T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

4 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA TEMEL HAREKET EĞİTİMİNİN MOTOR BECERİLER ÜZERİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Feyza GİTMEZ KOYUNCU

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Sevinç SERİN YAMAN

İstanbul – 2024

TEZ TANITIM FORMU

Yazar Adı Soyadı : Feyza GİTMEZ KOYUNCU

Tezin Dili : Türkçe

Tezin Adı : 4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi

Enstitü : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Anabilim Dalı : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Tezin Tarihi : 26/06/2024

Sayfa Sayısı : 161

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Sevinç SERİN YAMAN

Dizin Terimleri : Temel hareket eğitimi, kaba motor gelişimi, MOBAK-KG testi

Türkçe Özet :

Dağıtım Listesi : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Feyza GİTMEZ KOYUNCU

T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

4 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA TEMEL HAREKET EĞİTİMİNİN MOTOR BECERİLER ÜZERİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Feyza GİTMEZ KOYUNCU

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Sevinç SERİN YAMAN

İstanbul – 2024

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Feyza GİTMEZ KOYUNCU

…./.../2024

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Feyza GİTMEZ KOYUNCU ’nun 4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi adlı tez çalışması, jürimiz tarafından, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Hareket ve Antrenman Bilimi Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan

Doç. Dr. Özkan IŞIK

İmza

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Sevinç SERİN YAMAN

(Danışman)

İmza

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Ömür GÜLFIRAT

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 20..

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu araştırmanın amacı 4 yaş grubu çocuklarda temel hareket eğitiminin motor beceriler üzerine olan gelişimin incelenmesidir. Araştırmanın çalışma evreni İstanbul Büyükşehir Belediyesi Spor İstanbul Haldun Alagaş Spor Kompleksinde temel hareket eğitimi alan 15 çocuk ve Çekmeköy Spor Kompleksinde temel yüzme eğitimi alan 15 çocuktan oluşmaktadır. Gruplar deney ve kontrol olmak üzere iki gruptan oluşmaktadır. Deney grubunu 15 öğrenci, kontrol grubunu ise 15 öğrenci oluşturmaktadır. Deney grubuna temel hareket eğitimi alırken kontrol grubu ise temel yüzme eğitimi almıştır.

Katılımcıların motor becerilerinde oluşan değişikliklerin gözlenmesi amacıyla ilk test son test MOBAK-KG (Motorische Basiskompetenzen im Kindergarten) motor beceri testi uygulanmıştır. Ancak uygulanan ölçeğin Türkçe uyarlaması yapılmamış olduğundan öncelikle araştırmanın geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. 4- 6 Yaş grubu yaş çocuklarda ölçeğin geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi için toplam 217 katılımcı araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın verileri, SPSS 26.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler frekans analizi ile ortalama ve standart sapma değerleri alınarak hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov Smirnov testi ile test edilmiş çarpıklık basıklık değerleri sonucunda yakalama, dengeleme, yuvarlama, tek ayak zıplama değişkenlerin normal dağılım için uygun olmadığı görülmüştür. Bu nedenle bu değişkenler için non-parametrik testler ile devam edilmiş ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Diğer değişkenler için ise parametrik testlerden Paired Samples t-testi ile devam edilmiştir.

A**nahtar Kelimeler:** MOBAK-KG, motor becerileri, nesne kontrol, yer değişimi

SUMMARY

The aim of this research is to examine the impact of fundamental movement training on motor skill development in four-year-old children. The study's population includes 15 children participating in basic movement training at the Haldun Alagaş Sports Complex of the Istanbul Metropolitan Municipality, and another 15 children enrolled in basic swimming lessons at the Çekmeköy Sports Complex. These participants are divided into two groups: an experimental group and a control group, each consisting of 15 children. The experimental group received fundamental movement training, while the control group was engaged in basic swimming training.

To assess the changes in participants' motor skills, the MOBAK-KG (Motorische Basiskompetenzen im Kindergarten) motor skill test was administered both pre- and post-intervention. However, due to the lack of a Turkish adaptation of the scale, a validity and reliability study was initially conducted for the research. A total of 217 participants aged 4 to 6 were involved in this study to examine the validity and reliability of the scale.

Data analysis was conducted using the SPSS 26.0 software package. Descriptive statistics, including frequency analysis, means, and standard deviations, were calculated. The normality of the data was tested using the Kolmogorov-Smirnov test, revealing that the variables of catching, balancing, rolling, and single-leg jumping did not conform to a normal distribution. Consequently, non-parametric tests were used for these variables, specifically employing the Wilcoxon Signed Ranks Test. For the other variables, parametric tests, specifically the Paired Samples t-test, were used.

Keywords: MOBAK-KG, motor skills, object control, displacement

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
SUMMARY ..... **ii**
İÇİNDEKİLER ..... **iii**
KISALTMALAR ..... **vi**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **vii**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **viii**
ÖNSÖZ ..... **ix**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
GENEL BİLGİLER

1.1. Psikomotor Gelişim 9
1.2. Motor Gelişim 10
1.2.1. Motor Gelişim ile ilgili Kavramlar 11
1.2.2. Motor Gelişim Modelleri 13
1.3. Motor Gelişim Dönemleri 17
1.4. Hareket Eğitimi 20
1.5. Motor Gelişimin Değerlendirilmesi ve Ölçülmesi 33
1.6. Okul Öncesi Eğitim 38
1.6.1. Dünyada Okul Öncesi Eğitim Sistemi 38
1.6.2. Türkiye'de Okul Eğitim Sistemi 39
1.6.3. Okul Öncesi Eğitimde Hareket Eğitimi ve Oyun 41
1.7. Dünyada Çocukların Motor Gelişimini Ölçmek Amacıyla Kullanılan MotorTestler 42
1.7.1. Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi-1 (BOMYT): 42
1.7.2. Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi BOT-2: 43
1.7.3. Bayley Bebeklik Gelişimi Ölçeği (BBGÖ): 45
1.7.4. Lincoln Oseretsky Motor Gelişim Testi (LOS KF 18): 46
1.7.5. Danver Gelişimsel Tarama Testi: 46
1.7.6. Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi - III (TGMD-III): 47
1.7.7. Portage Erken Eğitim Programı Kontrol Listesi (Portage Gelişim Ölçeği) 47
1.7.8. Motor Performans Testi 48
1.7.9. Kaba Motor Beceri Testi 48
1.7.10. Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi (BüKBÖT) 48
1.7.11. Champs Motor Beceriler Protokolü 49

1.7.12. Bender-Gestalt Görsel Motor Algı Testi 49
1.7.13. Peabody Motor Gelişim Ölçeği-2'nin (PMGÖ-2)..... 50
1.7.14. Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyon Testi 50
1.8. Türkiyede Çocukların Motor Becerilerini Ölçmek Amacıyla Kullanılan Testler..... 51

İKİNCİ BÖLÜM
METARYAL VE YÖNTEM

2.1. MOBAK- KG Temel Motorik Testinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması 53
2.1.1. Araştırma Grubu 53
2.1.2. Ön Çalışmanın Araştırma Tasarımı 54
2.1.3. Veri Toplama Araçları 54
2.1.4. Verilerin Toplanması 55
2.1.5. Verilerin Analizi 56
2.2. Ana Çalışma: 4 Yaş Grubu Temel Hareket Eğitiminin Motor Becerilere Olan Etkisi İncelenmesi 57
2.2.1. Araştırma Deseni 57
2.2.2. Araştırma Grubu 58
2.2.3. Araştırmanın Veri Toplama Tekniği 58
2.2.4. Verilerin Analizi 70

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

3.1. Ön Çalışma: Türkiye'de Yaşayan 4-6 Yaş Çocukların Temel Motor Becerilerini Ölçmek Amacı İle 'MOBAK-KG' Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları..... 71
3.1.1. Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Verilerin Analizi... 71
3.1.2. Betimsel Bulgular 72
3.1.3. Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları 74
3.1.4. MOBAK-KG Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması 78
3.2. Ana Çalışma: 4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi 80
3.2.1. Normallik Analizi 80
3.2.2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulguları 81
3.2.3. Nesne Hareketleri Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi 82
3.2.4. Yer Değiştirme Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi 89
3.2.5. Toplam Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi 95
3.2.6. Gruplar Arası Gelişimsel Yüzdelik Tablosu 96

TARTIŞMA 100
SONUÇLAR VE ÖNERİLER 108

KAYNAKÇA **112**
EKLER **126**
Ek-1. Deney Grubuna Uygulanan Antrenman Programı İçeriği 126
Ek-2. Kontrol Grubuna Uygulanan Temel Yüzme Eğitimi Antrenman Programı İçeriği 128
Ek-2. Kullanılan Oyunlar 129
Ek-3. MOBAK-KG Testi Geçerlilik tez izin belgesi 142
Ek-4. İ.B.B Spor İstanbul Kurumundan izin belgesi 143
Ek-5. Etik Kurul Formu 144
Ek-6. MOBAK-KG Test Ölçüm Formu Görüntüsü 145
Ek-8. MOBAK-KG Katılımcılar için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu 146
Ek 9. KGO 147
ÖZGEÇMİŞ **148**

KISALTMALAR

%	: Yüzde
$\bar{X}$	: Ortalama
ABC-2	: Çocuk Hareket Değerlendirme Bataryası
AGTE	: Ankara Gelişim Tarama Envanteri
BBGÖ	: Bayley Bebeklik Gelişimi Ölçeği
BOT	: Bruininks- Oseretsky Motor Yeterlilik Testi
BüKBÖT	: Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi
	Development)-3
Fms	: Fiziksel motor sistem
GEÇTA	: Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Değerlendirme Aracı
GMTB-4	: Beery- Buktenica Gelişimsel Görsel- Motor Birleştirme Testi
KTK	: Çocuk Beden Koordinasyon Testi
LOS KF 18	: Lincoln Oseretsky Motor Gelişim Testi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MOBAK-KG	: Anaokulunda Temel Motor Yetenekler Testi
n	: Örneklem/gruptaki örneklem sayısı
p	: Anlamlılık düzeyi
r	: Spearman's Rho korelasyon katsayısı
SS	: Standart sapma
t	: t değeri
TGDM-3	: Kaba Motor Gelişim Testi (Test of Gross Motor
THB	: Temel Hareket Becerileri

