem de fizyolojik olarak normal bir açınma dönemi geçiren çocuklarda bu evreye ulaşılabilir (Ballı, 2006).

Normal gelişim gösteren çocuklar içinde farkı hareket formlarında farklı seviyelerde gelişim farklılığı görülebilir. Bu zamanda olması gereken davranış bilgileri yanlışlıklarından dönülmesine yönlendirmek öğrenim çalışmalarının yoksunluğu ya da eksik düzeyde olması nedeniyle şahıs yaşamı süresince hareket formunu bu evrede sergilemeye devam eder (Koç vd., 2001).

Çocuğa bu dönemde hareketi gerçekleştirme ve deneme fırsatlarının verilmesine engel olunması ya da belirli bir sınır koyacak şekilde motor yetenek performansını negatif etkileyebilmekte ve daha karmaşık becerileri öğrenmeye isteksiz ve çekingen davranmasına neden olmaktadır. Bu nedenle temel hareket döneminde, hareketlerin gelişmesi için pratik yapma imkânı, cesaretlendirilme, tahsil fırsatı gelişimi olumlu etkileyecektir (Ballı, 2006).

c-Ustalaşma (olgunluk) evresi: (5-6 Yaş): Temel hareketler döneminin üçüncü ve son evresidir. Kişiler mekanik olarak aktif, kontrollü, uyum elde etmiş ve açınma göstermiş hareketler sergiler. Yani hareketler daha koordineli ve daha kontrollüdür. Bu evrede, manipülatif beceriler dışındaki beceriler olgunluk düzeyine ulaşabilmektedir. Çocuk ve erişkin hareketlerinin gözlemlendiğinde birçok temel hareket becerilerini olgunluk düzeyinde geliştiremedikleri gözlemlenmiştir. Çocuğun

olgunluk seviyesine ulaşabilmesi, kendisine tecrübe etme fırsatı verilmesine, güdülenmesine ve kaliteli tahsilden geçirilmiş olması ile yakından ilişkilidir. Bu evredeki fırsat yoksunluğu daha sonraki inkişaf dönem ve evrelerini de negatif etkileyebilmektedir (O'Keeffe, 2001).

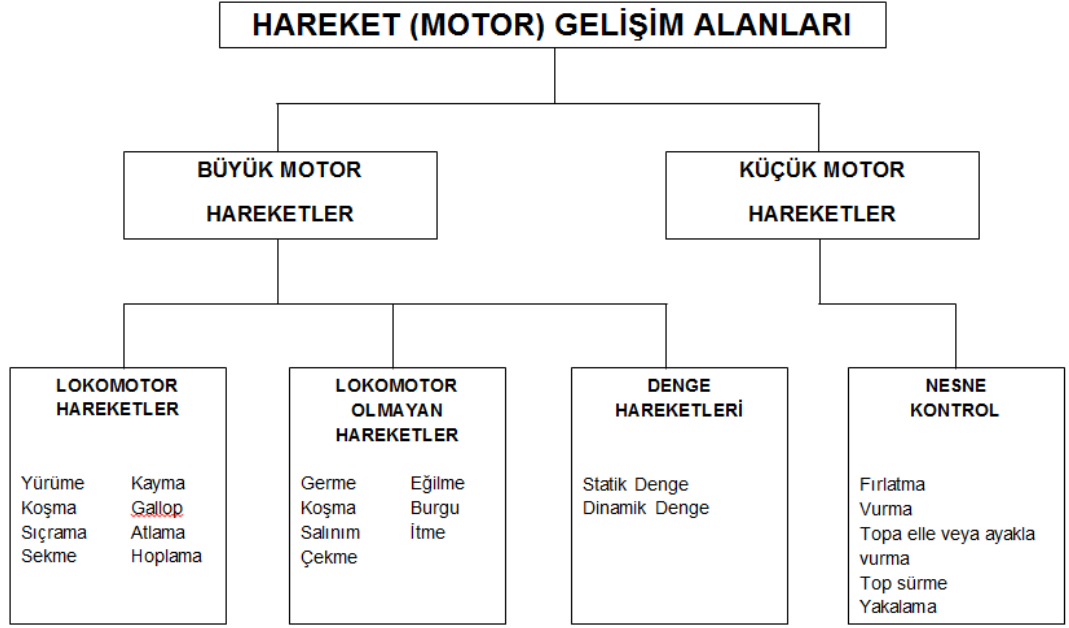
Çocuğun temel hareket yeteneklerinin dengeli ve düzenli bir halde geliştirilmesi yaratıcı bir öğrenme ile mümkün olabilir. Temel hareket becerilerinin gözlemlenerek değerlendirilmesi öğretmenin etkinlikler planlaması ve müsait öğretim yöntemlerinin saptanması kişilerin olgun modeller geliştirmesine destek olacaktır. Temel hareket modellerindeki olgunluk evresine ulaşamama bunların spora transfer edilmesine mani olacaktır (Goran, 1998). Çocukların sporla ilişkili hareketler dönemine başlayabilmesi için, bu dönemde hedeflenen temel hareketleri olgunlaştırmış olması oldukça önemlidir (Ballı, 2006).

#### **1.3.1.4.Sporla İlişkili Hareketler Dönemi (7 Yaşından ve Sonrası)**

Bu dönemde temel hareketler gaye olmaktan çıkmış daha kompleks becerilerin gerçekleştirilebilmesi için araç halini almıştır. Daha önceki dönemlerde edinilmiş temel hareketler artık daha karmaşık aktivitelerde, rekreatif ve sportif faaliyetlere uyarlanarak kullanılır (Kalkavan, 2003).

Temel hareket döneminin uzantısı olmakla beraber aynı zamanda açınma seviyesidir. Bu devre süresince hareket, ancak hareketlerin uygulanmasını öğrenmek için amaç olarak değil, çeşitli yarışma ve beraber hareket etmeyi mecbur kılan danslar, eğitsel oyunlar ve boş zaman etkinliklerinde araç gibi kullanılmaktadır (Çamlıyer, 1997).

#### **1.3.2. Çocuklarda Hareket Gelişim Alanları**



**Şekil 2 :** Hareket gelişim alanları şeması (Muratlı, 1997).

Bireylerde toplam olarak gelişiminde hareket gelişim veya motor gelişim alanları; hareketleri oluşturan kas gruplarının konularına göre belirlenir. Bebekliğin gelişmemiş hareket yeteneklerinden, ergenlik ve erişkinlik hususi hareket becerileri de dahil geliştirilmesi gereken hareketlerin iki tane ana kategorisi vardır. Bunlar kaba motor (büyük kas grupları) ve ince motor (küçük kas grupları) gelişimi olmak suretiyle iki alanda incelenir (Muratlı, 1997).

Temel hareket becerilerini tutarlı şekilde geliştirebilecek olan çocuk eğer yaratıcılığa imkân sağlayan bir eğitim fırsatı verilirse gerçekleştirir. Büyük ve küçük kas hareketleri incelenerek temel hareketlerin alıştırmaların planlanması, gözlemlenerek değerlendirilmesi, uyumlu öğrenim modelleri belirlenir (Gökmen vd., 1995).

### **1.3.2.1. Büyük Kas Hareketleri (Kaba Motor Beceriler)**

Bacaklar, kol, gövde ve bazı hareket ettiren büyük kasların kullanımını içine alır. Büyük kas topluluğunun gerçekleştirdiği ayakta durma, koşma, yürüme, dönme,

emekleme ve sallanma benzer biçimde hareketlerin üstündeki denetimi ifade etmek amacı ile kullanılır. Kaba motor becerilerde olup biten gelişmeler çeviklik, esneklik ve dengenin yanı sıra güç şeklinde temel öğelere gereksinim duyar. Büyük kas hareketleri 3 ana grupta inceleyerek bu komplike yapıyı daha iyi anlayabiliriz (Serbes vd., 2004).

#### **1.3.2.1.1. Lokomotor (Yer Değiştirme) Hareketler**

Kişilerin açık alanda ilerlemelerini yahut bedenlerini bir yerden başka bir yere hareket ettirmelerini sağlayan temel motor becerilerden oluşur. Manipulatif becerilere örnek olarak; bu becerilerdeki temel ustalık sağlık için olumlu fiziksel aktivite ile birlikte bir çok sporlara, oyunlara ve danslara aktif olarak katılım yönünden önemlidir. Motor gelişim kuramcıları yer değiştirme becerilerinden genel olarak "filogenetik" beceriler olarak bahsederler. Filogenetik beceriler; yer değiştirme becerilerinin kültüre bağlı olarak seçilmediğini, insanların türüne özgü olduğu anlamına gelir. Bu perspektifle birlikte, daha çok "doğal" olarak ve daha az öğretim ve geri bildirim ile geliştirdikleri düşüncesi hakimdir (Gallahue vd.,2012).

Yani bireyin çevresinde etkili ve yeterli olarak hareket etmeyi öğrenmesinin temel yönlerinden biri, lokomasyon'dur. Vücut uzayda sabit yerini değiştirerek hareket eder. Yürüme, koşma, atlama, kayma, zıplama gibi hareketler olarak düşünülür (Mengütay, 2006).

#### **1.3.2.1.2.Lokomotor Olmayan Hareketler**

Yer değiştirmeye gereksinim duyulmayan geniş kasların kullanımını içeren salınım, dönme, itme, çekme, ayakta dik durma ve germe benzer biçimde hareketlerdir. Hareketlerin başlangıcından bitişine kadar ki zaman diliminde beden bulunduğu alanda yer değiştirmez. 1-1,5 yaşları arasında eğilerek yerden nesne alma ortaya çıkan lokomotor olmayan bir hareket becerisidir (Przysucha, 2000).

#### **1.3.2.1.3. Denge (Stability)**

Denge, belli bir yerde bir durumu devam ettirme olarak tanımlanmaktadır. Denge tüm hareketlerde fazlaca önemli bir etkidir ve tüm hareketlerin muhteviyatında mevcuttur. Ayrıca spor, jimnastik, oyun ve dans etkinliklerinde fazlaca rol oynar.



Bütün hareketlerini temelini oluşturan denge 2 çeşittir.

1- Statik Denge: Ağırlık merkezinin stabil kalmış olduğu oturma, ayakta durma, tek ayak üzerinde durma, amut benzer biçimde becerileri kapsar (Guillaume vd.,1999).

2-Dinamik Denge: Dinamik dengede ağırlık merkezi, yapılan harekete göre devamlı yer değiştirdiği balans çeşididir. Yürüme, emekleme, denge tahtasında yürüme, çizgi üstünde yürüme şeklinde becerileri kapsar (Guillaume vd.,1999).

### **1.3.2.2. Küçük Kas Hareketleri (İnce Motor Beceriler)**

İnce motor beceriler ayak ve elin işe koşulmasıyla bir şeyin test edilebilmesini anlatım eder (Przysucha, 2000). Diğer bir ifadeyle ince motor beceriler, minik hareketler ile objelerin manipülasyonunu içine almaktadır. Merkezden dışarı inkişaf ilkesi gereği; küçük kas hareket gelişimi, büyük kas hareket gelişimini takip etmektedir (Özer ve Özer, 2002).

İnce motor becerilerine kavrama, yuvarlama, kesme, tutma, yazma, atma, yakalama, fırlatma, yuvarlama, çizme, zıplatma, yapıştırma, tekmeleme ve vurma gibi beceriler örnek gösterilebilir (Przysucha, 2000).

Beşinci yıldan sonrasında kavrama, fırlatma, yazma, yakalama ve alet kullanma benzer biçimde minik kas hareketlerinin koordinasyonu ehemmiyet kazanır. Genel motor manipülasyon, kişinin nesnelere ile ilişki kurması ile ilgilidir ve nesnelere güç verme ve onlardan güç alma gibi sınıflandırılır. İtici hareketler nesnenin vücuttan ayrıldığı hareketler (fırlatma, tekmeleme, yuvarlama gibi), çekici hareketler ise bedenini veya beden parçalarının nesneyi boşlamak ya da yönünü değişiklik yapmak amacıyla yaptığı hareketler (elle yakalama, ayakla durdurma ve benzeridir (Przysucha, 2000).

## **1.4.HAREKET EĞİTİMİ**

Hareket; bedenini herhangi bir parçasındaki ve ya bütün vücudun pozisyonundaki değişimdir (Mengütay, 1999).Bulunulan yerden başka bir noktaya ilerlemek ya da çıkmak çocuğun hareketini gösterir. Örneğin, çocuğun sekerek belli

bir mesafeye gitmesi onun hareket ettiğini gösterir (Ulutaş, 2011). Bebekler, doğumdan itibaren çoğalıp devam eden bir hareket etme yönelimi içerisinde. Bebekler ilk başlangıçta refleksif, sonraları ise istemli bir şekilde hareket etme özelliklerini gösterirler. Hareket etme özelliği inkişaf aşamalarıyla doğru orantılı olarak gelişir. Doğumdan itibaren hareket çocukların yaşamlarının önemli bir parçasıdır (Andress, 1991).

Hareket eğitimi; çocukların, bugüne kadar yapılan araştırmalarla birlikte belirlenen düzgüsel gelişim aşamalarında göstermeleri gereken davranışlar ve hareket etme yetenekleri istikametlerinde ehil düzeye ulaşmalarını sağlamak için planlanan, oyun vb. etkinliklerle becerileri kazandırmayı ve motor performansların artırmasını hedefleyen bütünsel bir eğitimidir. Hareket eğitimi duyuşsal ve bilişsel gelişimi de kapsamaktadır. Hareket eğitimi, insan da büyüme, büyüme ile etkinlik vaziyetlerine uygun tercih edilen fiziksel aktivitelerin harekete bağlantılı biçimde meydana gelen öğrenim metodu da diyebiliriz (İnal, 2003). Hareket eğitimi, çocukların kapasiteleri doğrultusunda tüm gelişim alanlarını içinde bulunduracak biçimde planlanmış ve spor öğretiminin temellerini oluşturan etkinlikler bütününe denir. Bir diğer deyişle hareketin keşfedilmesi ve üretilmesidir (Mengütay, 2005).

Hareket eğitimi ve beden eğitimiyle öğrencilerin hayatları boyunca hoşlandığı ve isteyerek yaptığı spor alışkanlıkları kazanmalarına, galibiyetle ve yetenekli olanlarını da branşlarına nazaran sınıflara ayrılarak yetiştirilmelerini hedeflemiştir (Demir, 1999). Hareket eğitimi terimi spor, oyun, dans, antrenman ve keşfedici hareketleri kapsamaktadır. Hareketler yoluyla elde edilmiş bu deneyimler, kendi başlarına bir gaye değil gelişme ve gelişmede devamlı ve müessir temel bir araç olarak düşünmelidir. İnsanların temel amaçlarından en mühim olanları fizyolojik, zihinsel ve ruhsal açıdan sağlıklı kişiler yetiştirmektir (Aracı, 2004).

#### **1.4.1. Okul Öncesi Dönemde Oyun ve Hareket Eğitiminin Önemi**

Hareket etmek bireyin fiziksel gelişimi için önem teşkil etmektedir. Doğumdan itibaren hareket çocukların yaşamlarının önemli bir parçasıdır. Çocukların hareket etmeleri için en önemli fırsat oyundur. Günümüz şartlarında

çocukların hareket yerleri son derece sınırlıdır (Taşçı, 2010). Oyun belli bir gayeye yönelik olarak zihinsel ve fiziksel yeteneklerle belirlenen bir zaman ve yer içerisinde kendine göre kurallarla yapılan, sosyal uyumu, zekâyı ve beceriyi geliştiren aynı zamanda da eğlendiren bir etkinlikler bütünüdür (Tuncor, 2000).

Okul öncesi dönem, çocukların gelecek yaşantıları için temel oluşturan zihinsel, duyuşal ve psiko-motor alanda ehil düzeye erişebilmeleri açısından fazlaca mühim bir dönemdir. Bu dönem eğitim programına devam edebilenlerin en göze çarpan özellikleri fazla hareketli olmalarıdır. Ve bu dönemdeki çocukların hareket ihtiyaçlarının karşılanabilmesi fazlaca önemlidir.

Okul öncesi dönemi, hareket şekillerinin ve hareket kombinasyonlarının hızla değiştiği bir çağ olarak değerlendirilir. Bireylerin hareket biçimlerinde 4-7 yaş aralığında gözle görülür nitelik olarak bir artış ortaya çıkmaktadır. Çocuk oyunda bedenini tanır ve çalıştırır (Çamlıyer, 1997).

Çocuklara yaptırılacak etkinlikler, çocuğun bedensel, zihinsel, merkezi sinir sistemi ve ruhsal gelişimi göz önüne alınarak; bedensel kapasitesinin gelişimine yardımcı olacak, kurallara uymayı, başkalarının haklarına saygı göstermeyi öğretecek ve kendine güvenini sağlayacak oyun tarzındaki çalışmalardan oluşması gerekmektedir (Çamlıyer, 1997).

Okul öncesi evrelerde verilecek hareket eğitiminin içinde oyun baskın olacak şekilde verilmelidir. Nedeni ise oyun çocuğun doğal bir aktivitesi olup hareket eğitiminin amacına ulaşmasında da en etkili yoldur. Kişi hareket meydana getirerek büyüdüğü için, vücudunun hareketi yediği besin kadar lazım olan bir şeydir. Bu bakımdan onun koşmasına, tırmanmasına, zıplamasına, atlamasına uygun bir ortam hazırlamak ve bu tarz şeyleri yapabilmesi için çocuğa izin vermek zorunlu görünmektedir.

Gerek evde gerekse okulda aile bireylerinin ve eğitimcilerin, çocuğun hareketli yapısına engel olmaya çalışması oldukça yanlıştır. Çünkü yaşamsal faaliyetlerden olan hareketlilik durumu biyolojik bir gereklilik taşır. Oyun, çocuğun hayal dünyasından izler taşıyan ve onun hayata adaptasyonunu bir çocuğun bakış açısından sağlayan bir bağıdır. Çocuklar oyun oynayarak gerek bilinçli gerekse bilinçdışı

öğrenme süreci içerisinde dirler. Çocuklar kendilerini en çok oyun içerisinde ifade eder ve düşüncelerini en açık bu şekilde ifade ederler (Aral ve Baran,2011).

Ülgen ve Fidan (1997) Hareket halinde olan bir çocuk, psikolojik açıdan kendi bedenini ve çevresini kavrayabilmekte, fizyolojik olaraksa beden sağlığını koruyabilmektedir. Aktivite esnasında çocuğun kaslarındaki hareketlilik solunum sayısını arttırdığından, kana bol miktarda oksijen akışını sağlar. Hareket eğitiminin tanımı ise hareketin bulunması ve faaliyete geçirilmesidir. Çocuğun problemlere çözüm üretme yeteneğinin geliştirilmesi ve kendini doğru bir şekilde açıklayabilmesi için yeni arayışlarda bulunmasına fayda sağlamak amacıyla da hareket eğitiminden yararlanılabilir. Okul öncesi yaş gruplarının eğitiminde en az yer alan faaliyetler arasında hareket eğitimi ve oyun çalışmaları yer almaktadır (İnal, 2003).

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve sağladığı kolaylıklar, oyunun arka planda kalmasına ve hareketsiz bir yaşam ortamına sebep olmuştur. Bu yaşam stilinden etkilenen toplumdan çocuklarda payını almıştır. Günümüz koşullarında çocukların gerçek oyun oynama şansı gün geçtikçe azalmaktadır. Yaşadığımız zaman dilimi çocuklarımızın sokaklarda, parklarda rahatça oynayabileceği şartlara uygun değildir. Bundan dolayı okul öncesi eğitim kurumlarında planlı hareket eğitimi çocuğun bütün noktalarda gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu yıllarda verilecek doğru eğitim gelecekteki yaşamın temelini oluşturmaktadır. Bir çocuğun hareketlerini gözlemleyerek, onun hakkında çıkarımlarda bulunabiliriz. Bu sebeple hareket, çocuğun kendini anlatabildiği en pratik ve en anlamlı dildir. Bedensel hareketler çocuğun çevresini ve hayatı öğrenmesini sağlar (Göde ve Susar, 1997).

Planlı fiziksel aktivitelerle hareket eğitimi programlarına katılan çocuklar, yalnızca motor gelişim alanını değil ayrıca zihinsel gelişim alanlarında (hayal gücü, kavram gelişimi, problem çözme vb.) ve sosyal duygusal gelişim alanlarında da (kendini tanıma, empati kurabilme, olumlu benlik gelişimi, sorunlarla başa çıkma, sosyal yeterlilik, iletişim kurma vb.) olumlu yönde ilerleme gösterirler (Boz ve Aytar,2012).

Hareket eğitimi, çocuğun mesele çözme kabiliyetini geliştirmesi ve kendi benliğini anlaması için yeni yollar ve yaratıcı çözümler aramasına yardımcı olur. Çocuk bu zamanda bütün yönleri ile geliştirilmeye fazlaca elverişlidir. Hareket eğitimin nihai

amacı; dayanıklılık, esneklik, kuvvet, sürat, denge, çeviklik, beceri ve koordinasyon gibi fiziksel uygunlukları geliştirebilmektir (Çelebi, 2010).

#### **1.4.2. Hareket Eğitimi Alan Çocukların Kazandıkları Özellikler**

Öncelikle hareket eğitimi alan çocuklar yaşıtlarına nazaran daha dikkatli, yaratıcı ve hayal gücünü iyi kullanabilir, düşüncelerini bir arada toplayabilir, kendilerini ifade edebilirler. Sağlığa destek; hareket eğitimi etkinliklere katılım ile çocuğun fiziksel formunu, iskelet sistemini geliştirir. Hareketli yaşam tarzı; çocuk hareket eğitimi etkinliğine katılarak mutluluk dolu bir çocuk olabilir. Ayrıca bireysel sorumluluğu gelişir. Akademik başarı; hareket eğitimi aktif beden, aktif beyin ilkesini belirler. Hareket eğitimi katılımı ile bireyin başarı düzeyinin artmasına katkı sağlar (Mün-iroğlu, 1995).

- a. Şahsi olarak ve diğer bireylerle uygulanan beceri kombinasyonlarında yeterlilik gösterme.
- b. Farklı fiziksel aktiviteleri yapabilmek için gerekli becerileri öğrenme.
- c. Yaptığı fiziksel aktivitelerde uzmanlık gösterme
- d. Vücut ve içine aldığı alanın farkında olma, bağlantı ve güç gibi bileşikleri kullanarak hareket etmesini öğrenme.
- e. Manipulatif, lokomotor ve denge becerilerinde yeterlilik gösterme
- f. Temel motorsal özellikleri kazanma, sağlıklı bünyeye sahip olma
- g. Fiziksel aktivite ile sağlıklı bir yaşam tarzının yararlarını anlama.
- h. Tüm yaşam içinde fiziksel aktivite alışkanlığı kazanma.
- i. İş birliği ve hoşgörü kazanıp kurallara saygılı olma, yenilgi ve başarıyı görme (Morano vd., 2011).

#### **Sosyal Yönden Kazandırdıkları**

- a. Benlik gelişimi
- b. Başarı ve performans etkileşimi
- c. Kişinin yetenek ve performansı ile kabul edilmesi
- d. Sosyal imaj gelişimi

- e. Ait olma duygusunun gelişimi
- f. Oyun kuralları ve demokratik toplum kavramı
- g. Grup uyumu
- h. Topluma bireysel uyum
- i. Temel sosyo-kültürel değerleri alma
- j. Kendini beğenme, Disiplinli olma
- k. Tanınma

### **Duyuşsal Yönden Kazandırdıkları**

- a. Yeteneklerin bilinmesi
- b. Duyguların doğru şekilde ifadesi
- c. Kişilik gelişimi
- d. Karakter gelişimi
- e. Kendine güven
- f. Başarı ve başarısızlığa istendik tepkilerin verilmesi
- g. Kendini kontro

### **Bilişsel Yönden Kazandırdıkları**

- a. Entellektüel gelişim
- b. Başkalarına yardım
- c. Konular arasında bağlantı kurma
- d. Sağlık ve vücut kavramı
- e. Liderlik
- f. Tekniğin öğrenimi
- g. Cesaret
- h. Kendine yetme
- i. Karşılaştırma yapabilme
- j. Uyum sağlama
- k. Değerlendirme ve sonuç çıkarma
- l. İlkelerin öğrenimi
- m. Davranış ve alışkanlıklar kazanma
- n. Doğru-yanlış, iyi-kotu gibi değerlendirmeleri yapabilme

- o. Kuralların öğrenimi

### **Fiziksel Yönden Kazandırdıkları**

- a. Kuvvet gelişimi
- b. Teknik-taktik gelişimi
- c. Hareketliliğin gelişimi
- d. Beceri gelişimi ve Anatomik gelişim
- e. Sürat gelişimi
- f. Dayanıklılık gelişimi
- g. Kas gelişimi
- h. Dolaşım sisteminin gelişimi
- i. Solunum sisteminin gelişimi (Morano vd., 2011).

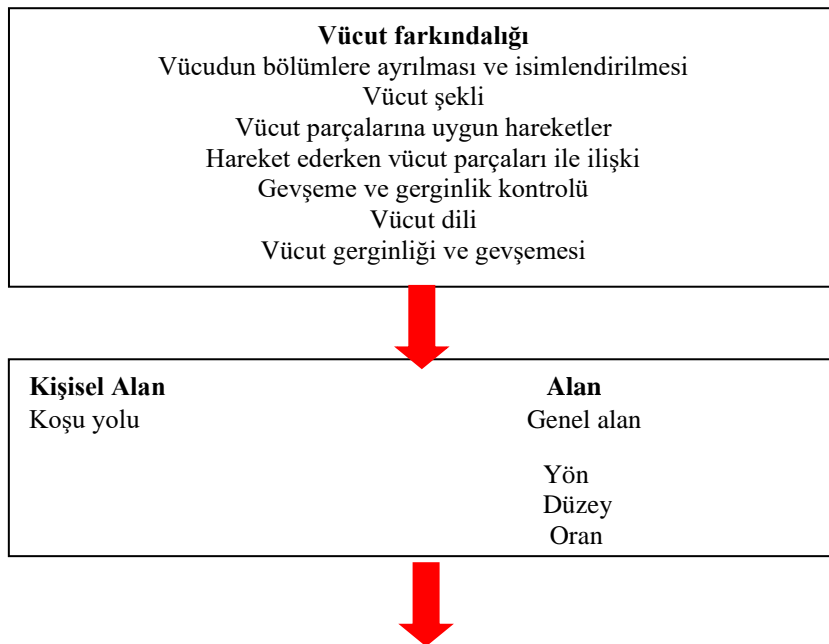
### **1.4.3.Hareket Eğitiminin İçeriği**

Okul öncesi eğitimde hareket eğitimi program içeriği; vücut farkındalığı, alan farkındalığı, hareket niteliği, hareket becerileri ve hareket eğitimi etkinlikleri olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır (Şekil 3).

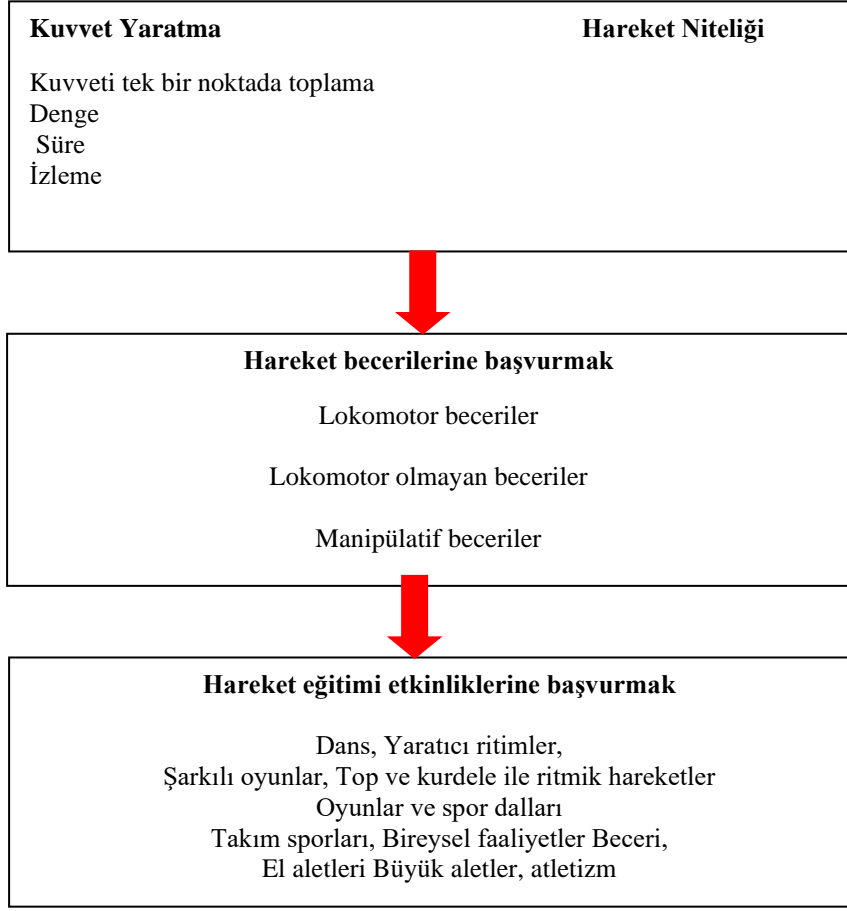
Hareket eğitimi, kinesyolojik prensipler, stratejiler, spor kültürü, antrenman kuralları gibi konuların öğretildiği zihinsel ve motorik içeriğe sahiptir. Okul öncesinde verilecek hareket eğitiminin içeriğinde oyun ağırlıklı olmalıdır. Çocuğun doğal etkinliği oyundur. Hareket eğitiminin asıl amacına ulaşmada en önemli yoldur (Beverly, 1986).

Programlamada süre, etkin eğitim, özellikle psikomotor, sosyal ve duyuşsal davranışların kazandırılması ve aynı zamanda büyüme ve gelişmenin desteklenmesi için önemli bir etkidir (Müniroğlu, 1995).

### Şekil 3: Laban'ın Hareket İçeriği







#### **1.4.4. Hareket Eğitiminin Amaçları**

- Sinir- kas koordinasyonunun geliştirilmesi,
- Fiziksel uygunluk gelişimi,
- Algısal motor gelişim,
- Sosyal-duyusal gelişim,
- Öğrenme kapasitesinin geliştirilmesi,
- Serbest zamanlarını düzgün kullanma bilinci ve alışkanlığı kazandırılmasıdır (Çamlıyer ve Çamlıyer 2018).

Hareket eğitimi genelde, tüm okul programlarının genel eğitim kapsamında ele alınması gereken çocuğun manipülatif, lokomotor ve denge hareketlerini geliştirir. Aynı zamanda bu temel eğitim çocuğun algısal-motor gelişimi, fiziksel uygunluğu sosyal, duygusal gelişimi, öğrenme kapasitesinin geliştirilebilmesi ve serbest zamanı

pozitif yönde kullanma alışkanlıklarının kazandırılabilmesinde büyük katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca hareket eğitimi çocukta; paylaşmayı öğretme, etkili düşünme, günlük yaşam aktivitelerini geliştirme ve sosyal hayata adaptasyonunu sağlamaktadır. Hareket eğitimi ile çocuk kendine saygı duymayı, iş birliğini, iletişime geçme becerisini ve yaratıcılığını da arttırabilecektir (Çamlıyer ve Çamlıyer, 2018).

#### **1.4.5. Okul öncesi çocukların hareket becerilerini geliştirmek için gerekli araç ve gereçler**

1)Çeşitli büyüklükte ve ağırlıkta toplar (tenis topu, sağlık topları, hentbol topu, orta boy plastik toplar)	16)Düzgün kesilmiş kütükler
2)Atlama ipleri	17)Slalom çubukları
3)Halat	18) Kurdeleler
4)Fasulye torbaları	19)Kumaş mendiller
5)Çeşitli büyüklük ve renkte kovalar	20)Pet şişeler

6)Çeşitli büyüklükte ve renkte köpükler	21)Kasnaklar, jimnastik kasası
7)Boş koliler	22)Balonlar jimnastik topları
8)Araba ya da kamyon tekerleri	23)Konserve kutuları
9)Değişik büyüklükte ve şekilde tahta bloklar	24)İp merdiven ya da tırmanma merdiven
10)Çemberler	25)İşaret bantları
11)Jimnastik sopaları	26) Lobutlar
12)Boş variller	27)Kaydırak
13)Tef, trampet	28)Engel düzenekleri
14)Salıncak tahterevalli gibi bahçe oyuncakları	29)Saplı toplar
15)Jimnastik minderleri	

**Şekil 4:** Hareket beceri araç gereçleri (Hazar, 1997; Kale, 1999)

## 1.5. GÖRSEL ALGI

Algı, yaşam esnasında edinilen duyuşsal bilgilerin örgütlenerek yorumlanma sürecidir. Algıyı hazırlayıcı konular, öğrenme, güdü, dikkat, ilgi ve benzeri pek çok müessir etkiler (Karaca, 2006). Psikolojide duyuşsal bilgilerin yorumlanması, seçilmesi, düzenlenmesi olarak tanımlanan algılama, duyu organlarımıza gelen uyarıcılar vasıtasıyla çevremiz ile alakalı bilgi edinmek için gelen uyarıcılara zihnimizde anlam verilmesi, yorumlanması, örgütlenmesi süreçlerini içermektedir. Algılama bir süreç olarak dikkat, hafıza ve bütün duyuların etkileşimi ile gerçekleşirken bu sürecin temel amacı, elde edilmiş bilgilerin bilişsel öğelerle eşleştirilmesini sağlamak ve böylece çevremizde var olan olguları anlayabilmektir. Hiçbir gayret göstermeksizin çevremizdeki ve dünyadaki nesnelere konum, şekil ve renklerini anlayabiliriz. Algılar, nesnelere yaklaşabilmeyi, tutabilmeyi ya da onları

tanyabilmemizi sağlar. Tüm bunlar görsel sistemin koordineli bir şekilde işlevlerini yerine getirmesiyle gerçekleşmektedir. Hareket ettiğimizde ya da nesnelere hareket ettiğinde de o nesnelere tanıyabilir veya yerlerini algılayabiliriz. Kişi kendi konumunu belirlerken de görsel algılarını kullanır. Yol tayini yaparken (navigasyon) veya bulunduğu yerdeki vaziyet algılanırken görsel bilişsel süreçler ve zihinsel haritalar kullanılmaktadır (Wade ve Swanston, 2001).

Görsel idrak etme iyi görme yeteneğinin yanında, uyarıların beyin ile yorumlanmasını içermektedir. Görsel idrak etme sürecinde bir nesne bir de özne söz konusudur ve görülen nesnelere, rengi, kütlesi ve dış çizgileri ile göz merceğinden geçerek beyin tarafından bir imge olarak kaydedilirken nesnelere görünüşleri dışındaki özellikleri, yaşantı yöntemiyle öğrenilir. Gözler, görsel bilgiyi tek kaynağıdır. Işık dalgalarının fiziksel enerjisini reseptörler aracılığıyla duyu nöronları ile elektrokimyasal dürtüler oluştururlar. Fotoresöptörler tarafından ışığın enerjisi sinir uyarılarına dönüştürülerek görsel idrak oluşumu sağlanır. Gözler dışında görsel idrak oluşumuna katkı sağlayan proprioseptörler, golgi tendonları ve eklem hareketleridir (Edwards, 2011).

### **1.5.1. Algıyı Etkileyen Etmenler**

Güdülenme, duyu eksiklik ve öğrenme, hazırlayıcı kurulum ve dikkat algıyı etkileyen etmenlerdir ve bunlar şöyle açıklanmaktadır. Dikkat: İnsanın duyu organlarına belirli bir anda fazlaca sayıda uyarıcıyla bombardıman edilirken bunların tamamı algılanamamakta ve bu durum algısal seçicilik olarak tanımlanmaktadır. Dikkat, duyu organlarımıza gelen uyarıcılar içerisinde hangilerini seçip algılayacağımıza kabul eden en önemli süreçtir ve çevremizde dikkatimizi yoğunlaştırdığımız nesne ve vakalar algılanabilirken diğerleri algılanamamakta, algılsa bile idrak etme tam ve net olarak gerçekleşmemektedir (Morgan, 1991).

Hazırlayıcı kurulum: Çevremizde yer alan dış etkenlerin haricinde, bireyin içinden gelerek seçmek istediği uyarıcı yerine, diğerine dikkat etmesine sebep olan etkenler

bulunmaktadır. Var olan tecrübelerimiz sosyal çevremiz ile alakalı beklentilerin oluşmasına etki etmekte ve bu durum algılamamızı etkilemektedir. İnsanın duyu organlarına gelen birçok uyarıcı arasından yalnızca birkaçını algılayıp bunlara reaksiyon vermesi hazırlayıcı kurulum olarak tanımlanmaktadır (Morgan, 1995).

**Güdülenme:** Algılarımız, güdülerimizden etkilenirken, insanlar bir şeyi algılayacakları zaman görmek istedikleri şekilde görür, duymak istedikleri biçimde duyar ve algılar (San Bayhan, 2009). Bazı temel fikirler insanların güdülerine uygun durumları algıladıklarını savunur, misal verecek olursak insan davranışları her zaman aleni olmayabilir ve böylesi durumlarda algılamamız, kişiye ve olaya karşı olan tutumumuzdan, bulunduğumuz vaziyet içerisinde güvenli bir şekilde hissedip hissetmediğimizden ve genel olarak nasıl güdülendiğimizden güçlü bir biçimde etkilenmektedir (Morgan, 1991).

**Öğrenme:** Öğrendiklerimizin bir bölümü yeni algıların öğrenilmesini oluştururken, önceki öğrenmelerimiz şimdiki algılarımızı etkilemektedir (Morgan, 1991). Bir durumun bütünüyle kavranıp öğrenilmesinde algı kullanılır ve idrak etme sırasında öğrenen şahıs tüm malumat ve becerilerini yeniden düzenler böylelikle yeni bir öğrenme gerçekleşir ve eski öğrenmeler yine bir düzene girer (Başaran, 1966).

**Duyusal yoksunluk:** Duyusal yaşantıdan yoksun bırakılan insanların algılarında değişiklik gözlenmektedir. Farklı araştırmacıların gerçekleştirmiş olduğu yoksunluk deneylerinde ise nerdeyse tüm deneklerin algılarında anlamlı değişimler gözlemlenmiştir (Morgan, 1991).