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yaş Arası Gerçekleşen Motor Davranışlar 30
Tablo 2. Ön çalışmanın katılımcılarının demografik özellikleri 53
Tablo 3. Nesne Hareketi testleri 65
Tablo 4. Yer değiştirme hareket testi 66
Tablo 5. Temel Hareket Eğitimi Birim Antrenman Örneği 68
Tablo 6. Temel Yüzme Eğitimi Birim Antrenman Örneği 69
Tablo 7. Kapsam Geçerlilik Oranı Değerleri 71
Tablo 8. MOBAK -KG Temel Motor Yetenek Testi 72
Tablo 9. İlk test puanlarına ait betimsel istatistikler 73
Tablo 10. Tekrar test puanlarına ait betimsel istatistikler 74
Tablo 11. Doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen model uyum indeksleri 75
Tablo 12. DFA ve güvenirlik analizi bulguları 75
Tablo 13. Değişkenler arasındaki ilişki 77
Tablo 14. MOBAK-KG ilk test puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması 78
Tablo 15. MOBAK-KG tekrar test puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması 79
Tablo 16. Kontrol ve Deney Grubu Normallik Analizi 81
Tablo 17. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular 82
Tablo 18. Grupların nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 83
Tablo 19. Grupların fırlatma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 84
Tablo 20. Grupların yakalama hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 85
Tablo 21. Grupların top sektirme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 86
Tablo 22. Grupların top sürme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 88
Tablo 23. Grupların yer değiştirme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 89
Tablo 24. Grupların dengeleme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 90
Tablo 25. Grupların yuvarlama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 91
Tablo 26. Grupların tek ayak zıplama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 93
Tablo 27. Grupların koşu puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 94
Tablo 28. Grupların toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri 95
Tablo 29. Gruplar Arası Gelişimsel Yüzdelik Tablosu 97

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Clark ve Metcalfe'in (2002) Motor Gelişim Dağı Modeli 14
Şekil 2. Gallahue'nin Üçgen Kum Saati Modeli 16
Şekil 3. Gallahue'nin Piramit Modeli (1982) 17
Şekil 4. Temel hareket kavramı 24
Şekil 5. Temel Hareket Becerileri 28
Şekil 6. Temel Hareket Kavramları 29
Şekil 7. BOT-2 Bileşenleri ve Alt Testlerin Şeması 45
Şekil 8. Yetkinlik yapısı modeli 60
Şekil 9. Yakalama Ölçüm Alanı 63
Şekil 10. Sektirme Ölçüm Alanı 63
Şekil 11. Fırlatma ölçüm Alanı 63
Şekil 12. Top Sürme Ölçüm Alanı 63
Şekil 13. Dengeleme Ölçüm Alanı 64
Şekil 14. Koşu Ölçüm Alanı 64
Şekil 15. Sıçrama Alanı 64
Şekil 16. Yuvarlama Ölçüm Alanı 64
Şekil 17. MOBAK-KG test bataryası DFA diyagramı 76

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hayata geçiş sürecinde tecrübesini esirgemeyen, bilgi birikimiyle, hayata bakışıyla bana ışık olan danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Sevinç Serin Yaman'a İçtenlikle teşekkürlerimi sunuyorum.

Kendilerinden iyi bir akademisyen, iyi bir öğretmen, bilgi ve deneyimler için Tanju Bağırgan'a, Osman Kalyoncu'a, Naci Usta'a, Dr. Mine Gökkaya'a, Dr. Öğr. Üyesi Kemal Gazanfer Gül'e, Prof. Dr. Melih Nuri Salman'a, yaşamımda kattığınız tüm güzellikler ve önümde açtığınız bu yol için sonsuz teşekkür ederim.

Araştırmamın müdahale kısmının tasarımında uzman görüşü sağladıkları için Öğr. Gör. Yasemin Funda Ayhan'a, Öğr. Gör. Hatice Dilhun Sukan'a, Dr. Öğr. Üyesi İlker Kirişçi'e, Doç.Dr. Süleyman Munusturlar'a, Doç. Dr. Mustafa Can Koç'a, Prof. Dr. Hatice Çalıyer hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Beni öğrencilerimle buluşturan Kurumum Spor İstanbul'a teşekkür ederim.

Çalışmamın uygulama sürecinde aile olduğumuzu hissettirdikleri, çocuklarının ölçümlerde yer almalarına izin vererek bilime sağladıkları katkı için velilerime sonsuz teşekkür ederim.

Bu süreçte yanımda olan desteklerini esirgemeyen sevgili arkadaşlarım Seda Pek'e, Nilay Pelitci'e, Türkan Deniz'e, Hatice Gülşad Vişne Yalçın'a ve Nazlı Yıldız'a sahadaki iş yükümü paylaşan, araştırmam için ölçümlerde bana destek olan değerli Dua Sıla Sürücü, Ahmet Cüneyt Çelebi, Seda Şivil, Sinem Sarı Kilim, Elif Koş, Nurhayat Akpınar, Büşra Kılıç, Fadime Şahin, Cemile Kayıkçı, Demet Altay, Bekir Kaplan, arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatta aldığım her kararlarda arkamda olan ne olursa olsun koşulsuz sevgisini hissettiren ve bugünlere gelmemi sağlayan canım annem Müesser Kurt Gitmez'e, babam Vedat Gitmez'e ve kız kardeşim Beyza Gitmez'e ; sabrı ve sevgisi ile hayatı paylaştığım sevgili eşim Mutlu Koyuncu'ya paha biçilemez desteğine teşekkür ederim.

Tezimi koşulsuz sevgi kaynağı evlatlarım, can parçalarım, kızım Elif İnci Koyuncu'a ve oğlum Ali Ömer Koyuncu'a armağan ediyorum.

GİRİŞ

Günümüz yaşam koşulları içerisinde büyüyen çocukların motorik özelliklerinde hareketsiz kalmaya bağlı olarak bazı gelişim problemleri yaşanmaktadır. Bu durum aileleri çocukların bu gelişimi sağlayabilmeleri için farklı eğitim alanlarına yönlendirmelerine sebep olmuştur. Çocuklara, genel gelişimlerini desteklemek ve iyileştirmek için çeşitli fiziksel aktiviteler sunulmalıdır. Bununla birlikte, bu aktivitelerin, çocukların yaşlarına ve fiziksel gelişim seviyelerine uygun olması gerekmektedir. (Gallahue and Ozmun, 2006,s.524-525). 0-6 yaş aralığındaki çocuklara verilen eğitim ve bu eğitim doğrultusunda kazanılan alışkanlıklar, çocuğun ileriki başarılarının temelini oluşturur. (İnan, 1998,s.1-8). Psiko-motor gelişim, bebeklik döneminde reflekslerle başlar; Ardından ilkel hareketler, temel hareketler ve spor hareketleri aşamalarında beceri kazanımıyla ardışık olarak devam eder. Hareket becerileri, okul öncesi dönemde son derece önemlidir. Gabbord (1996), motor gelişimi; motor yeterlilikteki değişimi ifade eden ve bireylerin biyolojik yapıları ile sosyal çevreleri arasındaki etkileşimi içeren, yaşam boyu devam eden bir değişim süreci olarak tanımlar. Motor gelişiminin temelinde fiziksel aktiviteler bulunmaktadır. Gabbord'a (1996) göre, motor gelişimde gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler, aslında birçok fiziksel ve zihinsel sağlık yönünü olumlu etkilediği için pozitif sosyal, duygusal ve bilişsel gelişime katkıda bulunur. (McNeill, Howard, Vella, Santos, and Cliff, 2018,s.45-52). Bu sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimin en etkili olduğu dönem, okul öncesi dönemdir. Temel hareket becerilerinin gelişimi için hassas bir dönem olmasına rağmen, (Cools, Martelaer, Samaey and Andries 2009,s. 154-168). Bu dönemde, çocuk gelişimin tüm alanlarında hızlı ve önemli değişimler yaşar. (Shala, 2009,s. 969-976). Fiziksel aktivitelere katılarak, çocuklar motor gelişim alanında temel hareket becerileri, koordinasyon, fiziksel uygunluk, beden farkındalığı ve spor alışkanlıkları kazanır. Aynı zamanda, planlanmış hareket eğitimi programlarıyla birlikte bilişsel gelişim alanında problem çözme, yaratıcılık, hayal gücü ve kavram geliştirme gibi beceriler geliştirirler. Sosyal duygusal gelişim açısından ise, olumlu benlik gelişimi, kendini farkındalık, empati, sorun çözme, sosyal yeterlilik ve iletişim becerileri gibi davranışlar sergileyerek pozitif bir ilerleme kaydederler. (Boz, ve Aytar, 2012,s. 51-59). Hareket eğitimi, çocuğun problem çözme becerilerini geliştirmesine ve kendini ifade etmek için yeni yollar ve yaratıcı çözümler aramasına yardımcı olur. Hareket

eğitimi, hareketin keşfi ve üretimi olarak tanımlanabilir. Dikkat ve düşünceleri odaklama gibi temel hareketlerin geliştirilmesinde kullanılır. Çocuklara duygusal ve sosyal faydalar sağlar. İyi planlanmış bir hareket eğitimi, çocuğun diğer çocuklara farkındalık kazanmasına ve onlarla uyum içinde hareket etme ve işbirliği yapma yeteneğini geliştirmesine yardımcı olur. (Özer ve Özer, 2005,s. 122). Temel hareket eğitimi programında, çocukların edinmesi gereken tüm fiziksel özelliklere uygun bir uygulama yapılır. Bu uygulamaların sonucunda, çocuk bir sonraki dönem olan 7-12 yaş dönemi için hazır hale gelir ve bir spor branşında eğitim almak yerine, çocukların hazırlık düzeylerinin belirlenmesini, temel hareket becerilerinin kazanılmasını ve yatkınlıklarına uygun spor branşlarında temel eğitim almasını içerir. Bu şekilde, çocukların eğilimlerine ve ilgi alanlarına uygun spor branşlarına yönlendirileceği ve sporun gelecekteki yaşamlarının kalitesini artıracağı düşünülmektedir.