### **1.5.2. Görsel Algı Gelişimi**

Bebeklerde görme keskinliğinde görülen yetersizliğin sebebi tam olarak bilinmemekte ve birtakım araştırmacılar bebeklerin uyarıcı mesafesine göre odaklanmayı sağlayamadıklarını ve bebeklerin görme keskinliğindeki bu kısıtlılığın sebebinin göz yapılarındaki yetersizlikten kaynaklanmadığı, göz yapısı çok gelişmiş olan bebeklerin, gördüklerinin beyine iletilmesi ve çözümleme edilmesi ile ilgili olabileceği ifade edilmiştir. Yaşla birlikte ilgili becerilerde de ilerleme kaydedilirken, tek başına olgunlaşma bu ilerlemenin deposu olarak görülmemekte ve deneyimler bu mevzuda büyük rol oynamaktadır (Sroufe vd., 1996 ; Feldman, 1998). Bu yüzden bebeklerin erken dönemde değişik görsel uyarıcılarla desteklenmesi büyük

ehemmiyet arz etmektedir. Yapılan birtakım çalışmalar, bebeklerin iki ay civarında farklı uzaklıklarda bulunan objelere odaklanabildiklerini, 2-4 ay civarında nesnelere ayırt edebildiklerini, 3 ay civarında ise görsel uyarıcıları uzaklıklarına ve derinliklerine bakılırsa ayırt edebildiklerini gösterirken, derinlik algısı nesnelere nerede olduğu bilgisini vermektedir (Siyez, 2007 ). Bir öteki algı boyutu çevreyi anlamlandırma mevzusunda önemli olan görsel-uzaysal algıdır. Görsel-uzaysal algı, nesnelere 3 boyutlu olarak algılamamızı ve uzaydaki yerinin ve konumunun farkına varmamızı sağlar. Bu algı biçimi kişinin mekân içerisinde kendi konumunu algılamasına ve kendisini yerleştirmesine destek olur (Kurtz, 2006). Uzaysal idrak gelişimi matematik işaretleri ve harfleri doğru yazma ve anlama, geometrik şekilleri tanıma gibi akademik beceriler açısından ehemmiyet arz etmektedir. Çocuklar 3-4 yaşındayken yüksek-alçak, içinde-dışında, altında-üstünde benzer biçimde kavramları öğrenebilecek düzeyde iken, eğik çizgileri, sağ-sol terimini ve ayna görüntüsünü idrak etme mevzularında yeterince iyi değildirlere ve 8 yaşına kadar bu becerilerin gelişimi tamamlanır (Gabbard, 2008). Okul öncesi dönemde biçimlenmeye başlayan ve bu zamanda çocuğun temel görevleri içinde yer edinen görsel algı bir çocuğun bilişsel etkinlikleri için büyük ehemmiyet taşıırken müsait ve nitelikli görsel faaliyet ve deneyimler görsel algı gelişimi için önem arz eder (Bezrukikh ve Terebova, 2009).

## **2. MATERYAL VE METOT**

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırmada deneme modellerinden tekrarlı ölçümleri içeren kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Katılımcılar rastgele seçilerek (kör) uygulama grubu ve kontrol grubu 'na ayrılmıştır. Uygulama grubu öğrencilerine 6 hafta boyunca haftada 1 gün 1 buçuk saat (90 dakika) olmak üzere okuldaki derslerine ilave olarak hareket eğitimi programına katılmışlardır (Şekil 5). Kontrol grubu öğrencileri MEB müfredatında yer alan ders programına devam etmişlerdir.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırma 5-7 yaş grubu il milli eğitim müdürlüğüne bağlı, eğitim ve öğretim çevresi sosyoekonomik ve kültürel açıdan birbirine benzerlik gösteren iki anaokulu oluşturmaktadır. 1.okuldan 45 kişi (28 kadın, 17 erkek),2. okuldan 45 kişi (27 kadın,

<b>HAFTA</b>	<b>HAREKET EĞİTİMİ</b>	<b>EĞİTİMİN GELİŞTİRDİĞİ ÖZELLİKLER</b>	<b>MALZEMELER</b>
--------------	------------------------	---	-------------------

18 erkek) sağlıklı gönüllü toplam 90 öğrenci ile gerçekleşmiştir.

Afyonkarahisar ilinde uygulama için Asım Kocabıyık Anaokulu kontrol içinse 15 Temmuz Anaokulundan toplam 90 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırma öncesinde öğrencilerin velilerine araştırma hakkında bilgi verilmiş ve çalışma planı anlatılmıştır. Araştırmaya katılımda gönüllülük esas alınmış, katılmak istemeyen velilerin çocukları ve katılmak istemeyen öğrenciler dahil edilmemiştir. Araştırmaya katılmak isteyen çocukların velilerinden veli onay formu (Ek 2) alınmıştır. Antrenmanlara düzenli olarak katılmayanlar ve uzun süren (10 gün) sakatlık veya hastalık nedeniyle derslere katılmayan öğrenciler araştırma grubundan çıkarılmıştır.

## **HAREKET EĞİTİM PROGRAMI**

1	<b>Oryantasyon</b> Isınma: Heykel oyunu, Kuyruk kapmaca Asıl evre: Koordinasyon (işitsel-görsel-motor) Sar makara ezgisi Bitiş:10 dk Streching	Çabukluk, dayanıklılık ve dikkat, Koordinasyon, Sprint özelliği, koordineli davranabilme ve işbirliği Ritim algısı ve taklit yeteneği	Sıçrama Antrenmanı Ekipmanları, huni-çanak-merdiven-Koordinasyon Çemberi
2	<b>Manipülatif hareketler</b> Isınma: Çember kapmaca Asıl evre: Kapalı gözle hedefe isabet (bowling), Körebe Bitiş: 10 dk Streching	Dikkat, el-göz koordinasyonu, gördüğü mesafeyi algılamak ve koordinasyon,	Çember, Hoparlör, Lobut, Top, göz kapama bandı.
3	<b>Lokomotor hareketler</b> Isınma:Uçak Oyunu Asıl evre: Koordinasyon (işitsel-görsel-motor) Bitiş: 10 dk Streching	Dikkat, çabukluk, algılama koordineli davranabilme ve işbirliği	Huni-çanak-merdiven-koordinasyon Çemberi
4	<b>Non-Lokomotor hareketler</b> Isınma Bedeni Kullanarak Geometrik Cisimler (üçgen, kare, daire, yıldız vb.) ve Sayılar Oluşturma Oyunu Asıl evre: Deve-cüce, <b>Hulahop çevirme</b> Bitiş: 10 dk Streching	İşitsel ve dikkat uyaranların farkına varmak, dikkat ve algı, çabukluk, denge	Geometrik Cisimler (üçgen, daire, kare, yıldız vb.) , Hulahop
5	<b>Denge- Esneklik</b> Isınma: Sıçra Kurtul Asıl evre: Hayvan yürüyüşleri, Halka oyunu Bitiş: 10 dk Streching	Çabukluk, koordinasyon ve dikkat, dikkat ve algı, kavram, esneklik sürat, denge, koordinasyon, dikkat, koordineli davranabilme	Ucunda kum torbası bağlı ip, Pinpon Topu
6	<b>Koordinasyon- Sürat</b> Isınma: Jimnastik ısınma hareketleri slalomlardan geçerek, Mısır patlatma oyunu Asıl evre: Stafet yarışı Koordinasyon (işitsel-görsel-motor)Bitiş: 10 dk Streching	Sürat, el ve göz, dikkat koordinasyonu, patlayıcı, bacak kuvveti, kuvvet. reak. Stafet yarışı çabukluğu ve sürati	Slalom çubukları, stafetler,

\*Haftada bir gün iki ders saat yukarıda belirtilen hareket eğitimi oyunları oynatılmıştır. (Şekil 5)

## 1.Hafta

### Isınma:

**Heykel oyunu:** oyun öncesinde öğrencileri oyuna hazırlığı için müzik açılarak müzik durduğunda sabit şekilde durdukları heykel oldukları oyun oynanır. Bu



biçimde öğrenciler esnemelerini ve ısınmalarını sağlarlar. Böylece oyun esnasında sakatlık riski azalmış olur. Bütün öğrencilerin aktiviteye katılması sağlanır. Rahat kıyafetleri olmayan öğrenciler uyarılır ve bir sonra ki ders için spor kıyafetleri giymeleri söylenir. Hasta olan çocuklar ve oynamak istemeyenler kenarda otururlar (İnt. Kyn. 1).

**Koordinasyon çalışmaları:** Arka arkaya geçen öğrenciler sırayla ilk önce tek ayak ile 8 basamaklı antrenman merdivenini geçtikten sonra yerdeki 2 çember üzerinde çift ayak ile 2 defa sıçrayıp, 1 metre uzunluğunda 50 cm genişliğinde engelin altından geçerek 2 tane yerde olan çemberden tek ayak ile atlar. Tekrar 1 metre uzunluğunda 50 cm enindeki engelin altından geçer. Yerdeki 2 tane çemberden çift ayak sıçrayarak engelin altından geçer. Oyun bu şekilde tüm grubun parkuru tamamlaması sağlanır parkuru doğru ve en hızlı şekilde tamamlayan grup oyunu kazanır. Oyunun sonunda kazanan grup diğer grup tarafından alkışla ödüllendirilir. Öğretmen kazanan gruba gülen yüz sticker yapıştırır ve her iki takımı da yarışmaya katıldıkları için alkışlattırır (İnt. Kyn. 1).

**Kuyruk Kapmaca:** Oyunda amaç, isminden de anlaşıldığı gibi elde ettiğimiz kuyruğu oyunun sonuna kadar muhafaza etmek ve kuyruksuzsak kuyruk kapmaktır. Karışık gibi görünse de fakat basit ve yorucu bir oyundur. Küçük yaş aralıklarına oynatılarak çocuğa fake (yön, vücut, hız, bakış atma) kavramlarını kuyruk kapmaca oyunu ile öğretebiliriz. Oyun kurallarını istenilen doğrultuda zorlaştırabiliriz. Oyuncularımızı ikiye bölerek kuyruğun yerine koyacağımız antrenman yelekleri, kurdele ve ya bez parçası gibi materyalleri gruba böldüğümüz çocuklardan herhangi bir gruba veririz. Kalan grup kuyruksuz bir şekilde oyuna devam eder. Kuyruğu alan grup eşofmanının gerisine bezin çoğunluk kısmını dışarıda bırakacak biçimde takıyor.

Antrenörün çaldığı düdükle başlayan oyun yine antrenörün düdüğüyle biter. Son düdük çaldığında kuyruğu olmayanlar oyunu kaybetmiş sayılırlar. (İnt. Kyn. 1).

**Kuyruk kapmaca oyunu ile neleri geliştirebilir:**

Sürat; kuyruklu oyuncuların amacı kuyruğu kaptırmamak diğer oyuncunun amacı ise kuyruğu kapmak. Birbirlerini yakalamak veya yakalanmamak için diğer oyuncudan hızlı koşmak zorundalar.

Çabukluk; fazla yakın temaslı bir oyun olması nedeniyle gruplar en dar alanda bile en çabuk biçimde hareket etmelidirler

Çevre Kontrolü; kuyruğu olmayan oyuncu sayısının da fazlalığından ötürü oyuncu etrafını sürekli kontrol etmek zorundadır.

Dayanıklılık; oyunun bitiş düdüğü çalana kadar sürekli oyunun içinde hareketli ve hareketlilikten dolayı yorgunluğa karşı koymayı öğrenebilir (İnt. Kyn. 1).

**Sar makara ezgisi:** Tekerleme eşliğinde ritme ve hıza göre uygun hareketleri yapmak (Pıca, 2019).

Sar sar sar makarayı Çöz çöz çöz makarayı Sar sar sar makarayı Çöz çöz çöz makarayı Şöyle de böyle şak şak şak Şöyle de böyle şak şak şak
--

Komşu komşu tak tak tak Komşu komşu tak tak tak Aslan geliyor kaplan geliyor Tıp Kolları bağlar şıp Tekrar...
---

## 2.Hafta

### Çember kapmaca

Öğretmen oyuna başlamadan önce çocukların sevdikleri ve eğlendikleri müzikleri seçerek oyunu oynatmak istediği aracı da belirleyerek oyun alanında buldurur. Öğrenciler daire şeklini aldıktan sonra öğrenci sayısından 1 eksik olmak kaydıyla yere çemberler daire şeklinde yerleştirilir. Daha sonra çemberler ile oluşturulan dairenin etrafında müzik eşliğinde dans etmeleri müzik durduğunda öğrencilerin çemberlerin içinde olması gerekir. Dışta kalan öğrenci elenir. Oyun bu şekilde devam eder. Çocukların oyunda eğlenmeleri ve dans ederek hareket etmeleri için motive edilir. İkinci oyunda çocukların tek tek elenerek 1 çocuk kalana kadar devam eder. Oyunu kazanan öğrenci diğer öğrenciler tarafında alkışlanarak oyun bitirilir (Pıca, 2019).

### **Kapalı gözle hedefe isabet (bowling):**

Öğrenciler arka arkaya sıraya geçirilir. Lobutlar önce 2 metre uzaklığa dizilir.10 tane lobut vardır. İlk sıradaki öğrencinin gözü kapatılıp eline top verilir. Gözleri kapalı şekilde lobutları devirmeye çalışır. Sonra aynı şekilde ikinci sıradaki öğrenci yapar. Bu şekilde sıra sonuna kadar devam eder. Uzun sürmemesi için iki gruba ayırarak iki ayrı oyun alanı kurularak yaptırılır. Her öğrencinin kaç lobut devirdiği yazılarak kayıt altına alınır. Herkes atışını yaptıktan sonra lobutlar 3 metre uzaklığa dizilir ve oyun aynı şekilde oynatılır (Pıca, 2019).

**Körebe:** Kişinin gözleri eşarp, mendil veya bir bezle bağlanır. Gözleri bağlanan kişi ebedir. Ebe etrafını göremeyecek şekilde gözleri bağlanmalıdır. Oyunu oynayan diğer oyuncular körebenin çevresinde dolaşır ve ona dokunurlar. Ebe onları yakalamaya çalışır yakaladığı kişi ebe olur. Oyun bu şekilde istenilen sürede oynatılabilir (Pıca, 2019).

### **3.Hafta**

#### **Isınma için Uçak Oyunu**

Bu oyunda antrenör her iki elini açarak uçak emsali ellerini kullanıp ve ağzıyla uçak sesleri çıkartarak çocukların içinde dolaşmaya başlar. Bu gerçek olmayan uçak, oyundaki çocukları takiben ve çocuklar ondan kaçmaya başlar neticede bu durum çocuklar için tehlikeli bir hal alınmış gibi görünür. Uçağın tehlikesinden kaçabilmek ve kendilerini kurtarabilmeleri için oyuncuların yerlere yatarak veya oldukları yerden eğilmeleri bu eğilme sırasında bir anne karnındaki bebek pozisyonunu almaları gerekmektedir. Uçak çocuklardan uzaklaştıkça oyuncular tekrardan ayağa kalkıp koşarak kaçarlar. Oyun hocası bir müddet sonra oyunculardan herhangi birini ebe olarak seçtikten sonra o oyuncu uçak olarak oyuna devam eder. Oyuncular yoruldukları zamana kadar bu oyuna devam edebilirler. Bu oyun sırasında makineler, komut cümleleri, gökyüzü vb. kullanılırsa, oyun vesilesiyle yeni kelimeler öğrenmeye de katkı sağlanabilir (İnt. Kyn. 1).

**Koordinasyon Çalışmaları:** Öğrenciler sınıfın sayısına göre 2 eşit gruba ayrılır. Daha sonra komut ile art arda geçen 2 grupta yerde bulunan 8 adet çemberi başından sonuna kadar çift ayak gider. Çift ayak ile parkurun sonuna giden öğrenci dönüşte tek ayağını kullanarak parkuru tamamlar ve sıra arkadaşına geçer oyun bu şekilde devam eder. Oyunu daha hızlı ve oyun kurallarına göre tamamlayan grup oyunu kazanır. Değişik koordinasyon çalışmalarısıyla devam ettirilir. Oyunu doğru şekilde ve en hızlı tamamlaya grup kazanır (İnt. Kyn. 1).

#### **4.Hafta**

**Isınma :**

**Isınma :**

**Bedeni aktif bir halde kullanıp geometrik cisimler yapmak (üçgen, kare, daire, yıldız vb.) ve Rakamlar yapma oyunu:** Oynanacak olan bu oyunun amacı fikirler üretmeyi ve yaratıcı düşünceleri kullanarak bireyler arasında bağlantı kurup iletişimi üst seviyeye çıkarmaktır. Oyun hocasının emri ve komutlarına göre oyundaki çocuklar söylenen cismi veya rakamı yapmaya çalışır. Daha sonra takımlar birbirine yaptıklarını en iyi bir şekilde taklit etmeye çalışırlar. Fiziksel sunumun açığa çıkması açısından fazlaca zevkli ve eğlenceli bir çalışmadır (İnt. Kyn.1).

#### **Deve Cüce Oyunu:**

Oyun sınıf ortamında gerçekleştirilir. Öğrenciler sıralarında oturur. Oyunu antrenörün seçtiği kişi tarafından, ebenin yönlendirmesiyle başlar. İki tane komut vardır. Deve, cüce. Ebe deve dediğinde bütün oyuncular ayağa kalkmalıdır. Ebe cüce deyince oturmaları gerekir. Asıl amaç ebenin oyuncularını şaşırtmasıdır. Onun için oyuncular otururlarken ebenin cüce demesiyle birlikte şaşırtarak hızlı hareket eden oyuncular elenecektir. Sona kalan kişi oyunun kazananı olacaktır.

Deve Cüce Oyununda Kazanımlar (Hedefler): Ayak ve el kaslarının gelişmesine katkı sağlar. Daha çabuk ve hızlı karar verme becerilerini geliştirir (İnt. Kyn. 1).

**Hulahop çevirme:** Öğrenciler iki gruba ayrılır ve arka arkaya dizilirler. Grup başlarına hulahop verilir belirlenen 3 metre mesafe üzerinde hulahoplarını çevirerek gidip sonda bulunan huninin etrafından dolaşarak tekrar hulahop çevirerek sıradaki

arkadaşına hulahopu götürür. Bu şekilde oyun devam eder daha hızlı tamamlayan takım oyunu kazanır (İnt. Kyn. 1).

### **5.Hafta**

**Isınma: Isınma: Sıçra kurtul oyunu:** Ucundaki kum torbası bağlı ipi ortada duran ebe çevirir. Ayaklarının altlarından kum torbası geçen oyuncular sıçrarlar. Eğer trba birinin ayağına değerse o kişi ebe olur. Sona kalan üç kişi oyunu kazanmış olur.

Oyunun kazanç ve getirileri; Yoğunlaşma, dikkat yetileri artar. Çocuklar grupla birlikte hareket edebilmeyi ve bir grubun parçası olabilmeyi öğrenirler. Hız yeteneği ve hızlı düşünme yeteneği kazanırlar. Hareketli bir oyun olduğu için bedensel gelişimlerine katkı sağlar. Arkadaşlık duyguları pekişir ve sosyalleşirler.Yarışma bilinci oluşur ve başarmak için mücadele etmeleri gerektiğini öğrenirler (İnt. Kyn. 1).

### **Hayvan yürüyüşleri:**

En sık karşımıza çıkan bir yürüyüş olan Ayı yürüyüşü (kapalı ve açık): Bacaklar tamamen esnek olmayacak bir şekilde ve ön tarafa doğru esnek bir şekilde el avuçlarının iç kısımları yere temas halde olmak şartıyla yürüyüş pozisyonu alınır. Ayaklar ve ellerle beraber adım atarak yürünür. Bacaklar hem açık hem kapalı olarak yapılır.

İkinci olarak sık karşılaştığımız bir sıçrama Tavşan olarak bilinir (kapalı-açık): Bacaklar tamamen esnek olmadan ve ön tarafa doğru esnek bir şekilde el avuçlarının iç kısımları yere temas edecek halde pozisyon alınır. İlk başta ellerin ve ardından ayakların ileri doğru gitmesi ve yavaş bir şekilde sıçrama eylemi gerçekleşir. Ayaklar kapalı veya açık olacak şekilde iki Türki sıçranabilir.

Bir diğer yürüyüş olan Yengeç yürüyüşüdür: Düzgün olmayacak bir şekilde ters halde bank vaziyetinde geri veya ileriye yürüyüş yapılmalıdır. Beden her defasında sıkılacak ve kalça yukarıda kalacak şekilde yere doğru fazla yaklaşmamalıdır.