Tezin Amacı:

Bu dönemde edinilen beceriler, birçok araştırmacı tarafından temel beceriler olarak tanımlanmıştır. Temel becerilere örnek olarak, koşma ve zıplama gibi lokomotor hareketler, atma ve yakalama gibi manipülatif hareketler ve denge aletinde yürüme ve tek ayak üzerinde durma gibi denge hareketleri verilebilir. Bu dönemde, çocuk öncelikle çeşitli lokomotor, non-lokomotor ve manipülatif hareketleri bağımsız olarak nasıl gerçekleştireceğini keşfeder ve daha sonra bu hareketleri birlikte nasıl kullanacağını öğrenir. Temel hareket becerilerini geliştirerek, çocuk çeşitli uyarıcılara çok yönlü bir şekilde nasıl uyum sağlayacağını öğrenir ve hareketlerdeki kontrol ve akıcılığı artar. (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2012; Gökmen, Karagül ve Aşçı, 1995; Özer ve Özer, 2012; Payne, ve Isaacs, 2005). Bu dönemde edinilen beceriler ömür boyu kalıcı olacak ve yeni becerilerin temelini oluşturacaktır. (Gallahue, ve Ozmun, 2006,s. 524-525). Bu araştırmanın amacı, Hermann ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen 'Temel Motorik Testinin (MOBAK-KG)' Türkçe geçerliliğinin ve güvenilirliğini belirlemektir. Araştırmanın ikinci amacı ise 4 yaş grubu çocuklar için 8 haftalık Hareket Eğitimi Programı'nın (THE) motor becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemektir.

Tezin Önemi:

Temel Motor Becerileri, ömür boyu hareket becerileri için temel taşlar olarak kabul edilir ve bir çocuğun motor gelişimi için bir ön koşuldur. (Gabbard, 2006, s. 458). Bu nedenle, okul öncesi dönemi içeren temel hareketler döneminde çocukların temel motor becerileri tam olarak geliştirmesi mümkün değildir. Ülkemizde, hareket eğitiminin teorik olarak mevcut okul öncesi eğitim müfredatına dahil edilmesine rağmen, okul öncesi eğitim öğretmenlerinin beden eğitimi alanında uzmanlaşmamış olmaları, bu alanın göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Ayrıca, günümüzdeki yoğun kentleşme, teknolojinin hızlı gelişimi, artan çevresel tehlikeler ve aileler ile eğitim politikalarının akademik eğitimi öncelikli tutmaları, çocukların temel motor becerilerini geliştirecek etkinliklerden yoksun olmalarına veya sınırlı uyarıcılara ve fırsatlara maruz kalmalarına neden olmaktadır. Bu nedenle temel hareket becerileri eğitimi öncelikle okul öncesi döneminde yer almayan hareket eğitimi eksikliğini giderir, bir sonraki dönem olan 7-12 yaş aralığında kazanılması gereken Lokomotor Beceriler, Non-lokomotor (Stabil) Beceriler ve Manipülatif Beceriler için hazır bulunuşluk sağlar ve gelecekte yapmaları muhtemel spor branşlarının altyapısına ve/veya yaşamları boyunca gerekli olan fiziksel okuryazarlık bilgisine sahip olmalarını sağlar. Bu bilgi yaşamsal döngünün her alanında gereklidir. Konuya ilişkin yapılan çalışmalarda temel hareket becerileri eğitiminin sonuçları bize verilen eğitimin niteliği ve çocuğa hangi doğrultuda fayda sağlayacağı yönündeki soruların cevabını vereceği için önemli bir araştırma konusu olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi dönemdeki çocukların motor becerileri, düzenli olarak katıldıkları fiziksel aktivitelerde edindikleri hareket deneyimlerine bağlı olarak çeşitlilik gösterir. Bu nedenle, çocukların motor beceri yeterliliklerini doğru bir şekilde değerlendirebilmek için güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulmaktadır. Mobak-Kg ölçeği, bu gereksinimi karşılamak üzere tasarlanmıştır; kolay uygulanabilen, erişilebilir malzemelerle hazırlanmış ve kısa sürede tamamlanabilen bir yapıdadır. Bu ölçekten elde edilen veriler, öğretmenlere öğrencilerin eğitim programlarını onların özel ihtiyaçlarına göre düzenleme konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. Yeni ölçeğin kullanımı, 4-6 yaş çocukların temel motor becerilerini detaylı bir şekilde incelenmesine olanak tanır. Mobak-Kg ölçeğinin Türkçe versiyonu, özellikle erken çocukluk döneminde motor beceri yeterliliğinin değerlendirilmesinde büyük bir adım sağlar. Ayrıca, çocuklarda hareket

becerilerini geliştirme amaçlı müdahalelerin etkinliğini araştırmak için yeni çalışmalar yapılmasına ve bu doğrultuda planlamalar yapılmasına olanak verir. Mobak-kg testi için literatür taraması yapıldığında Türkiye'de benzer yaş gruplarındaki çocuklar üzerinde herhangi bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bu araştırmanın Ön Çalışması, Temel Motorik Testinin (MOBAK-KG) Türkçe geçerliliğinin ve güvenilirliğini belirlemektir. Araştırmanın Ana Çalışması ise 4 yaş grubu çocuklar için 8 haftalık Hareket Eğitimi Programı'nın (THE) motor becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemektir. Bu nedenle bu çalışmanın literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

Problem Cümle:

Bu tezin Ön problem cümlesi, Temel Motorik Testinin (MOBAK-KG) Türkçe geçerliliğinin ve güvenilirliğini belirlemektir. Ana problem cümlesi 4 yaş grubu çocuklarda 8 hafta boyunca haftada üç gün temel hareket eğitiminin Mobak-Kg ölçüm aracıyla motor becerileri üzerinde etkisinin olup olmadığı sorusuna yanıt aranmaktadır.

Araştırmanın Alt Problemleri:

1. MOBAK-KG ölçeği, 4-6 yaş grubu çocukların motor becerilerilerini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek midir?
2. 4-6 yaş grubu çocuklar arasında cinsiyete bağlı olarak motor beceri seviyelerinde anlamlı fark var mıdır?
3. Temel hareket eğitimi uygulanan 4 yaş çocuklarda ilk test ve son test nesne hareketi puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Temel hareket eğitimi uygulanan 4 yaş çocuklarda ilk test ve son test yer değiştirme hareketi puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Temel hareket eğitimi uygulanan 4 yaş çocuklarda ilk test ve son test toplam beceri puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
6. Deney ve kontrol grupları nesne hareket puanları, yer değiştirme hareket puanları, toplam beceri puanları arasında anlamlı fark var mıdır?

Sınırlılıklar:

Ön Çalışma: MOBAK-KG Temel Motorik Testinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik çalışması

Araştırma İBB Spor İstanbul bünyesinde faaliyet gösteren Çekmeköy ilçesinde bulunan Çekmeköy Spor Kompleksinde rekreatif amaçla devam etmekte olan 4-6 yaşında 217 çocuktan oluşmaktadır.

Ana Çalışma: 4 yaş grubu çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin motor beceriler üzerine etkisi

Araştırma Ümraniye ilçesinde, İBB Spor İstanbul bünyesinde faaliyet gösteren Haldun Alagaş Spor Tesisi rekreatif amaçla Temel Hareket Eğitimine devam etmekte olan 4 yaşında (deney grubu) n:15 öğrenci ve Çekmeköy İlçesinde bulunan Çekmeköy Spor Kompleksinde rekreatif amaçla Temel Yüzme Eğitimine devam etmekte olan 4 yaşında (Kontrol grubu) n:15 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmanın süresi 8 hafta olup, oynatılan oyunlar 35 oyun ile sınırlandırılmıştır.

Araştırmaların Hipotezleri

Ön Çalışma: MOBAK-KG Temel Motorik Testinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik çalışması

1. MOBAK-KG ölçeği, 4-6 yaş grubu çocukların motor becerilerilerini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Ana Çalışma: 4 Yaş Grubu Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi

1. **Nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı farklılık vardır.**
    a. Fırlatma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
    b. Yakalama Hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
    c. Top Sektirme Hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
    d. Top Sürme Hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
2. **Nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi deney grubunda grup içi anlamlı farklılık vardır.**

a. Fırlatma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi alan deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
b. Yakalama hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
c. Top Sektirme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
d. Top Sürme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.

3. **Nesne hareket puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.**
   a. Fırlatma hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   b. Yakalama hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   c. Top Sektirme hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   d. Top Sürme hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
4. **Nesne hareket puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır**
   a. Fırlatma hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   b. Yakalama hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.

c. Top Sektirme hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
d. Top Sürme hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.