Solucan yürüyüşü: Bu yürüyüşte bilindik uzun oturuşu vaziyetinde beklenir. İlk olarak bacaklar eğilerek kalça aşağıya ayak tarafına doğru kaydırma işlemi

yapılır.Daha sonra dizler kasılarak yukarı kaldırıldıktan sonra tekrar yere indirilir ve uzun oturuş haline dönülür.

Bacak savuruşlar: Bacaklar gergin olmalıdır. Parmak uçları sıkılarak yana, öne, geriye doğru savurulur (İnt. Kyn. 1).

### **Halka oyunu :**

Yerde oyuncular halka biçiminde otururlar. İki kişi ebe belirlenir. Ebeler ellerine pinpon topu verilir. Beraberce aynı noktadan zıt yönlerde ebeler oyuna başlarlar. Oyunun başlangıç yerinde bir kişinin oturabileceği büyüklükte bir alan bulunmalıdır.

Bu oynanan oyunda yere eğilerek çömelme pozisyonu alınır ve sıçrayarak oyuna başlanmış olunur. Çocuklar karşılıklı bir şekilde oynarken karşı karşıya geldiklerinde aniden çok hızlı bir şekilde koşturmaya başlarlar. Halihazırda boş bulunan bir yere en çabuk bir şekilde oturmayı başaran elinde bulunan masa tenisi topunu başka bir oyuncuya yerden sürükleyerek hızlıca atar. Sürüklenen top kime temas ederse o kişi oyunda ebe olmaya aday olur. Bu oyun böyle oynanarak devam etmiş olur. Bu oyunun amacı: Daha önceden belirlenmiş olan birden fazla koordinasyonu peş peşe süratli bir şekilde yapmak kaydıyla boşta bulunan yere en hızlı bir şekilde oturabilmektir (Pıca, 2019).

### **6.Hafta**

**Isınma:** Jimnastik ısınma hareketleri slalomlardan geçerek değişik varyasyonlarda yaptırılır.

**Mısır patlatma oyunu :** Oyuncular büyük olmayacak bir şekilde halka halinde çömelmiş bir halde beklerler. Antrenör: Yavaş yavaş mısırlarımız ısınıyor der, dipte kalan mısırın ısınıp patlamaya başladığını söyler. Çocuklar bu arada ‘‘Pat’’ sesini bağırarak hoplayıp zıplamaya başlarlar. Oyunun hocası:

– ‘Evet İki tane daha mısır ısınıp ve patladı’ der. Çocuklar bu sefer arka arkaya çift olarak pat sesi çıkartarak zıplarlar. Antrenör, kendi arzusu nasıl isterse o şekilde mısırları patlatır ve oyunu dilediğince uzatabilir. Evet sonunda ‘mısırlar tamamen

ısndı diyerek ve oyuncuların hepsi pat sesleri çıkarıp hoplayıp zıplarlar ve bunun sonrasında oyuncuları istediklerine göre zaman ayarlanıp oyun devam ederek son bulur (Pıca, 2019).

### **Aletsiz Koşu Stafet Yarışları:**

Oyunun kurallarından biri oyuncular eşit bir şekilde gruplara ayrılır, belirlenen çizginin arka tarafında tek sıra halinde sıraya girerler. Takımların her birinin ilk oyuncuları her iki takımdan da aynı mesafe uzaklıkta önceden belirlenmiş olan bir hedefe doğru aralıksız koşar veya bulunun bir engelin civarından dolaşarak yeniden ilk noktaya tekrar döner ve bunun ardından bir sonraki oyuncu koşmaya başlar ön tarafa eline uzatan oyuncunun eline dokunması veya vurması gerekir. Daha sonra sırada ki oyuncu da aynı mesafede koşar. Bu şekilde oyuncuların tamamı koşmuş olur ve tekrardan ilk düzene gelene kadar bitirmiş olan takım oyunu kazanmış olacaktır. (mesafelerde ve koşu şekillerinde ve yönlerinde değişiklik yapılabilir ) (Pıca, 2019).

### **Koordinasyon (İşitsel-görsel-motor):**

1) İki eşit gruba ayrılır. Çıkış noktasından düdük sesiyle 2 metre koşuktan sonra arasında 1 metre mesafe olan 3 tane (yüzü yukarıya dönük) tabaktan zikzak geçtikten sonra 3 m uzaklıkta bulunan sepetteki 3 topu sırayla tek tek alarak tabaklara yerleştirir, tabaklara üç top yerleştirildikten sonra 3 metre koşuktan sonra öğretmenin önceden yerleştirdiği şekle bakarak 5 m uzaklıktaki alana koşarak baktıkları iki şekli alıp belirlenen alana koşup yerleştirir.

2) Daha sonra tüm öğrencilerin göreceği şekilde ilk önce 10 metre koşarak bu koşunun sonunda yer alan dubadan her iki öğrenci de 1 kez döndükten sonra geri dönerek aralarında 1 metre buluna 2 sepetteki topların yerini değiştirir. Sonra dubanın yer aldığı yere koşup belirlenen çizgiden futbol topu ile 2 m uzağındaki 4 tane lobutları devirdikten sonra grubun başına koşar, grubun başına geldikten sonra diğer grup arkadaşı parkura başlar. Parkurun tamamını bitiren grup 1 puan alır. Daha sonra oyunun ikinci turuna geçilir (Pıca, 2019).

### **Veri Toplama Araçları**

### **Frostig Görsel Algı Testi (FGGAT)**

Ver toplama araçlarından biri olan bu testte yeteneklerinde görülmekte olan becerilerinin çocuklar üzerinde görsel olarak algılanması ve değerlendirilerek bir sonuca varılması maksadıyla Frostig (1961) tarafından geliştirilmiştir. Marianne Frostig, öğrenme güçlüğü çeken küçük çocukların yıllar boyunca sürecektir olan araştırmalar sonucunda bu testi geliştirerek ve test 2116 normal gelişim gösteren çocuk üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda standardize edilmiştir. Testin beş yaş çocukları için güvenilirlik çalışması Sökmen (1994) tarafından yapılmış, testin genel ve alt boyutlardaki devamlılık katsayılarının 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur.

Aral tarafından 2016 yılında Frostig görsel algı tersi Türkçe'ye uyarlanmıştır. Testin dört, beş, altı ve yedi yaş çocuklarının görsel algılamalarını değerlendirilmesinde kullanılacak psikometrik özelliklere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çocuğa bireysel veya grup olarak uygulanan kalem kâğıt testidir. Türkiye çalışmasında

Testinin geçerlilik araştırmaları için buna benzer çalışma olarak Frostig (1961) tarafından kabul edilmiş olan ve Sökmen (1994) tarafından da güvenilirliklerinin çalışmaları yapılarak Frostig gelişimsel görsel algılama testi uygulanmıştır.

Frostig ve Beery'nin birlikte geliştirdikleri bu testlerin değişik kültür ve başka ülkelerde aktif hale geçmesi sonucunda güvenilirliği ve geçerlilik durumu üst seviyede olduğu ve bu testlerin kültürlere bağlı kalarak bir değişime uğramadığı bunun sonucunda evrensel bir test olduğu bulunmuştur (Tuğrul vd., 2001, Beery ve Beery, 2004).

### **Görsel algılama alanları**

Frostig görsel algılama alanlarını beş grupta incelemiştir. Bunlar;

- 1) Göz motor koordinasyonu (GMK)
- 2) Şekil zemin algısı (ŞZA)
- 3) Şekil sabitliği (ŞSD)
- 4) Mekân ile konumun algılanması (MKA)
- 5) Mekân ilişkisinin algılanması (MİA) (Etiker, 1977).

**Göz motor koordinasyonu (GMK):** Vücuttaki hareket durumunu ve görmeyi vücudun bölümleri ile işbirliği halinde çalışma becerisidir. Bir kimse görüyorsa eşya



tuttuğu zaman elleri, onun görme duyusu ile idare edilmiştir. Hareketlerin olumlu olarak uygulanması göz ve motor becerilerinin kusur olmaksızın bir koordine gerektirir. Göz motor koordinasyonu uyarıcıları algılama görme duyusu ile ayırt etme önceki öğrendiklerini tanıma hatırlama bedeninin bazı kısımlarının hareket ile uyarıcıya tepki verebilme yeteneğidir. Çocuğun gelişimi yazı yazma, denge hareketleri, resim yapma, kişisel ve sosyal gelişimini destekleyen bir gelişim alanı olmaktadır (Etker, 1977).

**Şekil Zemin Ayrımı (ŞZA):** Birçok uyarıcı içinden seçilmesi gereken veya seçilen uyarıcıyı algılama ve bunun üzerinde odaklanma, düşünme ve dikkat etme tanımlanmaktadır. İnsan beyni gelen uyarıcılar arasından dikkatin merkezini oluşturan uyarıcıyı seçilebilecek biçimde düzenlenmiştir. Seçilmiş uyarıcılar, algılama alanındaki şekli oluştururken net olarak algılanamayan ise zemini oluşturmaktadır. Zemin içinde şekli algılayabilme becerisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Şekil ve zemin bazı durumlarda birbirinin yerine geçebilir. Şekil zemin ayrımı düşük olan bir çocuk dikkatsiz görülmekte ve düzensiz davranış göstermektedir. Bu durum öğrencinin her uyarıcıya dikkatini yöneltme eğiliminden kaynaklanmaktadır (Dönmez vd. 2000, Senemoğlu 2000). Şekil zemin algılaması görmenin dışında kalan diğer duyumlar içinde geçerlidir. Örnek verecek olursak bir senfoni dinlerken melodi şekil olarak algılanır. Akortlar ise zemini oluşturur (Morgan, 1999).

**Şekil Sabitliği-Dikkat (ŞSD):** Bir eşyanın şekil büyüklük duruş gölgeleme ve pozisyonlarda algılanmasını ve benzer şekillerden ayrışmasını ve değişmeden algılanmasını içermektedir. Bu şekiller renk, büyüklük, yapı, sunuş şekli ve bakış açısından bağımsız olabilirler. Test kapsamında dikdörtgen, daire, elips, kare ve paralel kenarlar yer almaktadır (Cüceloğlu, 1999).

**Mekân ile Konumun Algılanması (MKA):** Nesneyi algılayan bireyin o mekânda ki ilişkileri ile toplam bir şekilde algılanması olarak tanımlanabilir. Şeklin bölümlerinin birbirine göre mekanların yer durumunun belirli olması (şeklin biçimi, yatıklığı ve aşağı-yukarı, sola ve sağa göre konumları) zihinsel zamanlar dahilinde gerçekleşmektedir. Süreçte azami dikkat önemlidir. Odanın içindeki eşyalarla oda arasındaki ilişki kurulması örnek olarak verilebilir. Kişi kendisini merkeze alarak,

nesneyi arkada, önde, yukarıda, aşağıda algılanır. Bu algılama becerisi eksik seviyede bulunan çocukların yazılı semboller ve nesnelerin kendileri ile olan bağılıklarını yanlış bir şekilde görürler (Çağatay 1986).

Mekân konum ilişkisini gösteren kelimeleri anlamada güçlük yaşarlar. Bu güçlükleri özellikle, okulun başlarında harfler, cümleler, kelimeler, resim ve sayıları çarpık bozuk gördüğünde okumada ve hesap yapmada yaşarlar (İbişoğlu, 1987).

**Mekân ilişkilerinin algılanması (MİA):** En az iki veya daha çok nesnenin birbiri ile ve kendisiyle olan bağılıklarını anlama yeteneğidir. Mekân ile ilişkilerinin algılanması, mekânla konumun algılanması daha sonra gelişmektedir. Mekân ilişkilerini algılanması şekil zemin ayrımını kapsamaktadır. İpe boncuk dizilen bir öğrenci, hem boncuğun hem ipin konumunu kendisiyle ve birbiriyle olan ilişkisini algılamaktadır. Öğrenciler öncelikle bizzat kendi dışında olmadıkları lokasyonun farkına varırlar. İkinci aşama olarak ise uzakta olmayan çevrelerindeki objelerle kendi bağlantılarını boyutlarını ve mesafelerini görsel algı yöntemiyle öğrenmiş olurlar (Çağatay 1986, Dönmez vd. 2000, Senemoğlu, 2000).

#### **Puanlama:**

Frostig Görsel Algı Testi kişiye bireysel ve ya grup olarak uygulanan kalem kâğıt testidir. Testin uygulanmasında bireyden gösterilen yönergeleri ölçme aracı üstünde uygulaması beklenir. Uygulama, kişinin yaşına ve gelişimine göre değişmekle birlikte yaklaşık olarak 25-30 dakika sürmektedir. Değerlendirme gerçekleştirilirken her bir alt boyut kendi içinde değerlendirilerek puanlanmalıdır.

Göz-Motor Koordinasyonu (16 madde) (GMK) ; Bu teste kişinin düzgün bir şekilde çizgi çizmesi, birinci şekilden ikinciye düz, belirlenen alan içinde çizgi çizmesi beklenmektedir. Puanlama kişinin çizgisine göre yapılmakta, eğer kişi düzgün bir çizgi çizmiş ise 2 puan, çizgi belirlenen sınırlara değmiş ise 1 puan, çizgi sınırların dışına çıkmış ise, belirlenen yerden başlayıp belirlenen yerde bitirilmemişse 0 puanla değerlendirilir. Bu testte bazı maddeler 1 ve 0 şeklinde puanlanmaktadır. Alınabilecek en yüksek puan 30'dur.

Şekil Zemin Ayrımı (8 madde) (ŞZA) ; Bu alt boyutta kişiler karmaşık olarak verilen şekiller arasından istenilen şekli (20 şekil) kendi sınırlarından çizmesi

beklenmektedir. Çocuk doğru çizdiği her şekil için 1 puan almaktadır. Alınabilecek en yüksek puan 20'dir.

Şekil Sabitliği (17 madde) (ŞS) ; Bu alt boyutta bireyden beklenen şekilleri işaretlemesi istenmektedir. Çocuk bulduğu ve doğru çizdiği her şekil için bir puan alır. Yanlış şekilleri işaretmişse doğru puanlardan işaretlediği yanlış şekillerin puanı düşürülür. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan ise 17 dir.

Mekânda Konumun Algılanması (8 madde) (MKA) ; Bireyden en başta verilen şeklin aynısını bulması beklenir. Bireyin her doğru cevabına bir puan verilir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan ise 8'dir.

Mekânsal İlişkilerin Algılanması (14 madde) (MİA) ; Bu alt testte bireyden örneği verilmiş çizimlerin aynısını yapması beklenmektedir. Bireyin çizdiği her bir benzer çizimler için 1 puan verilir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan ise 8'dir.

Ölçeğin bütününden alınabilecek en yüksek puan ise 83 puandır.

Frostig Görsel Algı Testi'nin her bir alt alanına ait standart puanlama kriterleri bulunmaktadır. Bireyin her alt boyuttan aldığı ham puanlar standart puanlara çevrilmiştir. Bu standart puanlar ise Frostig Görsel Algı Testi için geliştirilen yüzdelik tablolarından elde edilmektedir (Çağatay, 1986 ; Gözüm, 2018).

### **Fiziksel Ölçümler**

Çalışmada tüm ölçümler ( boy, vücut ağırlığı) aynı kişi tarafından ve skinfold ölçümü aynı taraftan (sağ) ön ve son test şeklinde alınmıştır. Fiziksel ölçümlerden elde edilen neticeler düzenlenen bir forma kaydedilmiştir.

### **Boy Ölçümü**

Boy ölçümü hassaslık derecesi 0.01 m olan normal olması gereken boy ölçüm aracı (stadiometre) kullanılarak yapılmıştır. Denek çıplak ayakla boy ölçüm cihazına çıkarılmış, dönük ve dik durumda, ağırlığı her iki ayakta eşit olmak üzere, omuzlardan ve kollardan rahat bir şekilde yan taraflara sarkık bir şekilde nefes alınması istenik şekilde ve metal çubuk üzerindeki hareketli parça başın en üst noktasına indirilerek saçlar yeterli miktarda sıkıştırılarak ölçüm cm cinsinden kaydedilmiştir.

### **Vücut Ağırlığı Ölçümü**

Ağırlık ölçümü hassaslık derecesi 0.01 kg olan standart terazi ile yapılmıştır. Deneğin terazinin tam orta kısmına basması istenmiştir. Bu durumda ağırlığını iki ayağına dağıtmış şekilde yüzü skalaya dönük ve dik durumda olması sağlanmıştır. Hareketsiz durumda ağırlık ölçümü kg cinsinden kaydedilmiştir.

### **Beden Kütle İndeksi**

Çocuklarda beden kütle indeksi hesaplamalarının son yıllarda yoğun biçimde kullanıldığı görülmektedir. Beden kütle indeksinin, kalp-damar sistemi hastalıkları, yüksek kan basıncı gibi hastalıklarla ilişkili olduğundan ve ileri dönemler hakkında ön bilgi sağladığından gerekli görülmektedir. BKİ' nin çocuklukta şişmanlık ve obezite hakkında bilgi vermekle kalmayıp, yaşamın ileri dönemlerinde şişmanlık oluşumunu önlemede ipuçları verdiği kaydedilmektedir.

Beden kütle indeksi (BKİ);

$BKİ = \frac{\text{Vücut Ağırlığı (kg)}}{\text{Boy (m)} * \text{Boy (m)}}$  ya da

$BKİ = \frac{\text{Vücut Ağırlığı (kg)}}{\text{Boy}^2 \text{ (m)}}$  şeklinde hesaplanmaktadır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmaya katılan çocukların velisinden veli ve öğrenci gönüllü katılım Veli onay formu alınan ve araştırmaya gönüllü katılan öğrencilere, derslerin başlangıcında uzman eşliğinde testler açıklanmış, testler öğrenciler sessiz bir sınıfta grup grup alınarak uygulanmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada veri analizleri SPSS 18 programın da 0.05 anlamlılık düzeyinde yapılmıştır. Normallik analiz değerleri Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiştir. Grup içi normal dağılım gösterdiği durumlarda ( $p > 0,05$ ) paired sample t-test, dağılımlarının normallik göstermediği durumlarda da nonparametrik testlerden Wilcoxon işaret sıra testi kullanılmıştır ( $p < 0,05$ ). Yine gruplar arası karşılaştırmada nonparametrik test Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir.

## **3.BULGULAR ve YORUM**

Araştırmanın bu bölümünde araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizine ait ortaya çıkan bulgular ve yorumlar sunulmuştur.

### Araştırma Kapsamındaki Katılımcıların Kişisel Özellikleri

**Tablo 1:** Kontrol ve Uygulama Grubu Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Cinsiyet		n	%
Kontrol Grubu	Kız	28	62,2
	Erkek	17	37,8
	Toplam	45	100,0
Uygulama Grubu	Kız	27	60,0
	Erkek	18	40,0
	Toplam	45	100,0

Kontrol grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde; %62,2'sinin kız, %37,8'inin erkek olduğu belirlenmiştir. Uygulama grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde; %60,0'ının kız, %40,0'ının erkek olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 2:** Kontrol ve Uygulama Grubu Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Grup	Ölçümler	N	min.	Max	$\bar{X}$	s.s
Kontrol	Yaş (Ay) Ön test	45	62	83	69,96	4,676
	Yaş (Ay) Son test	45	64	84	71,44	4,58
	Boy (m) Ön test	45	1,06	1,26	115	0,05
	Boy (m) Son test	45	1,06	1,26	115	0,04
	Vücut Ağırlığı (kg) Ön test	45	17	25	19,96	2,11
	Vücut Ağırlığı (kg) Son test	45	17	25	20,07	2,01
	Beden Kütle İndeksi (Kg/m <sup>2</sup> ) Ön test	45	13	18	14,76	1,25
	Beden Kütle İndeksi (Kg/m <sup>2</sup> ) Son test	45	12	18	14,76	1,33
Uygulama	Yaş (Ay) Ön test	45	60	76	69,07	3,98
	Yaş (Ay) Son test	45	61	89	71,02	4,86
	Boy (m) Ön test	45	1,01	1,26	114	0,06
	Boy (m) Son test	45	1,01	1,26	114	0,06
	Vücut Ağırlığı (kg) Ön test	45	15	28	20,20	3,44
	Vücut Ağırlığı (kg) Son test	45	15	28	20,36	3,33
	Beden Kütle İndeksi (Kg/m <sup>2</sup> ) Ön test	45	13	18	15,16	1,46
	Beden Kütle İndeksi (Kg/m <sup>2</sup> ) Son test	45	13	18	15,22	1,46

Kontrol grubundaki öğrencilerin betimsel özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde, yaş ortalamaları ön testte 69,96 ay iken son testte 71,44 ay olduğu belirlenmiştir. Boy ortalamaları ön testte 1,15 iken son testte de aynı kalmıştır. Vücut ağırlığı ortalamaları ön testte 19,96 iken son testte 20,07 olduğu belirlenmiştir. Son olarak beden kütle indeksi ön testte 14,76 iken son testte de değişmemiştir.

Uygulama grubundaki öğrencilerin betimsel özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde, yaş ortalamaları ön testte 69,07 ay iken son testte 71,02 ay olduğu belirlenmiştir. Boy ortalamaları ön testte 1,14 iken son testte de aynı kalmıştır. Vücut ağırlığı ortalamaları ön testte 20,20 iken son testte 20,36 olduğu belirlenmiştir. Son olarak beden kütle indeksi ön testte 15,16 iken son testte de 15,22 olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3:** Verilerin Dağılımına Ait Normallik Testi Sonuçları

Ölçek	İstatistik	p
Ham puan (göz-motor kor.) 2ham (şekil zemin ayrımı)	0,900	0,000
2ham puan (şekil zemin ayrımı)	0,835	0,000
3ham puan(şekil sabitliği)	0,968	0,026
4ham puan (mekanda konumun algılanma)	0,853	0,000
5ham puan (mekânsal ilişkilerin algılanması)	0,933	0,000
1 standart puan (göz-motor kor.)2standart puan (şekil zemin ayrımı)	0,841	0,000
2standart puan (şekil zemin ayrımı)	0,879	0,000
3standart puan(şekil sabitliği )4standart puan (mekanda konumun algılanması)5standart puan(mekânsal ilişkilerin algılanması)	0,963	0,012
4standart p(mekânda konumun algılanma)	0,888	0,000
5standart p (mekânsal ilişkilerin algılanması)	0,951	0,002
ham puan(top) standart puan(top)	0,948	0,001
standart puan (top) standart puan (top)	0,975	0,086
toplam değer	0,935	0,000

Verilerin normallik analizi Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiştir. Yapılan normallik analizi sonucunda standart p(top) standart p(top) değişkenleri dağılımın normal olduğu belirlenirken ( $p>0,05$ ) diğer değişkenler için dağılımın normal olmadığı ( $p<0,05$ ) belirlenmiştir.

**Tablo 4:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Göz Motor Koordinasyon (1 ham p), Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	1ham p(göz motor koordinasyon)	Negatif	3	12,67	38	-4,248	0,000**
	Ön test –	Pozitif	29	16,90	490		
	1ham p(göz motor koordinasyon (1ham p)( şekil zemin ayırımı) Son test	Eşit	13				
Uygulama Grubu	1ham p(göz motor koordinasyon) Ön test –	Negatif	1	10,50	10,50	-5,591	0,000**
		Pozitif	42	22,27	935,5		
	1ham p (göz motor koordinasyon)Son test	Eşit	2				

\*\*p<0.01; Z:Wlcoxon işaret testi

Tablo 4 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların göz-motor koordinasyon (1 ham p) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -4,248; p=0.000, p<0,01). Uygulama grubundaki katılımcıların motor göz koordinasyon (1ham p) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -5,951; p=0.000, p<0,01). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için göz motor koordinasyonu ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 4.1’de verilmiştir.

**Tablo 4.1:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Göz Motor Koordinasyon (1 ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	1ham p(göz motor koordinasyon)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	15,44	5,28	12,95
	Son Test	17,44	4,43	
Uygulama	Ön Test	15,82	4,84	38,90
	Son Test	21,98	5,13	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 12,95 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen göz motor koordinasyon (1 ham p) parametresinin n teste göre daha %12,95 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen göz motor koordinasyon (1 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=17,44$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=15,44$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin n teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 38,90 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen göz motor koordinasyon (1 ham p) parametresinin n teste göre %38,90 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen göz motor koordinasyon (1 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=21,98$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=15,82$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin n teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=38,90$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=12,95$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu sonuç ölçülen göz motor koordinasyon (1 ham p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 5:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil zemin ayırımı (2 ham p) n Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	lm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	2ham p (Şekil zemin ayırımı) n test –	Negatif	7	13,86	97	-2,993	<b>0,003**</b>
		Pozitif	24	16,63	399		
	2ham p (Şekil zemin ayırımı)Son test	Eşit	14				
Uygulama Grubu	2ham p (Şekil zemin ayırımı) n test –	Negatif	3	8,83	26,5	-4,833	<b>0,000**</b>
		Pozitif	33	19,38	639,5		
	2ham p (Şekil zemin ayırımı)Son test	Eşit	9				

\*p<0.01; Z:Wlcoxon işaret testi



Tablo 5 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 2 ham p (şekil zemin ayrımı) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z = -2,993$ ;  $p = 0,003$ ,  $p < 0,01$ ).

Uygulama grubundaki katılımcıların 2 ham p (şekil zemin ayrımı) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z = -4,833$ ;  $p = 0,000$ ,  $p < 0,01$ ). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için şekil zemin ayrımı ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 5.1’de verilmiştir.

**Tablo 5.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil zemin ayrımı (2 ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	2 ham p (şekil zemin ayrımı)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	12,69	4,70	7,88
	Son Test	13,69	4,00	
Uygulama	Ön Test	12,71	4,42	25,17
	Son Test	15,91	3,65	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 7,88 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen şekil zemin ayrımı (2 ham p) parametresinin ön teste göre daha %7,88 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen şekil zemin ayrımı (2 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=13,69$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=12,69$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 25,17 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen şekil zemin ayrımı (2 ham p) parametresinin ön teste göre %25,17 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen şekil zemin ayrımı (2 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=15,91$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=3,65$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=25,17$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=7,88$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu

sonuç ölçülen şekil zemin ayrımı (2 ham p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 6:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil sabitliği (3 ham p) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	3ham p(şekil sabitliği)Ön test –	Negatif	9	18,61	167,5	-2,030	<b>0,042*</b>
	3ham p(şekil sabitliği)Son test	Pozitif	24	16,40	393,5		
		Eşit	12				
Uygulama Grubu	3ham p(şekil sabitliği)Ön test –	Negatif	2	4,25	8,5	-5,617	<b>0,000**</b>
	3ham p(şekil sabitliği)Son test	Pozitif	41	22,87	937,5		
		Eşit	2				

\*p<0.05, \*\*p<0.01; Z: Wilcoxon işaret testi

Tablo 6 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 3 ham p (şekil sabitliği) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -2,030; p=0.042, p<0,05). Uygulama grubundaki katılımcıların 3 ham p (şekil sabitliği) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -5,617; p=0.000, p<0,01). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için şekil sabitliği ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 6.1’de verilmiştir.

**Tablo 6.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların şekil sabitliği (3 ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	3 ham p (şekil sabitliği)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	8,27	3,89	10,21
	Son Test	9,11	3,22	
Uygulama	Ön Test	5,24	3,43	106,78
	Son Test	10,84	4,16	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 10,21 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu lülen Şekil sabitliği (3 ham p) parametresinin n teste göre daha %10,21 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen göz motor koordinasyon (3 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=9,11$ ) iken ilk lim düzeylerinin ( $\bar{X}=8,27$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin n teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 106,78 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu lülen Şekil sabitliği (1ham p) parametresinin n teste göre daha %106,78 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için lülen Şekil sabitliği (3 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=10,84$ ) iken ilk lim düzeylerinin ( $\bar{X}=5,24$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin n teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=106,78$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=10,21$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu sonuç lülen Şekil sabitliği (3 ham p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 7:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Mekânda konum algılama (4 ham p) n Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölim	n	$\bar{x}_{sıra}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	4ham p (mekânda konum algılama)	Negatif	6	15,25	91,5	-1,980	<b>0,048*</b>
		Pozitif	19	12,29	233,5		
	Ön test –						
	4ham p (mekânda konum algılama)		20				
	Son test	Eşit					
Uygulama Grubu	4ham p (mekânda konum algılama)	Negatif	3	7,50	22,5	-3,064	<b>0,002**</b>
		Pozitif	16	10,47	167,5		
	Ön test –						
	4ham p (mekânda konum algılama)		26				
	Son test	Eşit					

\*p<0.05, \*\*p<0.01; Z:Wilcoxon işaret testi

Tablo 7 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların mekânda konum algılama (4 ham p) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z = -1,980$ ;  $p = 0,048$ ,  $p < 0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların 4 ham p (mekânda konum algılama) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z = 3,064$ ;  $p = 0,002$ ,  $p < 0,01$ ). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için mekânda konum algılama ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 7.1’de verilmiştir.

**Tablo 7.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların mekânda konum algılama (4ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	4 ham p(mekânda konum algılama)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	6,13	1,74	5,07
	Son Test	6,44	1,45	
Uygulama	Ön Test	6,60	1,37	6,73
	Son Test	7,04	0,90	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 5,07 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen mekânda konum algılama (4 ham p) parametresinin ön teste göre daha %5,07 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen mekânda konum algılama (4 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=6,44$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=6,13$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 6,73 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen mekânda konum algılama (4 ham p) parametresinin ön teste göre %6,73 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen mekânda konum algılama (4 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=7,04$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=6,60$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=6,73$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=5,07$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu

sonuç ölçülen mekânda konum algılama (4 ham p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 8:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Mekânsal ilişkilerinin algılanması (5ham p) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	P
Kontrol Grubu	5ham p(mekân ilişkilerinin algılanması) Ön test –	Negatif Sıra 2	18,00	36	-4,207	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra 29	15,86	460		
	5ham p(mekân ilişkilerinin algılanması) Son test	Eşit		14		
Uygulama Grubu	5ham p(mekân ilişkilerinin algılanması) Ön test –	Negatif Sıra 2	5,50	11	-5,333	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra 37	20,78	769		
	5ham p(mekân ilişkilerinin algılanması) Son test	Eşit		6		

\*\*p<0.01; Z:Wilcoxon işaret testi

Tablo 8 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 5 ham p (mekânsal ilişkilerin algılanması) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -4,207; p=0.000, p<0,01). Uygulama grubundaki katılımcıların 5 ham p (mekânsal ilişkilerin algılanması) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -5,333; p=0.000, p<0,01). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için mekânsal ilişkilerin algılanması ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 8.1’de verilmiştir.

**Tablo 8.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Mekânsal ilişkilerin algılanması (1ham p), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	5 ham p (mekânsal ilişkilerin algılanması)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	4,02	1,53	30,39
	Son Test	5,24	1,19	
Uygulama	Ön Test	4,22	1,68	46,84
	Son Test	6,20	1,49	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 30,39 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen mekânsal ilişkilerin algılanması (5 ham p) parametresinin ön teste göre daha %30,39 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen mekânsal ilişkilerin algılanması (5 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=5,24$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=4,02$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 46,84 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen mekânsal ilişkilerin algılanması (5 ham p) parametresinin ön teste göre %46,84 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen mekânsal ilişkilerin algılanması (5 ham p) parametresinin ( $\bar{X}=6,20$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=4,22$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=46,84$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=30,39$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu sonuç ölçülen mekânsal ilişkilerin algılanması (5 ham p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir

**Tablo 9:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 1 s p (göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{X}_{sıra}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	1s p (göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı)	Negatif Sıra	3	13,67	41	-4,058	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra	28	16,25	455		
	Ön test						
	Son test	Eşit					
Uygulama Grubu	1s p (göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı)	Negatif Sıra	1	4,00	4	-4,942	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra	32	17,41	557		
	Ön test						
	Son test	Eşit					

\*\*p<0.01; Z:Wilcoxon işaret testi

Tablo 9 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 1s p (göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -4,058; p=0.000, p<0,01).Wilcoxon test sonuçlarına göre son testte ölçülen 1s p (göz motor koordinasyon)2 s p(şekil zemin ayrımı) parametresinin ( $\bar{X}_{sıra}=16,25$ ), ilk ölçüm düzeylerine ( $\bar{X}_{sıra}=13,67$ ) göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre kontrol grubuna uygulama sonrasında katılımcıların 1s p (göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı) düzeylerinde, uygulama öncesindeki duruma göre artma olduğu belirlenmiştir. Uygulama grubundaki katılımcıların 1s p (göz motor koordinasyon) 2s p(şekil zemin ayrımı) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -4,942; p=0.000, p<0,01).Wilcoxon test sonuçlarına göre son testte ölçülen 1s p(göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı) parametresinin ( $\bar{X}_{sıra}=17,41$ ), ilk ölçüm düzeylerine ( $\bar{X}_{sıra}=4,00$ ) göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Bu

sonuçlara göre uygulama grubuna uygulama sonrasında katılımcıların 1s p (göz motor koordinasyon) 2s p (şekil zemin ayrımı) düzeylerinde, uygulama öncesindeki duruma göre artma olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 10:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 2s p (şekil zemin ayrımı) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p
Kontrol Grubu	2s p (şekil zemin ayrımı) Ön test	Negatif Sıra 9	17,50	157,5	-1,993	<b>0,046*</b>
		Pozitif Sıra 23	16,11	370,5		
	2s p (şekil zemin ayrımı) Son test	Eşit 13				
Uygulama Grubu	2s p (şekil zemin ayrımı) Ön test	Negatif Sıra 4	7,63	30,5	-4,755	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra 32	19,86	635,5		
	2s p (şekil zemin ayrımı) Son test	Eşit 9				

\*p<0,05, \*\*p<0.01; **Z:Wlcoxon işaret testi**

Tablo 10 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 2s p (şekil zemin ayrımı) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -1,993; p=0.046, p>0,05). Uygulama grubundaki katılımcıların 2s p (şekil zemin ayrımı) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -4,755; p=0.000, p>0,01). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için şekil zemin ayrımı ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 10.1’de verilmiştir.

**Tablo 10.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Şekil zemin ayrımı (2s p), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	2s p (şekil zemin ayrımı)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	62,69	29,80	7,34
	Son Test	67,29	25,88	
Uygulama	Ön Test	63,98	26,71	29,04



Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 7,34 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu lülen Mekân ilişkilerinin algılanması (2s p) parametresinin n teste göre daha %7,34 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen mekân ilişkilerinin algılanması (2s p) parametresinin ( $\bar{X}=67,29$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=62,69$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin n teste göre negatif değerde (azaldığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 29,04 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu lülen Şekil zemin ayrımı (2s p) parametresinin n teste göre %29,04 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için lülen Şekil zemin ayrımı (2s p) parametresinin ( $\bar{X}=82,56$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=63,98$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin n teste göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=29,04$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=7,34$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu sonuç lülen Şekil zemin ayrımı (2s p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 11:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 3s p (şekil sabitliği) 4s p (mekânda konum algılama) 5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	3s p (şekil sabitliği) 4s p (mekânda konum algılama) 5s (mekân ilişkilerin algılanması) Ön test	Negatif Sıra	11	18,41	202,5	1,844	0,065
	–	Pozitif Sıra	24	17,81	427,5		
	3s p(şekil sabitliği) 4s p(mekânda konum algılama) 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) Son test	Eşit	10				
Uygulama Grubu	3s p(şekil sabitliği)4s p(mekânda konum algılama)5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) Ön test	Negatif Sıra	2	7,50	15	-	<b>0,000**</b>
	–	Pozitif Sıra	40	22,20	888	5,459	
	3s p(şekil sabitliği) 4s p(mekânda konum algılama) 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) Son test	Eşit	3				

\*\*p<0.01; **Z:Wilcoxon işaret testi**

Tablo 11 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 3s p (şekil sabitliği) 4s p (mekânda konum algılama) 5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) ön testi ile son testi ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. (p<0,05) Uygulama grubundaki katılımcıların 3s p (şekil sabitliği) 4s p(mekanda konum algılama) 5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -5,459; p=0.000, p<0,01).Wilcoxon test sonuçlarına göre son testte ölçülen 3s p (şekil sabitliği) 4s p (mekanda konum algılama) 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) parametresinin ( $\bar{X}_{\text{sıra}}=22,20$ ), ilk ölçüm düzeylerine ( $\bar{X}_{\text{sıra}}=7,50$ ) göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre uygulama grubuna uygulama sonrasında katılımcıların 3s p(şekil sabitliği) 4s p(mekânda konum algılama) 5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) düzeylerinde, uygulama öncesindeki duruma göre artma olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 12:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 4s p (mekânda konum algılama) Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p
Kontrol Grubu	4s p (mekânda konum algılama)	Negatif Sıra 7	13,29	93	-2,310	<b>0,021*</b>
		Pozitif Sıra 20	14,25	285		
	Ön test					
	Son test	Eşit				
Uygulama Grubu	4s p (mekânda konum algılama)	Negatif Sıra 5	10,60	53	-2,389	<b>0,017*</b>
		Pozitif Sıra 17	11,76	200		
	Ön test					
	Son test	Eşit				

\*p<0,05;Z:Wilcoxon işaret testi

Tablo 12 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 4s p (mekânda konum algılama) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -2,310; p=0.021, p<0,05).

Uygulama grubundaki katılımcıların 4s p(mekânda konum algılama)ön testi ile son testi ölçümleri arasında %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -2,389; p=0.017, p<0,05). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için mekânda konum algılama ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 12.1’de verilmiştir.

**Tablo 12.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 4s p (mekânda konum algılama), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	4 s p (mekânda konum algılama)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	71,09	30,13	8,41
	Son Test	77,07	24,58	
Uygulama	Ön Test	81,91	20,41	7,05
	Son Test	87,69	16,15	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 8,41 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen mekânda konum algılama (4 s p) parametresinin ön teste göre daha %8,41 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen mekânda konum algılama (4 s p) parametresinin ( $\bar{X}=77,07$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=71,09$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre negatif değerde (azaldığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 7,05 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen mekânda konum algılama (4 s p) parametresinin ön teste göre %7,05 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen mekânda konum algılama (4 s p) parametresinin ( $\bar{X}=87,69$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=81,91$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (arttığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=7,05$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=8,41$ ) göre daha az olduğu belirlenmiştir, bu sonuç ölçülen mekânda konum algılama (4 s p) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha düşük bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 13:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması)Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması)Ön test	Negatif Sıra	5	7,60	38	-4,334	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra	28	18,68	523		
	–						
	5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması)Son test	Eşit	12				
Uygulama Grubu	5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması)Ön test	Negatif Sıra	2	5,25	10,5	-5,222	<b>0,000**</b>
		Pozitif Sıra	36	20,29	730,5		
	–						
	5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) Son test	Eşit	7				

\*\*p<0.01; Z:Wlcoxon işaret testi

Tablo 13 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların 5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z = -4,334$ ;  $p = 0.000$ ,  $p < 0,01$ ). Wilcoxon test sonuçlarına göre son testte ölçülen 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) parametresinin ( $\bar{X}_{\text{sıra}} = 18,68$ ), ilk ölçüm düzeylerine ( $\bar{X}_{\text{sıra}} = 7,60$ ) göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre kontrol grubuna uygulama sonrasında katılımcıların 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) düzeylerinde, uygulama öncesindeki duruma göre artma olduğu belirlenmiştir.