5. **Yer değiştirme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı farklılık vardır.**
   a. Dengeleme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır
   b. Yuvarlanma Hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
   c. Tek Ayak Zıplama Hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
   d. Koşu Hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel yüzme eğitimi alan kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
6. **Yer değiştirme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi alan deney grubunda grup içi anlamlı farklılık vardır.**
   a. Dengeleme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi alan deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır
   b. Yuvarlanma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi alan deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
   c. Tek Ayak Zıplama hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
   d. Koşu hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında temel hareket eğitimi alan deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır.
7. **Yer değiştirme puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark bulunmaktadır.**
   a. Dengeleme puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.

b. Yuvarlanma hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
c. Tek Ayak Zıplama hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır
d. Koşu hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır

8. **Yer değiştirme puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.**
   a. Dengeleme puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   b. Yuvarlanma hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   c. Tek Ayak Zıplama hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
   d. Koşu hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır.
9. **Nesne Hareketi puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm ve son ölçüm arasında gelişimsel yüzde açısından gruplar arası anlamlı fark vardır.**
10. **Yer değiştirme puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm ve son ölçüm arasında gelişimsel yüzde açısından gruplar arası anlamlı fark vardır.**
11. **Toplam Beceri puanları açısından temel yüzme eğitimi alan kontrol grubu ve temel hareket eğitimi alan deney grubu ilk ölçüm ve son ölçüm arasında gelişimsel yüzde açısından gruplar arası anlamlı fark vardır**

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

Bu bölümde, tez başlığıyla ilgili temel kavramların literatür taramasından elde edilen bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Psikomotor Gelişim

Psiko-motor gelişim, bireyin yaşamı boyunca devam eden ve motor becerilerdeki değişiklikleri içeren bir süreçtir. Bu süreç, çocukluktan yetişkinliğe kadar devam eder ve bireyin fiziksel yeteneklerinin gelişimini içerir. Motor beceriler, hareketin hassasiyetinin temelini oluşturur ve genellikle iki kategoriye ayrılır: kaba motor beceriler ve ince motor beceriler. Kaba motor beceriler, büyük kas gruplarını içerir ve genellikle büyük hareketlerle ilgilidir, örneğin yürüme, zıplama, fırlatma ve sıçrama gibi temel hareketler bu kategoriye girer. İnce motor beceriler ise daha küçük kas gruplarının kullanımını gerektirir ve genellikle hassas işleri yapmak veya hareket etmekle ilgilidir. Psikomotor gelişim, bireyin bu motor becerilerini kazanması, geliştirmesi ve yaşam boyu kullanması sürecini içerir. Bu süreç, çocuğun fiziksel aktivitelerle etkileşime girmesi, oyun oynaması ve çevresiyle etkileşimde bulunması yoluyla desteklenir. Bu bağlamda, psikomotor gelişim üzerinde etkili olan çeşitli faktörlerin anlaşılması, bireylerin sağlıklı ve aktif bir yaşam tarzı geliştirmelerine yardımcı olabilir (Kuru ve Köksalan, 2012).

Psikomotor gelişim, hem fiziksel büyüme ve gelişmeyle hem de beyin omurilik sisteminden kaynaklanan hareket yeteneklerinin kazanılmasıyla ilişkilidir. Bebeğin doğum öncesinden başlayarak doğum sonrası dönemde artan hareketliliği, çevresiyle etkileşime girmesiyle birlikte daha da belirgin hale gelir. Oyun aktiviteleri, çocuğun motor becerilerini denemesine ve geliştirmesine olanak tanır. Bu süreç, çocuğun kendi bedeninin dünya üzerindeki etkisini ve kontrolünü öğrenmesini sağlar. Dolayısıyla, oyun aktivitelerinin çocuğun psikomotor gelişimine önemli katkı sağladığı belirtilmektedir (Çelik ve Şahin, 2013;).

1.2. Motor Gelişim

Motor gelişim, bir bireyin yaşamı boyunca motor davranışında meydana gelen değişiklikleri ve bu değişikliklerin altında yatan süreçleri ifade eder. (Payne ve Isaacs,2012; Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014; Haywwood, Roberton ve Getchell, 2012). Bu, bir bireyin motor davranışındaki doğuştan ve çevresel etkilerin incelenmesini içerir ve bunlar çocukluktan yaşlılığa kadar olan süreçte motor davranışını etkiler. (Walton-Fisette ve Wuest, 2018). Motor gelişimi, yaşam boyunca motor davranıştaki sürekli değişime atıfta bulunur. Bu tanıma göre, motor gelişimin süreci ve sonuçları olarak düşünülebilir. Süreç boyunca, motor gelişimi yaşam boyunca motor davranışındaki değişiklikleri tetikleyen faktörleri incelemekte; dolayısıyla, zamanla motor davranışı ve performanstaki değişiklikleri açıklamaktadır. (Gallahue ve diğerleri, 2020). Haywood ve Getchell (2014), motor gelişimi anlamak için yaşam boyunca bilişsel, duygusal ve psikomotor alanlar arasındaki sürekli etkileşimi anlamanın gerekliliğine işaret etmektedir. (Walton-Fisette ve Wuest, 2018).

Erken çocukluk, motor becerilerin ustalığı ve gelişimi için hayati bir dönemdir. Çocuklar doğar doğmaz, dünyayla etkileşim kurmak için içgüdüsel refleks hareketlerini kullanırlar. Hareketlerini istemsiz olarak kontrol etmeyi başardıklarında, bağımsızlık duygusu geliştirir, çevreyi keşfeder, akranlarıyla etkileşime girer ve sosyal becerilerini geliştirirler. (Sun, Zhu, Shih, Lin, Wu, 2010, s. 1187). Çocuklar, sosyal etkileşimlere katılmak ve bilişsel yeteneklerini geliştirmek için motor becerilere ihtiyaç duyarlar. (Payne, Yan ve Block, 2010). Bu dönemde motor becerilerin gelişimi, çocukların fiziksel sağlıklarını destekler ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kazanmalarını sağlar. Ayrıca, motor becerilerin gelişimi, çocukların sosyal etkileşimde bulunmasını, duygusal deneyimlerini ifade etmesini ve bilişsel yeteneklerini artırmasını sağlar. Örneğin, oyunda fiziksel aktivitelere katılmak, çocukların motor becerilerini geliştirirken özgüvenlerini de artırır. Bu dönemde kazanılan motor beceriler ayrıca çocukların ileriki yaşamlarında daha karmaşık aktivitelere katılmasına ve sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemesine yardımcı olur. (Haywood & Getchell, 2009, s.208-212; Aral, vd., 2000).

1.2.1. Motor Gelişim ile ilgili Kavramlar

1.2.1.1. Motor Öğrenme

Motor öğrenme kavramı, bireyin yeni motor beceriler öğrenmek veya mevcut becerileri geliştirmek için performansta gözlemlenen gelişmeyi ifade eder. Bu gelişme, beceriyi tekrar tekrar uygulama, deneme yanılma, geri bildirim alma ve zamanla becerinin otomatikleşmesi gibi faktörlerle ilişkilidir. Yani, motor öğrenme süreci, başlangıçta belirli bir beceriyi gerçekleştirmede yapılan hataların azalması, doğruluğun artması, daha hızlı ve daha etkili hareketlerin gerçekleştirilmesi gibi performansın iyileşmesiyle ölçülür. Bu süreç, becerinin edinilmesi ve geliştirilmesi aşamalarını içerir ve genellikle tekrarlar ve pratikler yoluyla ilerler (Özer ve Özer, 2004; Koç, 2017). Örneğin, bisiklet sürmeyi öğrenmek isteyen biri, başlangıçta dengede durma ve pedalları çevirme gibi adımlarla başlar. Bu adımları tekrarlayarak ve uygulayarak, kişi zamanla bu beceriyi otomatikleştirir ve bisiklet sürmeyi öğrenir. Bu süreçte yapılan hatalardan öğrenme, pratik yapmanın önemi ve aldığı geri bildirimler sayesinde kişi becerisini geliştirir ve istenilen seviyeye ulaşır.

Schmidt ve Lee, (1999) Motor öğrenme, uygulama veya deneyim sonucu motor performansta kalıcı bir değişiklik meydana getiren bir süreç olarak tanımlar. Motor öğrenme, kurallar ve görevler mükemmelleştiğinde meydana gelir. Erken yaşlarda, bu görevler genellikle motor gelişim kilometre taşları olarak kabul edilir. Ancak ilerleyen yaşlarda, bu görevler daha geniş bir yelpazede diğer motor becerilerini içerir.

1.2.1.2. Motor Beceri

Motor beceri, deneyim ve öğrenme sürecinin bir sonucu olarak doğru bir şekilde gerçekleştirilen bir veya bir grup hareket olarak tanımlanır. Bu beceriler, kas kontrolü, koordinasyon ve hareketlerin doğruluğu gibi faktörlerle ilişkilidir. Motor beceriler, büyük kas gruplarını kullanarak genel vücut hareketlerinden küçük kas gruplarını kullanarak ince manipülasyonlara kadar çeşitli faaliyetleri içerebilir. (Gallahue ve Ozmun, 2006). Yaşla birlikte gelişen bir süreç temelinde gerçekleştirilen hareketler bütünü olarak düşünülebilir. Motor beceriler, genellikle tekrarlar, pratikler ve deneyimlerle geliştirilir ve zamanla ustalık kazanılır (Ulutaş, 2011). Örneğin, spor yapmak, müzik aleti çalmak veya günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek gibi. Bu beceriler, tekrarlar, pratikler ve deneyimlerle geliştirilebilir ve zamanla otomatikleşebilirler.

1.2.1.3. Motor Kontrol

Motor kontrol, duruşu sürdürme ve hareketi değiştirme yeteneği olan karmaşık bir süreçtir. Bu süreç, çok yönlü sinirsel ve mekanik işlemler sonucu gerçekleşir. Motor kontrolün gelişimi, bireyin öz hareketlerinin kontrolü ile başlar. Bu süreç, motor, bilişsel ve algısal gelişimi içerir.

Motor kontrolünün gelişimi, bebeklik döneminde başlar. Bu dönemde bebek, başını dik tutma, oturma, emekleme ve yürüme gibi temel motor becerileri geliştirmeye başlar. Bebek, çevresini keşfederken dengeyi sağlama, kasları kontrol etme ve hareketleri koordine etme becerilerini geliştirir.

Bebeklik döneminin ardından, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde motor kontrol becerileri daha da karmaşık hale gelir. Bu dönemlerde çocuklar, spor ve oyun aktiviteleri gibi çeşitli aktivitelerle motor becerilerini geliştirirler. İyi bir motor kontrol, çocuğun koordinasyonunu, denge yeteneğini ve fiziksel performansını artırır.

Yetişkinlik döneminde motor kontrol becerileri daha da olgunlaşır ve pekişir. Bu dönemde, bireyler spordan iş hayatına kadar çeşitli alanlarda motor becerilerini kullanarak günlük yaşamlarını sürdürürler. İyi bir motor kontrol, kişinin günlük aktivitelerini daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirmesine yardımcı olur.

Motor kontrolünün gelişimi, sinir sisteminin olgunlaşması, kasların güçlenmesi, deneyimlerin birikmesi ve sürekli pratik yapılmasıyla desteklenir. Bu süreçte, bireyin bilişsel ve algısal yeteneklerinin de gelişmesi önemlidir. Bu sayede, birey çevresini daha iyi algılar ve hareketlerini daha iyi kontrol edebilir (VanSant, 1995).