Uygulama grubundaki katılımcıların 5s p (mekânsal ilişkilerin algılanması) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z = -5,222$ ;  $p = 0.000$ ,  $p < 0,01$ ). Wilcoxon test sonuçlarına göre son testte ölçülen 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) parametresinin ( $\bar{X}_{\text{sıra}} = 20,29$ ), ilk ölçüm düzeylerine ( $\bar{X}_{\text{sıra}} = 5,25$ ) göre pozitif değerde (artığı) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre uygulama grubuna uygulama sonrasında katılımcıların 5s p(mekânsal ilişkilerin algılanması) düzeylerinde, uygulama öncesindeki duruma göre artma olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 14:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Ham p(top) standart p(top)Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p	
Kontrol Grubu	Ham p(top)	Negatif Sıra	4	12,63	50,5	-4,929	<b>0,000**</b>
	s p(top)Ön test	Pozitif Sıra	37	21,91	810,5		
	–						
	Ham p(top)	Eşit	4				
Uygulama Grubu	Ham p(top)	Negatif Sıra	1	1,00	1	-5,701	<b>0,000**</b>
	s p(top)Ön test	Pozitif Sıra	42	22,50	945		
	–						
	Ham p(top)	Eşit	2				
	s p(top)Son test						

\*\* $p < 0.01$ ; Z: Wilcoxon işaret testi

Tablo 14 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların ham p(top)s p(top) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z= -4,929$ ;  $p=0.000$ ,  $p<0,01$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların ham p(top)standart p(top) ön testi ile son testi ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $z= -5,701$ ;  $p=0.000$ ,  $p<0,01$ ). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için ham p(top) standart p(top) ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 14.1’de verilmiştir.

**Tablo 14.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların ham p (top) standart p(top), Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	Ham p(top) standart p(top)	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
<b>Kontrol</b>	Ön Test	46,31	11,65	12,09
	Son Test	51,91	11,20	
<b>Uygulama</b>	Ön Test	44,58	10,85	39,08
	Son Test	62,00	12,88	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 12,09 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen Ham p(top) standart p(top) parametresinin ön teste göre daha %12,09 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen Ham p(top) standart p(top) parametresinin ( $\bar{X}=51,91$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=46,31$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (arttığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 39,08 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen Ham p(top) standart p(top) parametresinin ön teste göre %39,08 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen Ham p(top) standart p(top) parametresinin ( $\bar{X}=62,00$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=44,58$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (arttığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=39,08$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=12,09$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu

sonuç ölçülen ham p(top) standart p(top) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 15:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Standart p(t) Toplam değer Ön Test Son Test Farklılıklarına İlişkin Bağımlı Örneklem T- Testi Sonucu

Grup		n	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi	T	sd	p
<b>Kontrol</b>	Standart p(t)Top değer Ön test	45	298,98	93,39	15,94	-6,533	44	<b>0,000**</b>
	Standart p(t)Top değer Son test	45	346,62	88,95				
<b>Uygulama</b>	Standart p(t)Top değer Ön test	45	295,69	78,07	39,73	-11,764	44	<b>0,000**</b>
	Standart p(t)Top değer Son test	45	413,18	86,54				

\*\*p<0.01; t:**T-testi**

Tablo 15incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların standart p(t) Top ön test ve son test değerlerinin farklılıklarına ilişkin bağımlı örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucuna göre kontrol grubu katılımcılarının standart p(t) Top ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (t=-6,533; sd=44; p=0,000<0.01). Katılımcıların son testten elde ettikleri standart p(t) Top düzeylerinin( $\bar{x}$ =**346,62**) ön testten elde ettikleri puana ( $\bar{x}$ =**298,98**)göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre kontrol grubuna uygulama sonrasında katılımcıların standart p(t) Top puanlarının, uygulama öncesindeki duruma göre artış olduğu belirlenmiştir.

Uygulama grubundaki katılımcıların standart p(t) Top ön test ve son test değerlerinin farklılıklarına ilişkin bağımlı örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucuna göre uygulama grubu katılımcılarının standart p(t) Top ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (t=-11,764; sd=44; p=0,000<0.01). Katılımcıların son testten elde ettikleri standart p(t) Top düzeylerinin( $\bar{x}$ =**413,18**) ön testten elde ettikleri puana ( $\bar{x}$ =**295,69**)göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre uygulama grubundaki katılımcılara uygulama sonrasındaki standart p(t) Top puanlarının, uygulama öncesindeki duruma göre artış olduğu belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=39,73$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=15,94$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu sonuç ölçülen ham p(top) standart p(top) düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 16:**Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların Ön Test Toplam Değeri İle Son Test Toplam Değerleri Farklılıklarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

Grup	Ölçüm	n	$\bar{x}_{\text{sıra}}$	Sıra Top.	Z	p
Kontrol Grubu	Top değer Ön Negatif	3			-4,741	<b>0,000**</b>
	test Sıra		10,50	31,50		
	Top değer Son Pozitif Sıra	33	19,23	634,50		
	test Eşit	9				
Uygulama Grubu	Top değer Ön Negatif	1			-5,634	<b>0,000**</b>
	test Sıra		1,00	1,00		
	Top değer Son Pozitif Sıra	41	22,00	902,00		
	test Eşit	3				

\*\*p<0.01; Z:Wilcoxon işaret testi

Tablo 16 incelendiğinde kontrol grubundaki katılımcıların toplam ön test değeri ile toplam son testi değeri ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -4,741; p=0.000, p<0,01). Uygulama grubundaki katılımcıların toplam ön test değeri ile toplam son testi değeri ölçümleri arasında %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z= -5,634; p=0.000, p<0,01). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri, ölçümlerinin uygulama ve kontrol grupları için ön test-son test ortalamaları ve değişim yüzdeleri tablo 16.1’de verilmiştir

**Tablo 16.1:** Kontrol ve Uygulama Grubundaki Katılımcıların ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri, Ön Test Son Test Ortalama ve  $\Delta\%$  Değerleri

Grup	ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri	$\bar{x}$	ss	Değişim Yüzdesi
Kontrol	Ön Test	60,33	30,02	21,18



	Son Test	73,11	27,13	
Uygulama	Ön Test	57,80	26,73	51,17
	Son Test	87,38	21,03	

Kontrol grubunun  $\Delta\%$  değerinin 21,18 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri parametresinin ön teste göre daha %21,18 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunun son test için ölçülen ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri parametresinin ( $\bar{X}=73,11$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=60,33$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (arttığı) belirlenmiştir. Uygulama grubunun  $\Delta\%$  değerinin 51,17 olduğu belirlenmiş bu değer kontrol grubu için son test sonucu ölçülen ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri parametresinin ön teste göre %51,17 oranında daha fazla olduğunu göstermektedir. Uygulama grubunun son test için ölçülen ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri parametresinin ( $\bar{X}=87,38$ ) iken ilk ölçüm düzeylerinin ( $\bar{X}=57,80$ ) olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre de son test düzeyinin ön teste göre pozitif değerde (arttığı) belirlenmiştir.

Değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=51,17$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=21,18$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir, bu sonuç ölçülen ön test toplam değeri ile son test toplam değerleri düzeyinin uygulama grubundakiler için daha yüksek bir değişim yarattığı belirlenmiştir.

**Tablo 17:**Katılımcıların Son Test Parametrelerinin Gruplar Arası Farklarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Grup		n	Mean Rank	Sıra Top.	U	p
1 ham p(göz-motor kor.)2 ham p(şekil zemin ayrımı)	Uygulama Grubu	45	56,83	2557,5	502,5	<b>0,000**</b>
	KontrolGrubu	45	34,17	1537,5		
2ham p(şekil zemin ayrımı)	Uygulama Grubu	45	53,24	2396,0	664,0	<b>0,005**</b>
	KontrolGrubu	45	37,76	1699,0		
3ham p(şekil sabitliği)	Uygulama Grubu	45	51,80	2331,0	729,0	<b>0,022*</b>
	KontrolGrubu	45	39,20	1764,0		
4ham p(mekanda konumun algılanma)	Uygulama Grubu	45	50,68	2280,5	779,5	<b>0,045*</b>
	KontrolGrubu	45	40,32	1814,5		
5ham p(mekânsal ilişkilerin algılanması)	Uygulama Grubu	45	55,30	2488,5	571,5	<b>0,000**</b>
	KontrolGrubu	45	35,70	1606,5		
1 standart p(göz-motor kor)2 standart puan(şekil zemin ayrımı)	Uygulama Grubu	45	54,86	2468,5	591,5	<b>0,001**</b>
	KontrolGrubu	45	36,14	1626,5		
2 standart puan(şekil zemin ayrımı)	Uygulama Grubu	45	53,92	2426,5	633,5	<b>0,002**</b>
	KontrolGrubu	45	37,08	1668,5		
3 standart p(şekil sabitliği)4 standart p(mekanda konumun algılanma)5 standart p(mekânsal ilişkilerin algılanması)	Uygulama Grubu	45	51,87	2334,0	726,0	<b>0,021*</b>
	KontrolGrubu	45	39,13	1761,0		
4 standart p(mekanda konumun algılanma)	Uygulama Grubu	45	51,18	2303,0	757,0	<b>0,036*</b>
	KontrolGrubu	45	39,82	1792,0		
5 standart p(mekânsal ilişkilerin algılanması)	Uygulama Grubu	45	56,27	2532,0	528,0	<b>0,000**</b>
	KontrolGrubu	45	34,73	1563,0		
ham p(top) standart p(top)	Uygulama Grubu	45	56,31	2534,0	526,0	<b>0,000**</b>
	KontrolGrubu	45	34,69	1561,0		
toplam değer	Uygulama Grubu	45	55,20	2484,0	576,0	<b>0,000**</b>
	KontrolGrubu	45	35,80	1611,0		

\*\*p<0.01, \*p<0,05; U:Mann-Whitney U testi

Tablo 17 incelendiğinde katılımcıların son test parametrelerinin gruplar arası farklarına ilişkin Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucuna göre; 1 ham p(göz-motor kor.)2 ham p(şekil zemin ayrımı) parametre

düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=502,5$   $p=0,000$ ;  $p<0,01$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=56,83) 1 ham p(göz-motor kor.) 2 ham p(şekil zemin ayrımı) parametre düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=34,17) göre daha yüksektir. 2ham p(şekil zemin ayrımı) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=664,0$   $p=0,005$ ;  $p<0,01$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=53,24) 2ham p(şekil zemin ayrımı) parametre düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=37,76) göre daha yüksektir. 3ham p(şekil sabitliği) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=729,0$   $p=0,022$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=51,80) 3ham p(şekil sabitliği) parametre düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=39,20) göre daha yüksektir. 4ham p(mekanda konumun algılanma) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=779,5$   $p=0,045$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=50,68) 4ham p(mekanda konumun algılanma) parametre düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=40,32) göre daha yüksektir. 5ham p(mekânsal ilişkilerin algılanması) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=571,5$   $p=0,045$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=55,30) 5ham p(mekânsal ilişkilerin algılanması) parametre düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=35,70) göre daha yüksektir. 1standart p(göz-motor kor)2standart puan(şekil zemin ayrımı) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=591,5$   $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=54,86) 1standart p(göz-motor kor)2standart puan(şekil zemin ayrımı) parametre düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=36,14) göre daha yüksektir. 2standart puan(şekil zemin ayrımı) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=633,5$   $p=0,002$ ;  $p<0,01$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=53,92) 2standart puan(şekil zemin ayrımı) düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=37,08) göre daha yüksektir. 3standart p(şekil sabitliği)4standart p(mekânda konumun algılanma)5standart p (mekânsal ilişkilerin algılanması) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=726,0$   $p=0,021$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=52,87) 3standart p(şekil sabitliği) 4standart p(mekânda konumun algılanma) 5standart p (mekânsal ilişkilerin algılanması) düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=39,13) göre daha yüksektir.4s(algılma) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=757,0$   $p=0,036$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=51,18) 4standart p(mekânda konumun algılanma) düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=39,82) göre daha yüksektir. 5standart p(mekânsal ilişkilerin algılanması) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=528,0$   $p=0,000$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=56,27) 5standart p(mekânsal ilişkilerin algılanması) düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=34,73) göre daha yüksektir. ham p(top)standart p(top) parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=526,0$   $p=0,000$ ;  $p<0,05$ ). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=56,31) ham p(top)standart p(top) düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=34,69) göre daha yüksektir. top değer parametre düzeyleri farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $U=576,0$

p=0,000; p<0,05). Uygulama grubundaki katılımcıların (Mean Rank=55,20) top değer düzeyleri kontrol grubundakilere (Mean Rank=35,80) göre daha yüksektir.

**Tablo 18:** Katılımcıların Standart p(t) Toplam Son Test Parametresinin Gruplar Arası Farkına İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Grup	n	$\bar{x}$	ss	T	sd	p
Standart p (t) Uygulama Grubu	45	413,18	86,53	3,598	88	<b>0,001**</b>
Top Kontrol Grubu	45	346,62	88,95			

\*\*p<0.01; t:**T-testi**

Tablo 18 incelendiğinde katılımcıların standart puan toplamı son test parametresinin gruplar arası farkına ilişkin bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre katılımcıların standart p(t) toplam son test parametresi farklılığının anlamlı olduğu belirlenmiştir (t=3,598; sd=88; p=0,001<0.01). Uygulama grubundaki katılımcıların ( $\bar{x}$ =**413,18**) standart puan top düzeyleri kontrol grubundakilere ( $\bar{x}$ =**346,62**)göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı hareket eğitiminin okul öncesi eğitim almakta olan çocukların görsel algı düzeyleri üzerine etkisinin araştırılmasıdır. Araştırma bulgularına bakıldığında hareket eğitimi uygulayan grubumuzun kontrol grubuna göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Yine kontrol ve uygulama grupları ön ve son testlerinde de anlamlı farklılıklar görülmüştür. Ham puanlarda tüm alanlarda uygulama grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek değişim yarattığı belirlenmiştir. Standart puanlarda ise sadece mekânda konum algılama düzeyinin değişim yüzdeleri incelendiğinde uygulama grubunun değişim yüzdesinin ( $\Delta\%=7,05$ ) kontrol grubuna ( $\Delta\%=8,41$ ) göre daha az olduğu belirlenmiştir. Diğer alanlarda uygulama grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek değişim yarattığı belirlenmiştir.

Kontrol grubunda elde edilen bu sonuçlar şu şekilde nedenlere dayandırılabilir. Bunlar 5-7 yaşlarındaki çocuklar doğal olarak büyümekte ve gelişmektedir. Gelişime uygun olan yerlerde çocuğun her türlü gelişimi devam edecektir. Okulun çocuğa karşı görevlerinden birisi de bu gelişimlere ortam oluşturmaktır. Okula gitmemiş olsa dahi bu gelişim gerçekleşecektir. Fakat büyüme ve gelişme sürecinin etkisi farklı ortamlarda farklı neticeler oluşturabilir. Hareket eğitimi uygulamaları devam eden eğitim öğretim dönemi içerisinde uygulanmıştır. Anaokulu ve okul öncesi gruplar da eğitim öğretim programları daha çok etkinliklerin uygulandığı yeni keşiflerin yapıldığı ince motor kas hareketlerinin yoğun işlendiği bir süreçtir. Bu nedenle kontrol grubunda da ön test ile son testler arasında farklılık görülmesi belirtilen durumlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma her ne kadar 8 haftalık hareket eğitim programı olarak uygulanmak istense de pandemi nedeniyle okulların uzaktan eğitime geçişi ile hareket eğitimi uygulaması 6 hafta ile sınırlandırılmıştır.

Kaya (1989) 4-5 yaşında ki anaokulu öğrencilerine verilen yeterli görsel algı eğitiminin dört yaşında ki öğrencilerin göz-motor koordinasyon, şekil zemin algısı, şekil sabitliğini algılama boyutlarında, beş yaşındaki öğrencilerinse görsel algılamanın tüm boyutlarında anlamlı bir gelişme sağladığını söylemiştir.

Dankert vd., (2003) okul öncesi dönemle birlikte öğrencilere küçük kas motor becerilerinin, alet kullanma becerilerin okuma yazmaya hazırlık olabilecek yoğurma, karalama, çizme, boyama, el göz koordinasyonlarını geliştirme gibi deneyimlerin verilmesi gerektiğini, görsel motor koordinasyonu güçlendiren bu yapılan çalışmaların ilköğretim çağında okula hazır olma ve yazma becerileri için ihtiyaç olan ön şartlar olarak belirlemişlerdir.

Kephart, Getman, Frostig, Ayres ve Beery ve benzeri gibi araştırmacılar terapi ve eğitim programlarının ilk olarak denge, duruş, vücut farkındalığı ve amaçlı motor aktiviteleri destekleyecek etkinliklerden başlanarak görsel-motor becerileri destekleyen masa başı etkinliklere, okuma ve yazmaya yönelik kâğıt kalem çalışmalarına, göz hareketleri de dahil geniş alan kapsamının önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Öğrenme başarısıyla yakından ilgili yürütme işlevleri, düzenli fiziksel aktivite ile iyileştirilebilir ve bundan dolayı da öğrencilerin fiziksel aktivite için cesaretlendirilmesi gerekliliği son zamanlarda araştırma konularından biridir (Best, 2010).

Salome ve Reeves (1972) duyularının gelişip olgunlaşması ve uyarıların yorumlanması için oyun, hareket, sanat, müzik, drama ve benzeri etkinliklerle yaşantıların artırılması ve pekiştirmeçlerin gerekliliği vurgulanmıştır.

Bushnell ve Boundreau (1993) motor becerilerin algısal becerilere önemli bir katkıda bulunduğunu ve bazı motor becerilerin öğrenmenin gelişimine temel bir neden olduğunu ileri sürmüştür. Araştırmacı ayrıca motor becerileri, gelişiminin algısal ve zihinsel fonksiyonlar ile bilişsel gelişim alanlarını etkileyeceğini belirtmişlerdir.

Aral ve Erturan (1999), gerçekleştirdiği araştırmada 4-8 yaş arasındaki serebral palsili çocukların görsel algılama tavırlarını incelemek için Frostig gelişimsel görsel algı testi yapmışlardır. Neticesinde görsel algı eğitimine tabi tutulan çocuklarda Frostig görsel algı alt alanlarında etkin olduğunu bulmuşlardır.

Aynı zamanda Kephart, Sund motor gelişiminin öğrencinin algısal dünyasına düzeltmek için ihtiyaç olduğunu öğrencinin algısal motor gelişim yoluyla etrafa hakkında çok boyutlu bir kavram oluşturabildiğini ortaya koymuştur. Araştırmacılara göre öğrencinin yer çekimine uygun şekilde ve bedenine hareket ettirebilmesi, bedeninin ve uzuvlarının farkına varması çocuğun nesnelere olan ilişkisini dinamik öğrenmesine nesnelere tanımasına nesnelere uzakdaki konumlarının ve diğer nesnelere ile ilişkisini algılamasına yardım sağlamaktadır. .

Literatürde, çocukların görsel algı gelişiminin artırılmasına yönelik daha çok sınıf içi ve aile etkinliklerinin planlandığı araştırmalar mevcuttur ve bu araştırmalar, görsel algı gelişimini destekleyen ders programlarının okuma-yazma ve dikkat becerilerinde artış sağladığını söylemektedirler (Yıldırım, 2012; Ergin, 2015; Akaroğlu, 2014).

Senemoğlu (2000), iki-altı yaş aralığında ki öğrencilerin atlama, koşma, kayma, tırmanma, sürünme ve benzeri gibi kaba motor becerileri içine alan aktivitelerde daha istekli, yetenekli ve başarılı olduğunu, bu aktiviteler sayesinde çocukların göz-el-ayak koordinasyonlarını ilerletmeyi, dikkat toplamayı, komutlara göre davranmayı, iletişim kurmayı ve devam ettirmeyi, akranlarıyla paylaşmayı, sorumluluk almayı öğrendiğini dile getirmiştir.