1.2.1.4. Motor performans

Motor performans, bir kişinin belirli bir motor görevi gerçekleştirmek için sergilediği yetenek ve becerilerin genel değerlendirmesidir. Bu değerlendirme, hareketlerin doğruluğu, hızı, gücü, koordinasyonu ve estetiği gibi faktörlere dayanır. Motor performans, genellikle belirli bir aktivite veya görevin başarıyla tamamlanma derecesini ifade eder. Örneğin, bir sporcunun basketbol potasına top atma yeteneği, bir piyanistin bir parçayı çalma becerisi veya bir cerrahın cerrahi operasyon sırasındaki el becerileri motor performansıyla ilgilidir (Gallahue L.D., Ozmun, O.J. ve Goodway D.J. 2012).

Motor performansı birçok faktörden etkilenir. Bu faktörler arasında fiziksel uygunluk seviyesi, kas kuvveti ve dayanıklılığı, esneklik, denge yeteneği, el-göz koordinasyonu, refleksler, algısal-motor entegrasyon ve deneyim bulunur.

Motor performansın değerlendirilmesi, genellikle bir aktiviteyi gerçekleştirme sırasında gösterilen yeteneklerin objektif bir şekilde değerlendirilmesini içerir. Bu değerlendirme, spor antrenmanlarında, rehabilitasyon süreçlerinde, öğrenme ve eğitimde, tıbbi değerlendirmelerde ve performans değerlendirmelerinde kullanılır (Cratty,1973; Wickstrom, 1977).

Sonuç olarak, motor performans, belirli bir motor görevinin ne kadar başarıyla yerine getirildiğini ölçen ve değerlendiren bir kavramdır. Bu, kişinin fiziksel yeteneklerini, koordinasyonunu ve becerilerini gösterme yeteneğini yansıtır.

1.2.2. Motor Gelişim Modelleri

Bireysel gelişim perspektifi, bireylerin yaşamları boyunca meydana gelen değişimleri tanımlamayı ve açıklamayı, bu değişimlerin kökenlerini sorgulamayı hedefler. Bu yaklaşım, gelişimi belirli bir alana, döneme veya yaşa sınırlamaz; Tüm gelişimsel değişiklikleri kapsar. Motor gelişim modelleri, fiziksel hareket hakkındaki teorileri, varsayımları veya teorik fikirleri görsel olarak tasvir eden modellerdir. (Payne ve Isaacs, 2012; Usbaş, 2020).

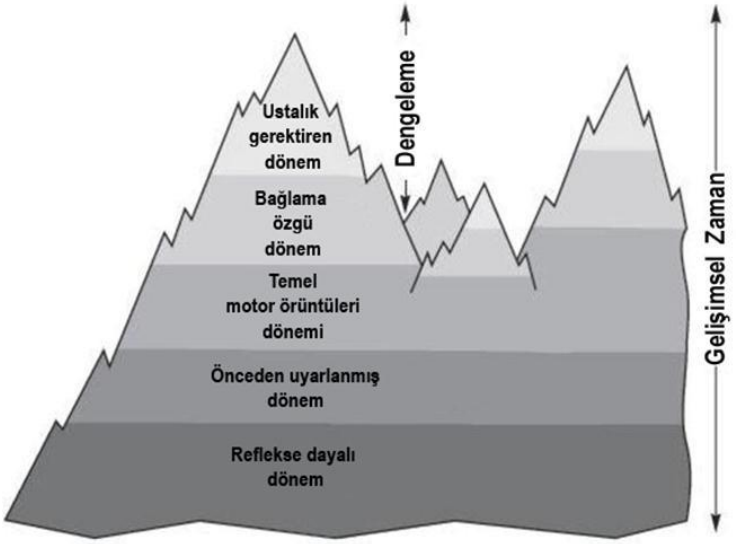
Motor becerilerin geliştirilmesi, çocukların sağlıklı büyümesi ve gelişimi için hayati öneme sahiptir ve bu süreç kognitif ve sosyal gelişimle yakından ilişkilidir. Temel Motor Becerileri (TMB), günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmek için gereklidir ve çocukların oyunlara, sporlara ve fiziksel aktivitelere katılımı için temel oluşturur. (Bardid, 2016).

Bu bağlamda, özellikle erken çocukluk döneminde yaşam boyu motor gelişiminin ve temel motor becerilerinin anlamını anlamak için çeşitli motor gelişim modelleri kullanılmıştır. Bu modeller arasında, dağ motor gelişim modeli, üçgenleştirilmiş kum saati motor gelişim modeli ve piramit motor gelişim modeli bulunmaktadır. Bu modeller, bireylerin motor becerilerinin evrimini ve gelişimini görsel olarak açıklar ve böylece motor becerilerinin nasıl şekillendiğini daha iyi anlamamıza yardımcı olur.

1.2.2.1. Motor Gelişim Dağı Modeli

Clark ve Metcalfe (2002), modelinde çocukluk ve ergenlik döneminde motor becerilerinin gelişimini tanımlamak için bir dağ metaforu kullandı.

Motor gelişim dağ modeli altı aşamadan oluşur ve dinamik sistemler teorisi çerçevesinde yer alır. Bu teorik yaklaşım, ekolojik bakış açısının bir yan ürünüdür ve motor gelişimi, her an değişen kısıtlamaların birey, çevre ve görev üzerindeki etkileriyle belirlenen, doğrusal olmayan ve öz-düzenleyici bir süreç olarak tanımlar. (Kugler, Kelso ve Turvey, 1980; Newell, 1986). Motor gelişimi üçgen saat modeli ve dağ modeli, motor gelişimini kavramlaştırmak için dinamik sistemler teorisini bir çerçeve olarak benimserler.



Şekil 1. Clark ve Metcalfe'in (2002) Motor Gelişim Dağı Modeli
Kaynak: Payne ve Isaacs, 2012, s. 17

Refleksif dönemde, bebekler kendiliğinden ve refleksif hareketler sergiler. Refleksif hareketlerin aksine, kendiliğinden hareketler, çevredeki belirli uyarıcılardan kaynaklanmayan hareketleri ifade eder (örneğin, kol sallama). Her iki hareket de bebeklerin hayatta kalması ve çevreleri ile etkileşimi için önemlidir; Refleksif dönem aynı zamanda çocukların dağa alışmaları için gereken bir adım olarak kabul edilir. Bunu takip eden ön uyumlu aşamada, çocuklar bağımsız işlevi gerçekleştirmek için yuvarlanma ve kavrama gibi ilkel hareketleri geliştirmeye başlarlar. Sonraki aşamada, çocuklar kendi hareketlerini geliştirmeye başlarlar.

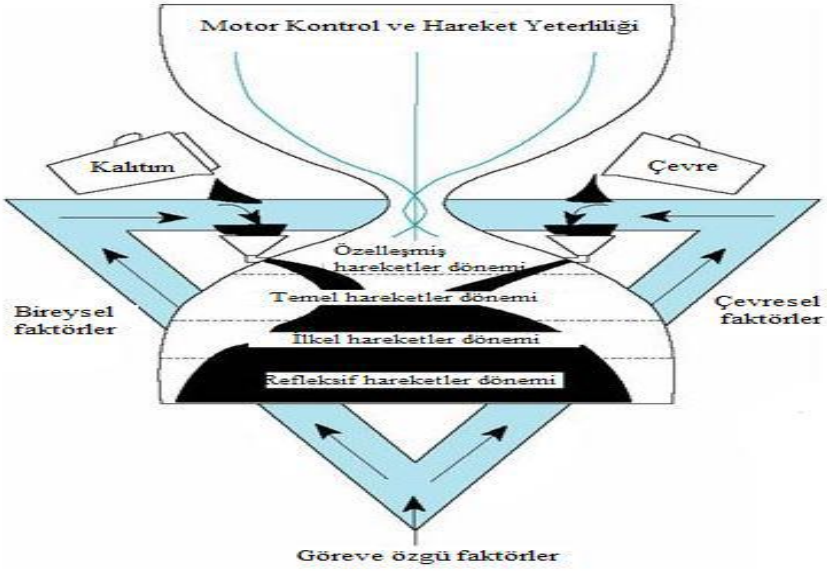
Clark ve Metcalfe, FMS (Fiziksel Motor Sistemi) aşamasını dağın taban kampı olarak görür, burada çocuklar FMS'yi belirli görevlere uygulayabilir ve bu temel motor becerilerini bağlamsal aşamada belirli beceriler geliştirmek için temel yapı taşları olarak benimseyebilirler. Bağlamsal aşamada beceri gelişimi, dağın belirli zirveleri ile karakterizedir. Birey daha sonra dağa tırmanmaya devam edebilir ve bağlamsal deneyimini geliştirerek yüksek performans seviyelerine (yani, beceri aşaması) ulaşabilir. Bu model, bireyin geniş bir aktivite yelpazesinde ustalık kazanmadığını, ancak belirli motor beceri alanlarında etkinlik ve etkinlik kazandığını tanır. Bu, motor gelişim dağının zirvelerinde yansıtılır, ki bu zirvelerin yükseklikleri veya performans seviyeleri, kişinin kalıtsal ve çevresel faktörlere bağlı olarak değişir. Son olarak, telafi aşaması, bireylerin yaşla ilişkili veya yaralanma nedeniyle motor davranışlarını uyarlama dönemini temsil eder.

Clark ve Metcalfe'nin modeli ayrıca, yedi yaşına kadar FMS gelişiminin sonraki özel beceriler için bir temel olarak önemini vurgular. Bu temel becerileri ustalaşan çocuklar, sonraki spor ve diğer fiziksel aktivitelerde beceri geliştirmek ve başarı elde etmek için daha iyi donanıma sahiptirler. (Gallahue ve ark., 2012).

1.2.2.2. Kum Saati Modeli

Gallahue, motor gelişimini bir kum saati ve üst üste binen (ters) bir üçgen şeklinde bir model olarak önerdi. (bkz. Şekil 2). Bu model dört aşama içerir ve yaşam boyu. motor gelişimin ürünlerini (kum saati) ve süreçlerini (ters üçgen) tanımlamak için aşama-aşama teorisi ve dinamik sistem teorisi çerçevelerinde iç içe geçmiştir (Gallahue ve ark., 2012).

Motor becerilerinin gelişimi, biyolojik ve çevresel faktörler aracılığıyla kum saatinin içine düşen kumla temsil edilir. Şekil 2'de gösterildiği gibi, biyolojik faktörlerin katkısı sabit olarak kabul edilir (örneğin, kapaksız çevresel kap), çevresel faktörlerin katkısıyla karşılaştırıldığında (örneğin, kapalı kapaklı kalıtsal kap). Bireyler farklı hareket aşamalarından geçerek motor kontrol ve beceri elde etme ve sürdürme sürecinde ilerledikçe, motor beceri gelişiminin hızı ve derecesi, ters üçgen tarafından gösterilen kısıtlayıcı faktörlerden etkilenecektir: birey, çevre ve görev.



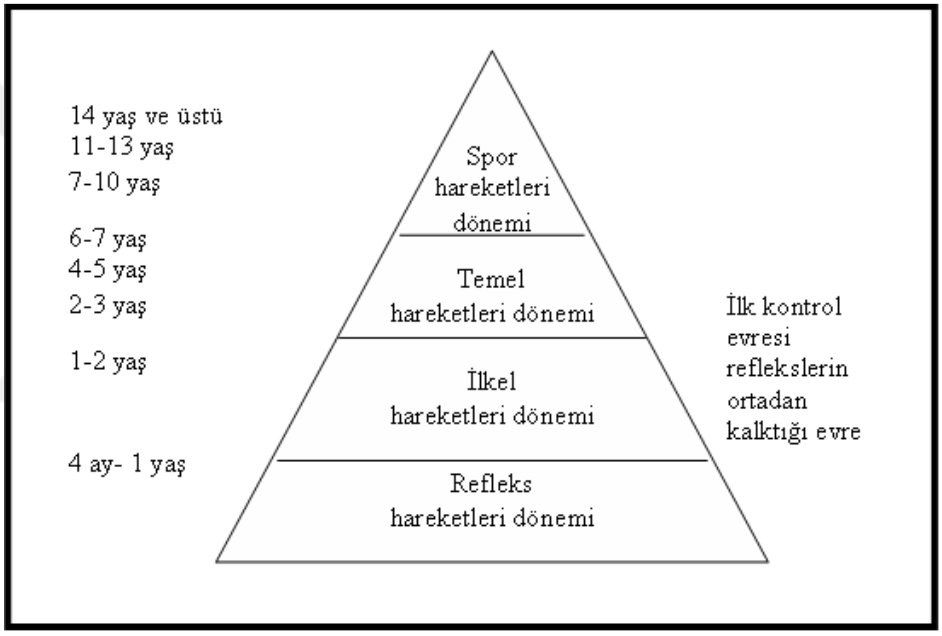
Şekil 2. Gallahue'nin Üçgen Kum Saati Modeli
Kaynak: Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. ve Goodway, J. D. , 2014, s. 57

İlk aşama, bebeklikteki reflekslerle karakterize olan refleksif hareket aşamasıdır. Bu istemsiz hareketler genellikle ilkel refleksler (örneğin, köklenme refleksi ve avuç içi kavrama refleksi) ve postural refleksler (örneğin, labirent sağa dönme refleksi ve paraşüt refleksi) olmak üzere iki gruba ayrılır. Gallahue, bu reflekslerin (özellikle postural reflekslerin) sonraki istemli hareketlerde dengede, lokomosyon ve nesne kontrolü mekanizmalarında bir nöromotor test aracı olarak değerlendirilebileceğini belirtmektedir. İlkel hareket aşamasında, gelişmekte olan korteks, bebeklerin baş ve gövde kontrolü (denge), ulaşma ve kavrama (nesne kontrolü) ve emekleme ve yürüme (lokomosyon) gibi temel istemli hareketleri geliştirmeye başlamasıyla reflekslerin inhibisyonunu ve kademeli olarak kaybını tetikler. Bu aşamayı, erken çocukluk döneminde meydana gelen temel hareket aşaması izler. Bu aşamada, küçük çocuklar aktif bir şekilde beden hareketlerini keşfeder ve deneyimler ve temel motor beceriler (FMS) geliştirirler. Temel hareket aşaması, başlangıç aşaması (+2-3 yaş), gelişen temel aşamalar (+3-5 yaş) ve yetkin aşama (+5-7 yaş) olarak kategorize edilir. Bu aşamalardan ilerleme, biyomekanik verimliliğin, koordinasyonun ve FMS kalıplarının kontrolünün iyileşmesi ile karakterizedir. Özelleşmiş hareket aşamasında, bireyler bu temel motor becerileri (FMS) geliştirerek ve ustalaşarak, spor, oyunlar ve diğer fiziksel aktivitelerde gereken karmaşık becerileri geliştirmeye ve genişletmeye başlarlar. Modelin öngördüğü şekilde, genç yetişkinlik döneminde saat kum saati ters döner ve kum (yani, motor kontrol ve yeterlilik) dökülmeye başlar. Ancak, kumun dökülme

hızı, kalıtımsal filtre ve yaşam tarzı filtresi tarafından belirlenir. Kalıtımsal filtre sabitken, yaşam tarzı filtresi fiziksel uygunluk ve fiziksel aktivite gibi faktörlere bağlı olarak belirlenir.

Gallahue ve diğerleri (2012), FMS'nin hem çocuklar hem de yetişkinler için günlük yaşamda önemli bir bileşen olduğunu görüyorlar. Seefeldt'in modeli gibi, üçgen saat kum modeli, erken çocukluk döneminde FMS yetkinliğinin başarılı bir şekilde gelişim ve uygulama için spor, rekreasyon ve günlük yaşamda karmaşık becerilerin elde edilmesinin önemini vurgular. (Gallahue ve ark., 2012).

1.3. Motor Gelişim Dönemleri



Şekil 3. Gallahue'nin Piramit Modeli (1982)

Gallahue (1982) tarafından belirlenen psikomotor gelişim dönemi, 0-12 yaş aralığında odaklanmış ve bir piramit modeli ile tasvir edilmiştir. Bu modelde, dönemler birbirini takip ederek piramidin altından başlayıp en üstüne doğru ilerler. En alt seviyede refleks dönemi bulunurken, onu ilkel hareketler dönemi izler, ardından temel hareketler dönemi gelir ve en üstte spor hareketleri dönemi bulunur. (MEB, 2013) Gallahue'nin kuramı, motor gelişim dönemini yaşam boyu 0-12 yaş aralığından incelerken, daha sonra kapsamının genişletildiği ve ömür boyu motor gelişimini araştırdığı görülmüştür. Gelişim, dış faktörlerin ve genetik yapımızın etkisiyle yaşamın her evresinde şekillenir. 2 yaşından 18 yaşa kadar olan dönemde, çeşitli faktörlerin motor gelişim üzerinde etkili olduğu gözlemlenir. Motor gelişim için

performansı oluşturan bileşenlerin yanı sıra, çocukların psikolojik durumları da önem taşır. (Özer ve Özer, 2012)

1.3.1.1. Refleks Hareketler Dönemi (0 -1 Yaş)

Rahimdeki bebeklerin ilk hareketleri, refleksif tepkiler olarak tanımlanır ve bebeklerin motor gelişiminde önemli bir rol oynar. Bu refleksler, aşağıdaki beyin merkezi tarafından kontrol edilen istemsiz tepkilerdir. Yeni doğan bebeklerin davranışları, omurilik ve orta beyin merkezlerinden yönetilir. Bunun nedeni, beyin ve omuriliğin beyin korteksinin gelişiminden daha önce olgunlaşması ve daha ilkel hareketleri kontrol etmesidir. Gebeliğin on sekizinci haftasından itibaren, fetüsün ilkel refleksleri gözlemlenebilir hale gelir. Örneğin, yakalama ve adım atma gibi refleksif hareketler, bebeğin kendi bedenini ve çevresini tanımasına yardımcı olur. (Yıldırım, 2016; Ölmez, 2018)

Yeni doğan bebekler tamamen boş ve hareketsiz olarak doğmazlar. Vücutlarını hareket ettirme yeteneği ve refleks adı verilen bir dizi davranışsal tepki ile doğarlar. Belirli bir uyarıcıya özel, otomatik bir tepkiye refleks denir. (Deniz, 2012). Bebeklik döneminde birçok refleks zamanla kaybolur. Bu durumun nedeni, istemli kasların gelişimidir. Bebekler istemli kontrol kazandıklarında istedikleri yöne bakabilir ve gitmek istedikleri yöne hareket edebilirler. Ancak bu, davranışlarının belirli bir uyarıcı tarafından kontrol edildiği anlamına gelmez. (Gander ve Gardiner,1998). Refleksif hareketler, bebeğin ilk motor tepkilerini oluşturur ve aynı zamanda ilk bilgi edinme kaynaklarını oluşturur. Bazı refleksif hareketler, ilerleyen zamanlarda sistemli davranışların temelini oluşturur; örneğin, kavrama ve adım atma refleksleri gibi. Bu dönem genellikle doğumdan sonraki ilk yıl içinde yer alır. (Muratlı, 2013).

1.3.1.2. İlkel Hareketler Dönemi (1-2 Yaş)

İlkel hareketler dönemi, bebeklik döneminin önemli bir aşamasıdır ve genellikle 12-24 ay arasında gerçekleşir. Bu dönemde, bebekler ilk bilinçli hareket belirtilerini göstermeye başlarlar.

Bu dönemde bebekler, doğal olarak belirli hareketlere eğilim gösterirler. Ancak, bu hareketler genellikle belirli bir doğrultuda olsa da bazen kişisel faktörler veya dış etkenler nedeniyle değişiklik gösterebilir. Bebekler, bedenlerini keşfetmeye ve kontrol

etmeye başlarlar. Örneğin, oturmak, emeklemek, yuvarlanmak gibi hareketler bu dönemde yaygındır.

Bu dönemde bebekler, refleks hareketler dönemini geride bırakmışlardır. Artık daha bilinçli ve niyetli hareketler yapmaya başlarlar. Vücutlarını çevrelerindeki dünya ile etkileşim kurmak ve keşfetmek için kullanmaya başlarlar.