Marr vd., (2001) okul öncesi eğitim gören öğrenciler için oluşturdukları görsel-motor becerileri geliştiren programın öğrencilerin şekil-harf kopyalama becerilerinde, nesnelere yerini belirten ifadeleri doğru, düzgün ve uygun kullanmada, adlarını ve gördükleri kısa ve kolay kelimeleri yazmada gelişme kaydettiklerini tespit etmişlerdir.

Tuğrul vd. (2001) 6 yaşındaki öğrencilerin görsel algılama düzeylerinde Frostig Görsel Algı Eğitim Programının etkisinin 127 çocuğun incelendiği çalışmada çocuklara Frostig Görsel Algı Eğitim Programı dört ay boyunca gerçekleştirilmiştir. Araştırma bitiminde şekil zemin ayırımı dışındaki diğer tüm alanlarda ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Çocukların görsel algılamalarında cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı bulunmuştur. Yine başka çalışmalarda da Duru (2008) ile Mangır ve Çağatay (1987) kişilerin cinsiyet farklılığının görsel algılamada etkili bir faktör olmadığını belirtmişlerdir.

Yapılan araştırmalar neticesinde okul öncesi çağında olan kişiler için hazırlanan görsel algı eğitsel uygulamaların görsellik algı seviyelerinin motor ve göz ile koordineli, zemin ve şeklin farkı, belirtilen şeklin statikliği, bulunulan yerde lokasyonun farkına varılması, mekânsal ilişkilerin belirtilerek bir kademe aşağı alanlarında olumlu bir şekilde destekte bulunduğu kanısına varılmıştır (Tuğrul vd. 2001; Koç 2002).

Cengiz (2002) araştırmasında anaokuluna devam etmekte olan beş yaş altı ayla, altı yaş çocuklarına görsel algı gelişimini destekleyebilecek program geliştirmiş olup, Frostig gelişimsel görsel algı becerilerine etkisini incelemiştir. Gerçekleştirilen araştırmanın neticesinde uygulanan görsel algı gelişimi destekleyici programın görsel algı becerilerine etkisinin yüksek olduğu bulunmuştur.

Anaokulu öğrencilerine verdiği görsel sanat ile çocukları göz- motor koordinasyon, şekil zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekânda konumun algılanması, mekânsal ilişkilerin algılanmasıyla ilgili becerilerle gelişim sağladığını, sanat etkinlikleri esnasında öğrencilerin görsel hassasiyetleri ile dikkat koordinelerinin arttığını, el yeteneklerinin desteklendiğini ve öğrencelerin kendisini yaratıcı şekilde ifade ettiklerini belirtmiştir (Görener, 2006).

Küpleri birbiri üzerine koyma, düğme ilikleme, vidalama yapma, çivi çakma, boncuk dizme gibi ince motor becerilerini geliştirici çalışmalarla çizgi çizme noktaları birleştirme boyama, sayıları şekilleri ve harfleri kopyalamaya yönelik çalışma sayfasına oluşturan aktiviteler düşük sosyo-ekonomik düzeyden gelen ilköğretim birinci sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırma neticesinde öğrencilerin göz-motor koordinasyonu, taklit ve kopya etme, mekânsal ilişkileri algılama alanlarında katkı sağladığını bulunmuştur (Ratzon ve vd.,2006).

Anaokulu yaşındaki çocukların görsel algı gelişimini destekleyici trampolin ve hareket eğitimi programlarının dikkat ve görsel algı gelişimine etkisinin araştırdığı çalışmada 16 trampolin eğitimi grubu (TEG), 20 Hareket eğitimi grubu (HEG) ve 13 kontrol grubu olmak üzere 49 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada TEG ve HEG öğrencileri ile 8 hafta boyunca haftada 2 gün 1'er saat olmak üzere (ardışık olmayan günlerde) okuldaki derslerine ilave olarak trampolin ve hareket eğitimi programı uygulanmıştır. Trampolin eğitimi ve hareket eğitimi alan gruplarının dikkat



gelişimlerinin artması kontrol grubunun ise dikkat gelişiminde herhangi bir artışın olmadığı belirlenmiştir (Sunar, 2019).

Masa tenisi sporunun çocuklarda dikkat düzeyini etkileyip etkilemediğinin araştırıldığı çalışmada ise ilköğretim okulunda okuyan 9-13 yaş grubu 80 öğrenci oluşturmuştur. Sekiz haftalık masa tenisi çalışmalarının dikkat özelliklerini artı yönde arttırdığı söylenmiştir (Asan, 2011).

Tunç (2013) doktora tezinde 14-15 yaş aralığında ki çocuklara uygulanan golf egzersizlerinin çocukların dikkat düzeylerinde etkisini incelemiştir. Golf egzersizlerinin 14-15 yaş aralığı çocuklarda dikkat özelliklerini artı yönde etkilediğini söylemiştir.

Kartal ve arkadaşları (2016) yılında yapmış oldukları araştırmalarında eskrim sporu yapan 10-12 yaş aralığı çocukların, yapmayanlara göre dikkat düzeylerinin daha iyi olduğunu bulunmuşlardır. Eskrim sporunun çocuklarda dikkat özelliğini olumlu yönde etkileyebileceğini söylemişlerdir.

12 haftalık haftada 2 ders hareket eğitimi programlarının, sekiz yaşındaki ilköğretim okulu öğrencilerinde, dikkat ve hafıza gelişimi üzerine etkilerini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmalarında “Benton Görsel Bellek Testi” uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubunun ön-test, son-test ortalama farkları hem kendi grubu içinde hem de diğer gruplarla karşılaştırdıklarında anlamlı fark olduğunu bulmuşlardır (Yurdakul ve vd., 2012) Bu araştırma Yurdakul ve vd.( 2012) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Grupların kendi içerisinde ve uygulama kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu farklılıklarda ortalama değerlere bakıldığında uygulama grubun görsel algı değerlerinin kontrol gruba göre ortalama değer artışın daha fazla olduğu görülmektedir.

Tepeli (2013) 54-59 aylık çocuklarda Frostig görsel algı eğitim programıyla beraber verilen nesne kontrol beceri eğitiminin nesne kontrol becerilerine etkisini incelemek amacıyla 40 kız, 40 erkek olmak üzere toplam 80 çocuk ile araştırma yapmıştır. Frostig (1961) tarafından geliştirilen “Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi”; nesne kontrol becerilerini ölçmek için Ulrich (2000) tarafından geliştirilen ve Tepeli vd. (2008) tarafından Türkçeye uyarlanan “büyük kas becerilerini ölçme testi (BÜKBÖT)” nin nesne kontrol beceriler alt testi uygulanmıştır. Araştırmada ön-test,

son-test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Deney grubundaki çocukların nesne kontrol beceri düzeltilmiş son-test puan ortalamaları, kontrol grubundaki çocukların nesne kontrol becerisi düzeltilmiş son-test puan ortalamasından anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna varmışlardır.

Anasınıfına gitmekte olan altı yaşındaki çocuklara uygulanan görsel algı eğitiminin görsel-motor koordinasyonuna pozitif etkisinin araştırılması adlı tezinde, deney grubundaki çocuklara üç ay zamanla haftada üç defa görsel algı eğitim programı, kontrol grubundaki çocuklara ise okul öncesi eğitim programları uygulanmıştır (Ercan, 2009). Beery-Buktenica gelişimsel görsel-motor koordinasyon testi kullanılan bir araştırmada deney ve kontrol grubundaki çocukların görsel motor koordinasyon gelişim puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu bulunmuştur (Beery, 2004).

Göz-motor koordinasyonu ile alakalı araştırmalar kaba motor yeteneklerinden ince motor yeteneklerine kadar birçok farklı araştırmaları barındırmaktadır. Yürüyüş, sıçrama, atlama, baskı egzersizleri, boyama, yazı yazma, körukle oyun, çizgi çekme, makasla oyun, duruş, koşma, ayakkabı bağlama gibi faaliyetler örnek olarak verilebilir (Sağol, 1998).

Şekil zemin ayırımı ile ilgili çalışmalar: önemli uyarılara karşı dikkati yoğunlaştırma ve önemsiz uyarılardan ise dikkati uzaklaştırma dikkati uygun olarak yönlendirme, tam manasıyla görme ve organize biçimde davranış gösterme becerilerini kapsamaktadır. Saklambaç renk, eşya saklama, bulma, eş değiştirme, dokunma kart-ları, gruplama oyunları şekli zemin ayırımını destekleyen etkinlikler arasında yer alır (Sağol, 1998).

Algı sabitliği ile ilgili çalışmalar: öğrencilerin şekil büyüklük ve renkleri ayırt etmelerine, bir düzlem üzerinde bulunun üç boyutlu cisimleri tanımalarını destekleyen çalışmaları kapsamaktadır. Bu çalışmalar deneyim yaparak gelişmektedir. Nesnelere dokunarak tanıma, şekillerin tanıma, isimlendirme, algıladığı şeklin çizilebilme, ayırt edebilme, gruplama, zıt kavramlar, sıralama, eşleştirebilme ile ilgili çalışmalar algı sabitliğini destekleyen çalışmalara örnektir (Koç, 2002).

Konum ve mekanın anlaşılması için yapılan faaliyetler: beden nesnelere olan ilişkisini belirleyen çalışmaları içine alır. Yön bulmayı gerektiren oyunlar (ön- arka,

sağ-sol, aşağı-yukarı, vb.) farklı yönlerle çevrilen geometrik şekillerin birbirinden ayırt edil-mesi, taklit oyunları eşleştirme mekân ile konumun algılanmasına örnek olarak veri-lebilir (Koç, 2002).

Mekan ilişkilerinin algılanmasına yönelik çalışmalar: beden ile çalışmaları üç boyutlu nesnelere bakılarak yapılan modelleri, yapı inşa oyunlarını yap-bozları, taklitleri, dansları, boncuk dizmeyi renklerine şekillerin göre örüntüler oluşturmayı içermektedir (Bumin 1998; Sağol 1998; Beery ve Beery 2004).

Görsel algılama sahası dışarısında görsel hafızanın desteklenmesine yönelik çalışmalar: şekillere, nesnelere, resimlere, belirli bir süre bakarak yönünü, konumunu, yerini, kısımlarını, sayısını akılda tutmaya yönelik çalışmalarla çocuğun verilen bir sayıyı, şekli, resmi kompozisyon içinden bulma, bireyin görsel hayal gücün kullanarak gördüklerini çizmesi ve resmetmesi gibi çalışmalar içerir(Beery ve Beery 2004).

Gülsoy (2019) araştırma neticesinde çocukların genel görsel algılarının ortalama bir düzeyde olduğunu belirtmiştir. Çocuklar en fazla ortalama görsel-motor hız, en az ortalama ise mekânda konum boyutunda almışlardır. Genel olarak bakıldığında yaşın anlamlı farklılığa yol açtığı cinsiyetin ise etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Dr. Marianne Frostig (1961) de yapmış olduğu klinik faaliyetlerinde öğrenmede zorluk yaşayan çocukların öncelikli olarak görselliği ön plana alan yeteneklerde sınıktılar olduğu belirlenmiştir. Frostig göz-motor koordinasyon, mekan ve konumun belirlenmesi, şekil dengeliği, zemin ve şeklin farklılığı algılanması ve bu mekanın ilişki durumunun belirlenmesi gibi görsel olarak algı durumunun farklı taraflarını belirterek ve özel eğitimlerden hangisine ihtiyaç olduğunu anlayarak çocuğun bu eksikliğine göre yönlendirilmesi ve gerekli çalışmaların yapılarak bu eksiklik üzerine eğitim verilmesi maksadıyla Frostig Görsel Algı Testi ve Frostig Görsel Algı Eğitim programını geliştirmiştir.

Eğitim programında görselliğe olan algı düzeyini ileri seviyelere çıkartmayı desteklemek, eksik kalan yerleri tamamlamak yani yetersizlik durumunun ortadan kaldırmak ve sorunlara engel olabilmek için çocuklara gruplar şeklinde yetersiz olduklarını gidermek şayet çocuğun yaşı küçükse de bu eksikliği bireysel bir şekilde çözülmekte ve uygulanmaktadır (Sağol 1998, Koç 2002).

Frostig ve Beery'nin günümüze kazandırmış oldukları bu testlerin değişik kültür ve değişik ülkelerde uygulanması neticesinde güvenilirliğiyle geçerliliği üst seviyede olmasından ve bu testlerin kültürlere bağlı olduğundan ayrıca değişmediğinden bu sonuçla evrensel olduğu ortaya çıkmıştır(Tuğrul vd 2001, Beery ve Beery 2004).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçları, okul öncesi çocuklarının görsel algı becerilerinin geliştirilmesinde, uygulanan okul eğitim programı dışında verilen, 5-7 yaş çocuklar da haftada 1 gün iki ders saati boyunca ve 6 hafta süresince uygulanan “Hareket Eğitim Programı”nın çocukların görsel algı düzeylerini olumlu yönde desteklediğini göstermiştir. İlerleyen yıllardaki okul hayatlarında önemli şekilde etkili olan görsel algılama becerisinin küçüklükten itibaren desteklenmesi, çocukların okul olgunluğunu kazanmada etkili olacaktır. Bu sebeple, görsel algıyla ilişkili olarak gelişimsel destek sağlayacak bu tür programların okul öncesi senelerinden itibaren eğitim programlarında yer alması sağlanmalıdır.

Hareket eğitimi uygulama grubunun görsel algı düzeyinin alt maddelerinden olan mekânda konum algılama ve mekan ilişkisini algılama boyutlarında ortalama değerlerinin kontrol grubundan yüksek ve anlamlılık düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür.

Literatür ışığında bu çalışmanın sonuçları haftada 1 gün uygulanan hareket eğitimi etkinlikleri ile benzerlik göstermektedir. Diğer yandan hareket uygulama etkinliklerinin hafta da 3 gün uygulamanın 1 günlük hareket uygulamasına göre görsel algı düzeyleri üzerinde etkin olduğu söylenilebilir..

Gelecekte yapılacak araştırmalar için öneriler: Mevcut yürürlükte olan hareket eğitimi uygulamalarının haftada en az 2 gün olarak uygulanması görsel algı düzeyini artıracığı, yeni yapılacak araştırmalarda hareket eğitimi programına lokomotor,

lokomotor olmayan ve manipülatif, denge hareketlerinin ayrı ayrı uygulanarak test edilmesi,

Anaokulu ve kreş düzeyinde uygulanacak hareket eğitimi derslerinin beden eğitimi ve spor öğretmenleri tarafından derslerin yürütülmesi,

Anaokulu ve kreşe düzeyinde mevcut olarak haftada 1 gün olarak yapılan hareket eğitim uygulamaların ders saatlerinin artırılması önerilmektedir.

## 6.KAYNAKLAR

Adrian, M. ve Cooper, J. M. (1995). Biomechanics Of Human Movement (Second Press) Usa: Spoolman Press.

Albay, M., Tutkun, E., Ağaoğlu, Y. S., Canikli, A. ve Albay, F. (2008). Hentbol, Voleybol Ve Futbol Üniversite Takımlarının Bazı Motorik Ve Antropometrik Özelliklerinin İncelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6 (1):13-20.

Akaroğlu, E. G., ve Dereli, E. (2012). Okul öncesi çocukların görsel algı eğitimlerine yönelik geliştirilmiş eğitici oyuncakların çocukların görsel algılarına etkisi. *Zeitschrift für die welt der türken/journal of world of turks*, 4(1), 201-222.

Aktan, O. (2014). Oecd Ülkelerinde Ve Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 64-79.

Aracı H.,( 2004). Okullarda Beden Eğitimi, Nobel Yayınları, Ankara. 46

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 İncelenmesi” Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, sy.2: 58-63.

Aral N., Bütün Ayhan A., (2016). International Journal of Social Science Number: 50 , p. 1-22, Doi number:<http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3587>

Aral, P.D.N. ve P.D.G. Baran (2011). Çocuk Gelişimi.: Ya-Pa Yayın A.Ş.

- Asan, R. (2011). Sekiz Haftalık Masa Tenisi Egzersizinin 9-13 Yaş Arası Çocuklarda Dikkat Üzerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Atay, D.D.M., (2009). Erken Çocukluk Döneminde Gelişim. Kök Yayıncılık.
- Aydın, A. (1999). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi (1.baskı b.). İstanbul: Anı Yayıncılık.
- Ayan, S., Memiş, U.A. (2012). Erken Çocukluk Döneminde Oyun, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilim Dergisi*, S.14(2):143-149
- Ayhan, H. (1995). Eğitim Bilimine Giriş. Şule Yayınları; İstanbul.
- Ballı, M. Ö. (2006). Bruninks-Oseretsky Motor Yeterlik Testinin Geçerlik, Güvenirlik Çalışması Ve Beş-Altı Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Cimnastik Eğitim Programının Motor Gelişime Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi (Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi) Anabilim Dalı, Ankara.
- Bastık, C., (2011). Bireysel, İkili Ve Takım Sporlarında Müsabakalara Katılan 10 Yaş Grubu Sporcuların Tgmd-İ Testine Göre Temel Motor Özelliklerinin Araştırılması, İn Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Dumlupınar Üniversitesi: Kütahya.
- Başaran İ.E.(1966). Eğitim Psikolojisi, Ankara, Öğretmeni İşbaşında Yetiştirme Bürosu Yayınları,.
- Bayhan, P.D.P.S. ve P.D.İ. Artan, (2005). Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi. Morpa Kültür Yayınları
- Beery, K.E. ve Beery, N.A. (2004). Beery VMI developmental teaching activities, visual-motor integration. NCS Pearson, Inc, 157 p., U.S.A
- Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review*, 30(4), 331-351.
- Beverly, N. (1986). Moving and learning. S. T. Louis: William C Brown Publishing.
- Bezrukikh MM. Terebova NN. (2009). Characteristics of the development of visual perception in five to seven year old children (Electronic version). *Human Physiology*, 35(6): 37-42.

- Bilir, Ş. (1979). Ana ve çocuk sağlığı. Ankara: İmge Yayınları.
- Boz, M. ve Aytar, A.G., (2012). Okul Öncesi Çocuklarında Temel Hareket Eğitim Programının Hareket Becerilerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (*H. U. Journal Of Education*) Özel Sayı 1: 51-59
- Bushnell,E. ve Boundreau, J. (1993). Motor development and the mind: The potential role of motor agabeylities as a determinant of aspect of perceptual development. *Child Development*, 64, 1005-1021.Web sitesi. <http://www.eric.ed.gov>. Erisim tarihi: 08.07.200.
- Bumin, G. (1998). Serebral paralizili çocuklarda bireysel ve grup duyu-algı-motor tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması. Doktora tezi (basılmamış),Hacettepe Üniversitesi, 72 s., Ankara.
- Cengiz, Ö. (2002). “5-6 Yaş Çocuklarının Görsel Algı Gelişimini Destekleyici Eğitim Programının Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, 66.
- Cole, M. ve Cole, S.R. (2001). *The Development Of Children*, 4<sup>th</sup> Edition, New York, Worth Publisher.
- Cüceloğlu, D. (1999). İnsan ve davranışı: psikolojinin temel kavramları. Remzi Kitabevi.10. Basım. 591s., İstanbul.
- Çağatay, N. (1986). Frostig Görsel Algılama Testi ve eğitim programına dayalı olarak dört-sekiz yaş arası cerebral palsyli çocuklarda görsel algılama davranışlarının incelenmesi. Yüksek lisans tezi(basılmamış). Hacettepe Üniversitesi, 132s., Ankara.
- Çamlıyer, H. (1997). Çocuk Hareket Eğitimi Ve Oyun. Can Ofset Yayıncılık: İzmir.
- Çamlıyer H, Çamlıyer H. (2018). Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun, 8.basım. Celal Bayar Üniversitesi Matbaası: Manisa, s: 79-94.
- Çelebi, B. (2010). Hareket eğitiminin okulöncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Çelik A., (2018). Hareket Eğitimi ‘Koordinatif yetiler ve temel hareket eğitimi’, Ergün yayın evi, İzmir.