İlkel hareketler dönemi, bebeklerin motor becerilerini geliştirdikleri ve vücut kontrolünü sağlamaya yönelik çalışmalar yaptıkları bir aşamadır. Bu dönem, bebeklerin fiziksel ve bilişsel gelişimlerinde önemli bir rol oynar ve sonraki motor gelişim aşamaları için temel oluşturur. (Özer ve Özer, 2012; Aynacıhan, 2020)

1.3.1.3. Temel Hareketler Dönemi (2–7 Yaş)

Temel hareket dönemi genellikle 2 ila 7 yaşları arasında gerçekleşir ve çocukların motor becerilerinin temellerinin atıldığı bir aşamadır. Bu dönemde çocukların ortak özellikler taşıyan kaba motor becerileri belirginleşir. Koşma, atlama, zıplama, fırlatma gibi temel hareketler, sıkça tekrarlanır ve bu tekrarlar sayesinde çocuklar hareketlerinde kontrol kazanır ve yeteneklerini geliştirirler (MEB. 2013).

Bu yaş aralığı, spor ve fiziksel aktivitelere dayalı temel becerilerin oluştuğu bir dönemdir. Çocuklar, doğal olarak keşfetme isteğiyle doludur ve bu dönemde oyunlar aracılığıyla çeşitli hareket becerilerini geliştirirler. Okul öncesi dönem olarak adlandırılan bu evre, çocukların fiziksel olarak etkin olmaları ve yeteneklerini keşfetmeleri için önemli bir zaman dilimidir. Bu süreçte, çocukların heveslerini kırmadan teşvik edilmesi ve desteklenmesi önemlidir, çünkü bu, fiziksel gelişimlerini ve özgüvenlerini güçlendirir (Özer ve Özer, 2007; Yıldırım, 2016; Muratlı, 2013).

1.3.1.4. Sporla İlişkili Hareketler Dönemi (7-10 Yaş/14 Yaş ve Üzeri)

Bu dönem, genellikle 7 yaş ve üzerini içerir. Çocuklar, yeteneklerini daha akıcı bir şekilde sergilerler. Bu evre, temel hareketlerin gelişim aşamasıdır ve spor kavramı geniş bir şekilde kullanılır. Bu dönemin odak noktası, temel becerilerin gelişimi ve uzmanlaşmasıdır. Aynı zamanda, bu dönemde çocuğun zihinsel, duygusal ve fiziksel gelişimi etkilenir. Tepki süresi, hareket hızı, vücut yapısı, boy, vücut ağırlığı, alışkanlıklar ve arkadaş etkisi bu dönemde önemli faktörlerdir. (Muratlı, 2013; Özer ve Özer, 2007; Deniz, 2012).

Sporla ilişkili hareketler dönemi genellikle erken ergenlik döneminde başlar ve yetişkinlik dönemine kadar devam eder, genellikle motor gelişiminin zirvesi olarak kabul edilir. Bu dönemde bireyin katıldığı etkinlikler net bir şekilde sınırlıdır. Önceki dönemlerde oluşan ilgi, yetenekler ve tercihler bu aşamada daha da daralır. Olaylara katılımı etkileyen en önemli faktörler, tesisler, mali olanaklar, malzemeler ve zaman gibi çeşitli faktörlerdir. Faaliyetlere katılım düzeyi, bireyin yetenekleri, fırsatları, fiziksel özellikleri ve motivasyonu gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmektedir. (Eynur, 2013).

1.4. Hareket Eğitimi

Hareket eğitimi, uygulamada, oyunlarda, sporlarda, atletizmde, yüzmede, cimnastikte ve dansta hareketleri ve anlamlarını araştıran ve bu hareketlerin birbirleriyle veya gruplarla etkileşimini anlamaya çalışan bir akademik disiplindir. Bu eğitim, çocuklara paylaşmayı öğrenme, duygularını ifade etme, kişisel hedefler belirleme ve özgürce hareket etme fırsatları sunar. (Aral, 2018).

Çocukların davranışlarını belirleyen ve hedeflere ulaşmalarını sağlayan en önemli araçlardan biri içeriktir. İçerik, hedeflere uygun olarak, çocukların hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olarak düzenlenmeli ve somuttan soyuta, basitten karmaşığa ve kolaydan zora doğru öğretim prensiplerine dayanarak oluşturulmalıdır. Çocuklar için planlanan hareket eğitimi programının içeriği, fiziksel ve motor uygunluk yetkinliklerini, algısal motor gelişimi ve hareket becerilerini, yer değiştirme, nesne kontrolü ve denge becerilerini içeren geliştirici etkinlikleri içermelidir. Bu etkinlikler aracılığıyla, çocukların temel hareket becerileri, vücut farkındalığı, motor yetenekleri (kuvvet, koordinasyon, hız, çeviklik) ve fiziksel yetenekleri (esneklik, kuvvet, dayanıklılık) hedeflenmektedir. (Nalbant, 2020).

1.4.1.1. Fiziksel ve Motor Uygunluk Yeterlilik

Çocukların fiziksel ve motor becerilerinin gelişimi, sağlıklı ve aktif bir yaşam için hayati önem taşır. Esneklik, koordinasyon, dayanıklılık ve kuvvet gibi özelliklerin geliştirilmesi, düzenli olarak katıldıkları aktivitelerle sağlanır. Sağlıklı ve aktif bir yaşam tarzı, çocukluk döneminde edinilen alışkanlıklarla şekillenir. Fiziksel ve motor becerilerin bileşenleri arasında kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik, koordinasyon ve denge bulunmaktadır (Sevimay, Özer ve Özer, 2014).

Kuvvet; Hareket eğitiminde "kuvvet", kasların belirli bir dirence karşı uyguladığı güç veya fiziksel güç olarak tanımlanır. Bu, kasların bir nesneyi hareket ettirmek veya karşı koymak için uyguladığı fiziksel etkinliği ifade eder. Kuvvet, kasların büyüklüğüne, yapılarına ve kas liflerinin sayısına bağlı olarak değişebilir. Hareket eğitiminde kuvvet, vücudu desteklemek, bir nesneyi kaldırmak veya taşımak, bir pozisyonu korumak veya bir dirence karşı koymak gibi çeşitli aktivitelerde önemli bir rol oynar. Bu, bedensel sağlığı ve dayanıklılığı geliştirmek, spor performansını artırmak ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek için önemlidir. 6 yaşına kadar olan çocuklar, normal hareket güdüsü ile oyun karakterinde etkinliklerle, pasif ve aktif hareketler aracılığıyla kas-iskelet sistemlerini geliştirirler. Bu dönemde, öğretmenlerin, çocukların duruşla ilgili kaslarını güçlendiren ve sıçrama ile atlamalarda görev alan kasları destekleyen egzersizlere ağırlık vermeleri tavsiye edilir. Bu amaçla yapılan egzersizler, psikolojik, fizyolojik ve pedagojik gereksinimler göz önünde bulundurularak oyun tabanlı olmalıdır. Kısa süreli ve çocuğun hızlı kuvvet kazanmasına uygun egzersizler tercih edilmelidir. Egzersizler genellikle vücut ağırlığı ve hafif ek ağırlıklarla yapılabilir. Çeşitli kas gruplarına yönelik egzersizlerle çok yönlü bir eğitim yaklaşımı benimsenmelidir (Renshaw ve ark., 2019; Muratlı,2013).

Sürat; Sürat, hareket eğitiminde önemli bir kavramdır ve genellikle belirli bir mesafeyi belirli bir zamanda kat etme yeteneği olarak tanımlanır. Bu yetenek, hız ve koordinasyonun birleşimiyle ortaya çıkar. Sürat, hareketlerin hızlı ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesini gerektirir. Hareket eğitiminde sürat, çocukların hareketlerini hızlandırma, reaksiyon sürelerini iyileştirme ve motor becerilerini daha hızlı bir şekilde uygulama yeteneklerini geliştirmeyi içerir. Bu, çocukların koşma, zıplama, dönme gibi çeşitli hareketlerde daha hızlı ve daha etkili olmalarını sağlar. Sürat, çocukların fiziksel uygunluklarını artırmak ve genel olarak daha sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik etmek için önemlidir. Okul öncesi dönemdeki çocukların hareketleri genellikle yavaş ve kaba beceri ağırlıklıdır. Ancak, beş ile yedi yaşları arasında süratte belirgin bir artış gözlenir, özellikle koşu hareketlerinde bu iyileşme daha belirgindir. Reaksiyon sürati olarak bilinen, bir eyleme hızlı tepki verme yeteneği, okul öncesi döneminin sonlarına doğru gelişir. Araştırmalar, dört yaşındaki bir çocuğun koşabilme yeteneğinin iyi bacak-kol koordinasyonuyla sadece %30 olduğunu, ancak beş yaşındaki çocukların bu yeteneğin %70-75 ve hatta %90'ını kazandığını

göstermektedir. Bu nedenle, 5-7 yaşları arasında koşu becerilerinde önemli ölçüde gelişim olduğu ve sürat alıştırmalarının yapılmasının önerildiği bilinmektedir. Okul öncesi çocukların ayak temas süresi ve adım frekansı, elit sporcuların seviyelerine oldukça yakındır. Bu dönemde, teknik egzersizler yerine oyun tabanlı sürat yeteneğinin gelişimine odaklanan aktivitelerin tercih edilmesi önerilir (Muratlı,2013; Bogdanis ve ark., 2019).