- Çoban, B., Nacar, E. (2010). Okul Öncesi Eğitimde Eğitsel Oyunlar, 2.Baskı, Nobel Yayınları, Ankara.
- Dankert, H.L., Davies, P.L. ve Gavin, W.J. (2003). Occupational Therapy effects on visual-motor skills in preschool. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57(5), 542-549.
- Davis, W. E. And Burton, A. W. (1991). Ecological Task Analysis: Translating Movement Behavior Theory Into Practice. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 1; 8: 154-177. 70.
- Demir M. (1999). Beden Eğitimi Derslerinin Okullardaki Fonksiyonu ve Orta Öğretimdeki Öğrencilerin Motor Performans Düzeylerinin Ölçülmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Sivas.
- Demirci, E. (2007). Okulöncesi eğitimde psikomotor gelişim (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Dönmez, N.B., Abidoğlu, Ü., Dinçer, Ç., Erdemir, N. ve Gümüşçü, S. (2000). Okul öncesi dönemde dil etkinlikleri. *Ya-Pa Yayın Pazarlama*, 146 s., İstanbul.
- Dursun, M.Z.,( 2003). Temel Becerileri İçeren Özel Beden Eğitimi Program Tasarısının Okul Öncesi 6 Yaş Çocukların Motor Beceri Erişileri Üzerine Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü., Hacettepe Üniversitesi: Ankara.
- Duru, H. (2008). Gelişimsel görsel algı testi-2'nin 6 yaş çocukları için güvenilirlik ve geçerlik ön çalışması. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Düzgün, Ü. (2014). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programı ve 2012 Değişikliklerinin Uygulanmasına İlişkin Görüşleri (Kayseri İli Örneği). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Kayseri
- Edwards, W. (2011). *An Introduction To Motor Learning And Motor Control*. Cengage Learning. Wadsworth. 1st Ed. Usa, P: 33-34,86, 210-218.
- Eler, S. (1996). Bir Sezonluk Antrenman Periyotlaması Boyunca Üst Düzey Erkek Hentbolcuların Bazı Motorik Ve Fizyolojik Parametrelerinin İncelenmesi. Yüksek



Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Etker, G. (1977). Beş-altı yaş okul öncesi çocuklarda visual-motor eğitimin visual-motor gelişime etkisi. Yüksek lisans tezi(basılmamış). Hacettepe Üniversitesi, 71 s., Ankara.

Ercan, Z. G. (2009). Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarına verilen görsel algı eğitiminin görsel-motor koordinasyon gelişimine etkisinin incelenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora tezi, Ankara.

Ergin, B. (2015). Annelerin çocuklarına uyguladıkları açıklayıcı akıl yürütme ve bilişsel uyarım davranışları açısından çocuklarının görsel algı ve alıcı dil gelişimlerinin incelenmesi (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Erdoğan, T., Altunkaynak, Ş. Ö., ve Erdoğan, Ö. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin okuma-yazmaya hazırlığa yönelik yaptıkları çalışmaların incelenmesi. İlköğretim Online, 12(4), 1188-1199.

Feldman RS. (1998). Child Development. New Jersey: Prentice-Hall.

Feldman, R. S. (2004). Child Development. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice

Gabbard CP. (2008). Lifelong Motor Development. 5th Edition, Pearson Education.

Gallahue, D. (1982). Understanding motor development in children, Wiley and sons. New York. Human Kinetics.

Gallahue, D.L., ve Ozmun, J.C., Goodway J.D. (2012). Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults. 7th Ed. International Edition, Mcgraw-Hill Companies, 461 P., New York.

Gander J. M., Gardiner W. H. (1993). Çocuk Ve Ergen Gelişimi Onur B. (Çev.). Ankara: İmge Yayıncılık.

Garn A, Byra M. (2002). Psychomotor, Cognitive, and Social Development Spectrum Style. Teaching Elementary Physical Education; 13(2): 8-13

Goran, M., I. (1998). "Measurement Issues Related To Studies Of Childhood Obesity: Assessment Of Body Composition, Body Fat Distribution", Physical Activity And Food Intake, Pediatrics; 101, 3, S. 505.

- Göde, D. ve Susar, F. (1997). Okul Öncesi Eğitimin Önemi ile Bu Eğitimde Oyunun ve Bedensel Etkinliklerin Rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 39-48.
- Gökmen H, Karagül T, Aşçı H. (1995). Psikomotor Gelişim. Ankara, G.S.G.M. Yayınları.
- Gözüm, A.İ.C., Kandır, A., (2018). Beş yaş çocuklar için frankfurter konsantrasyon testi'nin güvenilirlik çalışması. Dinçer S., Değişen dünyada eğitim., (57-66),. Ankara: Pegem Akademi
- Görener, Ö. (2006). Beş-altı yaş grubu çocuklarda yapılandırılmış görsel sanat eğitiminin görsel algılamaya etkisinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi(basılmamış). Hacettepe Üniversitesi, 106 s., Ankara.
- Guillaume, M., Lapidus, L., Lamper, A. Ve Björntorp, P. (1999). Socioeconomic and psychosocial conditions of parents and cardiovascular risk factors in their children. The Belgian Luxembourg child study. *Acta Paediatrica*, 88, 866-73.
- Gülsoy, Y. (2019). İlkokul öğrencilerinin görsel algı düzeylerinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Haktanır, G. (2011). Okul Öncesi Eğitime Giriş (5. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hazar, M. (1997). Beden Eğitimi ve Sporda Oyunla Eğitim s.13, Tutibay Yayınları,2. Baskı,
- İbişoğlu, A. (1987). Dört-dokuz yaş dilimindeki epileptik ve non-epileptik çocukların görsel algı gelişimi açısından karşılaştırılması. Yüksek lisans tezi(basılmamış). İstanbul Üniversitesi, 64s., İstanbul.
- İnal, A. N. (2003). Beden Eğitimi ve Spor Bilimi. Ankara: Nobel Yayınları.
- İnternet kaynağı 1.(2020). <http://www.okuloncesiogretmeni.org/index.php/okul-oncesi-yeni-programi/126-motor-gelisim> 09.08.2020
- Kale R. (1999). Okul Öncesi Dönemde Çocuk Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi s.34-85, Kazan Ofset, Ankara.
- Kalkavan, A. (2003). Psikomotor Gelişim. Trabzon: Yayınlanmamış Ders Notları.
- Kalkavan, A. (2005). Psiko-Motor Gelişim, Hentbol 1. Kademe Antrenör Yetiştirme Kursu, Gençlik Ve Spor Eğitim Daire Başkanlığı, Ankara.
- Kalkavan, P.D.A. (2012). Sporda Beceri Öğrenimi.

- Karaca E. (2006). 'Öğretimi Planlama, Uygulama ve Değerlendirme Yeterliklerine Yönelik Bir Algı Ölçeği'. Eurasian Journal of Educational Research, 25, pp, 119-128 / 2006
- Kartal, R., Dereceli, Ç., & Kartal, A. (2016). Eskrim Sporunu Yapan ve Yapmayan 10-12 Yaş Arası Çocukların Dikkat Düzeylerinin İncelenmesi. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 3(2), 82-88.
- Kaya, Ö. (1989). Frostig Görsel Algılama Eğitim Programının anaokulu çocuklarının görsel algılama ve zihinsel gelişimlerine etkisi. Yüksek lisans tezi(basılmamış). Hacettepe Üniversitesi, 99s., Ankara.
- Kerkez, F., (2004). Geliştirilmiş Oyun-Egzersiz Programının Anaokulu Çocuklarda Lokomotor Becerilere Etkisi, Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe J. Of Sport Sciences, 15 (2), 76-90.
- Koç, M., Yavuzer, Y., Demir, S., ve Çalışkan, M. (2001). Gelişim Ve Öğrenme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Koç, E. (2002). Görsel algı becerilerinin gelişimine yönelik örnek bir program modelinin hazırlanması ve anasınıfı çocuklarında görsel algı gelişimine etkisinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi(basılmamış). Gazi Üniversitesi, 90s., Ankara.
- Korkmaz, N.H. ve Erol S. (2004). Farklı Eğitim Almış Öğretmenlerin Okul Öncesi Dönemde Yer Alan Beden Eğitimi Ve Spor Aktivitelerini Uygulamaların İlişkin Bir İnceleme (Bursa Örneği). Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi.
- Kurtz LA. (2006). Visual Perception Problems İn Children With AD/HD, Autism And Ather Learning Disabilities: A Guide For Parents And Professionals. London. GBR, Jessica Kingsley Publishers.
- Maneval, K.L. (1999). Visual-motor integration training and its effects on self-help skills in preschool students with disabilities. Master Thesis. Rowan University, Web sitesi; <http://www.jstor.org>. Erişim tarihi: 13.03 09. Meb. (1994). *Ana Sınıfı Programı*. Ankara.
- Mangır, M. & Çağatay, N. (1990). Anaokuluna ve anasınıfına devam eden beş-altı yaş çocuklarının görsel algılama ve zekâ ilişkisinin incelenmesi. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

- Marr, D. Windsor, M.M. ve Cemark, S. (2001). Handwriting Readiness: Locatives and visuomotor skills in the kindergarten year. *Early Childhood Research and Practise* 3(1), 1-16.
- Meb. (1994). Ana Sınıfı Programı. Ankara.
- Meb. (2020). Ana Sınıfı Programı. Ankara.
- Mengütay, P.D.S. (1999). Okul Öncesi Ve İlkokullarda Hareket Gelişimi Ve Spor., Ankara: Tutubay Yayınları Ltd.Şti.
- Mengütay, S. (2005). Çocuklarda Hareket Gelişimi ve Spor. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları
- Mengütay S., (2006). Çocuklarda hareket gelişimi ve spor, Morpa kültür yayınları. İstanbul.
- Moore, Lynn L. ve Diğerleri (2003). “Does Early Physical Activity Predict Body Fat Change Throughout Childhood?”, *Preventive Medicine*, 37, S.10–17.
- Morano M., Colella D., Carolı M. (2011). Gross Motor Skill Performance İn A Sample Of Overweight And Non-Overweight Preschool Children, *International Journal Of Pediatric Obesity*, 6(S2): 42–46
- Morgan TC.( 1991). Psikolojiye Giriş. 8.Baskı. (Çev: Prof. Dr. Hüsnü Arıcı vd.). Ankara, Meteksan Aş.
- Morgan TC. (1995). Psikolojiye Giriş. Meteksan Matbaacılık, Ankara, 435.
- Muratlı, S. (1997). Antrenman bilimi ışığı altında çocuk ve spor. Ankara: Bağırğan Yayınevi.
- Muratlı, S. (2003). Çocuk Ve Spor. (1. Baskı) Ankara: Nobel Basımevi; 28-43.
- Muratlı S. (2007). Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor. 2. basım. Nobel Yayın Dağıtım: Ankara; s: 35-77.
- Muratlı, S. (2013). Çocuk ve spor (3. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Müniroğlu, S. (1995). Anaokullarına Devam Eden Dört-Beş Yaş Grubu Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Etki Eden Bazı Faktörler Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, S.31-63, Ankara.

- O'Keeffe,S.I (2001). The Relationship Between Fundamental Motor Skills And Sport-Specific Skills; Testing Gallahue'S Theoretical Model Of Motor Development. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Limerick Üniversitesi, İrlanda.
- Özer S, Özer K.( 2002). Çocuklarda Motor Gelişim. 2. basım. Atlas Yayın Dağıtım: İstanbul; s: 21, 225-227.
- Özer, Y.D.D.D.S. ve Özer P.D.M.K. (2005). Çocuklarda Motor Gelişim. Nobel Yayın Dağıtım.
- Özer D. S., Özer, K. (2012). Çocuklarda Motor Gelişim. Nobel Yayın, 7. Baskı. Ankara.
- Öztürk A. Okul Öncesi Eğitimde Oyun. İstanbul, Esin Yayınevi, 2001.
- Payne, V.G. And Isaacs, L.D. (2005). Human Motor Development: A Life Span Approach. 5th Ed., 497 P., Mcgraw-Hill. Boston.
- Pıca R., (2019). Çeviri: Yavuz H., Okul Öncesi & Anaokulunda Hareket ve Öğrenme Becerilerini Geliştirici Aktiviteler Ege Basım Yayın, İstanbul
- Pınar, Ş. (2016). Günümüz Türk Eğitim Sistemi Ve Öğrenci Profili. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans. Kırıkkale (Danışman: Doç.Dr.İ.Mazman)
- Przysucha, E. (2000). The Comparison Of Balance Performance Between Boys With And Without Developmental Coordination Disorder. Master Of Science .
- Ratzon, N.Z., Efraim, D. ve Bart, O. 2007. A short-term graphomotor program for improving writing readiness skills of first-grade students. American Journal of Occupational Theraphy, 61, 399-405.
- San Bayhan P, Artan İ. (2009). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları Ltd.
- Sağol, U. (1998). Down sendromlu çocukların görsel algı gelişimine Frostig görsel algı programının etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Salome, R.A. ve Reeves, D. (1972). Two pilot investigation of perceptual training of four and five year old kindergarten children. Studies in Art Education, 13(2), 3-10. Web sitesi; <http://www.jstor.org>. Erisim tarihi: 13.03 09.

- Serbes, Ş., Yüret, E. ve Topkaya, İ. (2004). İlk ve ortaöğretim beden eğitimi öğretim programının eğitim amaçları açısından genel amaç ve hedef içerikleri analizi. 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulan bildiri, İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bölümü, Malatya.
- Senemoğlu, N. (2000). Gelişim öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya. Gazi Kitapevi, 260 s., Ankara.
- Siyez DM. (2007). Fiziksel Gelişim. Eğitim Psikolojisi. 2. Baskı. A. Kaya (Der.). Ankara, Pegema Yayıncılık.
- Sökmen, S. (1994). Beş yaş algı gelişimi (Frostig görsel algı testi güvenilirlik çalışması). Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Sunar C. (2019). Anaokulu Çocuklarında Görsel Algı Gelişimini Destekleyici Trampolin ve Hareket Eğitimi Programlarının Dikkat Ve Görsel Algı Gelişimine Etkisinin Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Sroufe LA, Cooper RG, Dehart GB, Marshall ME. (1996). Child development: Its nature and course, 3rd Edition. New York: McGraw-Hill.
- Taşçı, B. (2010). Sokağın Günümüz Koşullarında Çocuk Oyun Alanı Olarak Ele Alınması Ve Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Tepeli, K. (2013). Frostig Görsel Algı Eğitim Programı ile Birlikte Verilen Nesne Kontrol Beceri Eğitiminin 54-59 Aylık Çocukların Nesne Kontrol Becerilerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (29), 251-260.
- Topçu Kabasakal Z. (2007). Bilişsel Öğrenme Kuramı, Eğitim Psikolojisi, Ankara, Pegem A Yayıncılık
- Tuğrul, B., Aral, N., Erkan S. ve Etikan, İ. (2001). Altı yaşındaki çocukların görsel algılama düzeylerine Frostig Görsel Algı Eğitim Programının etkisinin incelenmesi. Journal of Qafqaz University, 8, 67-84.
- Tuncor, F.R. (2000). Eğitici Çocuk Oyunlar, Esin Yayınları, İstanbul.

- Tunç, A. (2013). Golf sporu yapan çocukların dikkat düzeylerinin incelenmesi (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Ulutaş, A. (2011). Okul öncesi dönemde (6 yaş) belli başlı oyunların çocukların psikomotor gelişimine etkisi. Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Ülgen, G., Fidan, E., (1997). Çocuk Gelişimi, Milli Eğt.Basımevi, İstanbul.
- Wade Nj. Swanston Mt. (2001). Visual Perception: An Introduction. Psychology Press. 2nd Ed. Church Road, Hove: P: 1-22, 121.
- Yavuzer, P.D.H. (1993). Çocuk Psikolojisi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, İ. (2008). Eğitim Psikolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, C. M. (2008). Avrupa Birliği Ülkelerinde Ve Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 91-110.
- Yıldırım, S., Akman, B., ve Alabay, E. (2012). Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Sunulan Montessori Ve Mandala Eğitiminin Görsel Algılama Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 92- 103.
- Yurdakul, N. A., Çamlıyer, H., Çamlıyer, H., Karabulut, N., ve Soytürk, M. (2012). Sekiz yaş grubu çocuklarda hareket eğitiminin dikkat ve hafıza gelişimine etkileri. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(1), 103-108).

## **7.EKLER**

### **7.1. Etik Kurul Kararı**



T.C.  
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARARLARI  
TOPLANTI SAYISI:09 KARAR TARİHİ:26.09.2019

**KARAR 2019/26**

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Hava ÖZCAN KARADUMAN'ın "5-7 Yaş Okul Öncesi Çocuklarda Hareket Eğitiminin Dikkat ve Hafıza Gelişimine Etkileri" başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında kullanacağı veri toplama araçlarının, etik açıdan sakıncalı olmadığına, katılanların oy birliği ile karar verildi.

  
Prof. Dr. Halil Selçuk BİRİCİK

Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Başkanı

7.2. Veli Onay Formu

Afyonkarahisar İli Anaokulu (15 Temmuz), Asım Kocabıyık Anaokulu öğrencileri ile ilgili yeni bir araştırmayı amaçlamaktayız. Araştırmanın ismi “Hareket Eğitiminin Okul Öncesi Çocukların Görsel Algı Düzeyleri Üzerine Etkisi” dir. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız. Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, Hareket Eğitiminin Okul Öncesi Çocukların Görsel Algı Düzeyleri Üzerine Etkisi ölçmektir. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Dr. Öğr. Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR tarafından ölçümler yapılacak ve bulgular kaydedilecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır.

(Katılımcının Beyanı)

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR tarafından Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacılar ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, sorumlu araştırmacı Dr. Öğr. Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR'ı ..... numaralı telefondan istediğim saatte arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:  
.../.../....

Araştırmacının

Dr. Öğr. Üyesi Sebiha GÖLÜNÜK BAŞPINAR

Adres: Afyon Kocatepe Üniversitesi BESYO

Telefon: .....

İmza:

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin

Adı Soyadı:

İmzası:

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı Soyadı</b>	Hava Özcan Karaduman
<b>Doğum Tarihi</b>	04.10.1994
<b>Tel No</b>	0545 216 40 84
<b>E- posta</b>	havvaozcn@hotmail.com
<b>Medeni hal</b>	Evli

### Eğitim Bilgileri

	<b>Mezun olduğu kurum</b>	<b>Mezuniyet yılı</b>
<b>Ortaokul</b>	Kadaifçioğlu YİBO	2008
<b>Lise</b>	Denizli-Bozkurt spor lisesi	2012
<b>Lisans</b>	Afyon Kocatepe Üniversite	2017
<b>Yüksek Lisans</b>		

### İş Deneyimi

#### Bugüne kadar çalıştığı kurumlar

2012-2013 : Müşteri Temsilciliği , Tempo Çağrı Merkezi /Afyonkarahisar

2013 – 2015 : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni - Bilge Tam Gelişim Merkezi/Afyonkarahisar

2013-2015 : Jimnastik Öğretmeni- Bilge Tam Gelişim Merkezi /Afyonkarahisar

2013 – 2016 : Yüzme Öğretmeni-Bilge Tam Gelişim Merkezi /Afyonkarahisar

2016-2017 : Budan Thermal Hotel & Convention Center (FİTNESS EĞİTMENİ)

2017-2018 : Beden Eğitimi Öğretmeni/ Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu/ Afyonkarahisar

2018-2020 : Yüzme Antrenörü / Gebze olimpik yüzme havuzu/Kocaeli