Dayanıklılık; Organizmanın yorulmaya karşı gösterdiği direnç olarak tanımlanır. Çocuklarda yapılan dayanıklılık alıştırmalarının, yüksek oranda dayanıklılık gelişimine katkı sağladığı araştırmalarla kanıtlanmıştır. Bu durumun nedeni, çocuklardaki dayanıklılık yeteneğinin kalp-dolaşım sistemine bağlı olmadığı, ancak kas dokusunun yetersizliğinden kaynaklandığıdır. Kas dokusunun vücut ağırlığına oranı, yaşla birlikte artmaktadır. Çocuklar için planlanan dayanıklılık alıştırmaları, aerobik kapasitenin geliştirilmesine odaklanmalıdır. Okul öncesi dönem, dayanıklılık çalışmaları için en verimli dönemdir. Bu çalışmalar, devamlı yüklenme yöntemi ve kısa süreli yoğun yüklenmelerle gerçekleştirilmelidir. Ayrıca, çalışmaların oyun alanlarında ve farklı tempodaki oyun karakterlerinde yapılması, fizyolojik, pedagojik ve psikolojik açıdan uygun olacaktır. Başlangıçta kısa süreli yüklenmeler seçilmeli, sonrasında süre veya mesafe %10 artırılmalıdır. Birim çalışma süresince toplam koşu mesafesi 3000 m'yi geçmemelidir (Renshaw ve ark., 2019; Muratlı, 2013).

Esneklik; Esneklik, bir eklem veya bir grup eklemin, kasların ve tendonların bir arada çalışarak belirli bir hareket aralığında ne kadar geniş bir şekilde hareket edebileceği anlamına gelir. Esneklik, vücudun hareket kabiliyetini ve eklem hareket açısını artırırken, kasların ve bağ dokularının uzanma yeteneğini ifade eder. Küçük çocuklarda eklem hareket açısının geniş olmasına neden olan yüksek esneklik özelliği, kas-iskelet sisteminin henüz tam olarak gelişmemiş olmasından kaynaklanır. Esneklik yetenekleri genellikle beşinci-altıncı yaşlar arasında sabit kalırken, ergenlik döneminde azalır ve kızlar genellikle erkeklerden daha esnek olma eğilimindedir. Okul öncesi dönemde, iskelet sistemi henüz tam olarak gelişmediği için aşırı esneklik eğitimi riskli olabilir ve özel bir esneklik programına ihtiyaç duyulmaz (Renshaw ve ark., 2019; Muratlı, 2013).

Koordinasyon; Kaslar, sinirler ve beyin arasındaki etkileşim sonucunda vücudun hareketlerini düzenleme ve kontrol etme yeteneğidir. Bu, vücudun farklı parçalarının bir araya gelerek belirli bir amaca yönelik olarak uyumlu bir şekilde çalışmasını içerir. Koordinasyon, denge, ritim, uzaysal farkındalık ve zamanlama gibi unsurları içerir. İyi bir koordinasyona sahip olmak, günlük yaşamda ve spor faaliyetlerinde daha etkili ve verimli hareket etmeyi sağlar. Koordinasyon yeteneği, genellikle düzenli egzersiz ve pratik ile geliştirilebilir. Koordinasyon, çabuk ve doğru tepki gösterme yeteneği ile karmaşık hareketlerin hızlı öğrenilmesini ifade eder. Okul öncesi dönemde, çocukların hareket yetenekleri hızla gelişir ve 4 ile 7 yaş arasında belirgin bir iyileşme gösterir. Bu dönemde, çocuklar oyun ve deneyim aracılığıyla çevreleriyle etkileşime girerek başarıya doğru ilerlerler. Motor becerileri ve öğrenme bu süreci olumlu yönde etkiler. Okul öncesi dönem, koordinasyonun gelişimi için kritik bir süreçtir ve planlı koordinasyon çalışmaları çocukların başarıyla katılımını teşvik eder (Renshaw ve ark. 2019; Muratlı, 2013).

Denge; Denge, vücudun istikrarını sağlayan ve pozisyonunu korumasını mümkün kılan bir yetenektir. Bu yetenek, vücudun yerçekimi etkisiyle karşılaştığı dış etkenlere karşı direnç göstermesini sağlar. Denge, kaslar, eklemler, sinir sistemi ve iç kulak gibi birçok faktörün etkileşimiyle sağlanır. İyi bir denge, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmek, spor yapmak ve hareket etmek için önemlidir. Denge becerileri, bedenin hareketsiz veya sabit bir şekilde durmasını sağlayan hareketler olarak tanımlanır. Bu beceriler, yaşla birlikte gelişir ve genellikle kız çocuklarında erkeklere kıyasla daha iyidir. Denge yeteneği, çocuğun boşluktaki hareketlerini sağlar ve ayakta durabilme becerisini destekler. Birçok temel hareket becerisi, denge gerektirir ve bu nedenle çocukların denge becerisinin gelişimi, diğer temel hareketlerin uygulanmasını kolaylaştırır (Sevimay, Özer ve Özer, 2014).

1.4.1.2. Algısal Motor Gelişim



Şekil 4. Temel hareket kavramı

Kaynak: Graham, G., Holt/Hale S.A. ve Parker, M. 2020

Algısal gelişim, bilişsel işlevlerde kilit bir role sahiptir ve özellikle okul öncesi ve ilkokul yıllarında hızla gelişir. Bu dönemde, çocukların hareket yetenekleri, algısal gelişimlerini destekleyen önemli bir faktördür. Algısal motor yeteneklerin gelişimi, algısal, motor ve bilişsel süreçlerin etkileşimini içerir. Katıldıkları algısal motor aktiviteler, bu yeteneklerin gelişimine katkıda bulunarak akademik kavramların öğrenilmesine yardımcı olabilir. Küçük çocuklar, motor deneyimleri aracılığıyla yüksek düzeyde öğrenme gerçekleştirirler ve bu, ilerideki algısal ve kavramsal tepkilerin temelini oluşturur (Sevimay Özer ve Özer 2014).

Öğrenme, çevremizden gelen duyusal bilgilerin algılanması ve işlenmesine dayanır. Duyusal işlem yeteneğinde azalma olan kişilerde, uygun davranışları sergileme güçlüğü yaşanabilir. Duyusal uyarıcıların etkili bir şekilde kullanılması, işlem becerisini artırır ve böylece öğrenme ve uygun davranış gelişimine katkıda bulunur (Kayıhan ve Kars, 2009). Araştırmalar, okul öncesi dönemdeki çocukların %5'inde duyusal işleme bozukluğu olduğunu göstermektedir (Ahn ve ark. 2004). Çocuklar, algısal motor aktivitelerle duyusal işleme becerilerini geliştirme eğilimindedir (Bundy ve ark., 2002). Duyusal işleme becerileri, çocuğun oyun ve

sosyal etkileşim performansını etkiler (Bundy ve ark., 2007). Duyusal işleme bozukluğu olan çocuklarda oyun becerilerinde ve sosyal katılımda azalma gözlemlenir (Cosbey ve ark., 2010). Özellikle, gelişimsel koordinasyon bozukluğu olan çocuklarda bu ilişki daha belirgindir. Bu çocuklar genellikle oyun sırasında daha az aktif olur ve sosyal etkileşimde zorluklar yaşarlar (Hilton ve ark., 2007). Araştırmalar, gelişimsel motor koordinasyon ile düşük fiziksel aktivite arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. İyi bir algısal motor program, çocuğun bilişsel gelişimine katkıda bulunurken aynı zamanda denge, beden farkındalığı, yönlendirme ve mekân algısını geliştirmeye yardımcı olur (Kayıhan & Kars, 2019). Bu nedenle, eğitimcilerin duyu bütünleme yaklaşımlarını kullanmaları ve çocukların algısal motor gelişimini desteklemeleri önemlidir.

Algısal motor gelişim, bedenin farkındalığı, mekânı algılama yeteneği, yön duyarlılığı ve zamanı algılamayı içeren dört ana programı kapsar. Bu programların tümü, duyusal işleme becerilerini güçlendirmeyi hedefler (Nalbant, 2020)

Beden Farkındalığı; Beden farkındalığı, kişinin kendi bedenini algılama ve hissetme yeteneği olarak tanımlanır. Bu, bedenin farklı parçalarını ve bu parçaların hareketlerini fark etme ve anlama kabiliyetini içerir. Beden farkındalığı, proprioseptif duyu yoluyla bedenin pozisyonunu ve hareketlerini kontrol etme yeteneğine dayanır. Özellikle çocukluk döneminde beden farkındalığının gelişimi, duyusal işlemleme yeteneğinin oluşumu için kritiktir (Leigh-Post, 2017).Çocukların beden hareketlerini algılayabilmesi ve bedenin farklı parçalarını tanıyabilmesi önemlidir. Bu, sağ ve sol taraflarını ayırt etme, beden parçalarının isimlerini ve işlevlerini bilme yeteneğiyle ilişkilidir. Beden farkındalığının gelişimi, beden parçalarının bilgisi, işlevleri ve nasıl hareket ettirileceğinin anlayışı üzerine odaklanır.

Beden farkındalığını desteklemek için çeşitli etkinlikler uygulanabilir. Örneğin, bedenin kopyasını oluşturma, eksik resmi tamamlama, gözler açık-kapalı yönergelere uyma gibi aktiviteler beden farkındalığını artırabilir. Ayrıca, bedende dokunulan yeri söyleme, bedenin iki parçasını temas ettirme veya belirli bir kısmını yere dokundurma gibi etkinlikler de beden farkındalığının gelişimine katkıda bulunabilir.

Bu etkinlikler, çocukların bedenlerini daha iyi algılamalarını ve beden farkındalıklarını artırmalarını sağlayarak, genel algısal becerilerinin gelişimine katkıda bulunur (Sevimay Özer ve Özer, 2014; Nalbant,2020).

Alan/ Mekan Farkındalığı; Alan/Mekân Farkındalığı, algısal motor gelişimin önemli bir parçasıdır. Bu kavram, bedenin farklı alanlarda ve mekânlarda hareket etme becerisini içerir. Bedenin ne kadar yer kapladığının, hangi yönlere hareket ettiğinin, hangi seviyelerde bulunduğunun, hangi yollardan geçtiğinin, uzamsal ilişkilerinin ve ebatta farklılıklarının farkında olmayı içerir. Bedenin kapladığı yer bilgisi için çeşitli etkinlikler bulunmaktadır. İki nesne arasından geçmek, nesnelerin altından ya da üstünden geçmek, engellerin altından ya da üstünden geçmek, tünel içinden geçmek ve yerden yüksek oynamak gibi aktiviteler bu bilinci geliştirmede önemli rol oynamaktadır. Bedenin nerede hareket ettiğinin bilinmesi, yani dışa yansıma farkındalığı için ise başka türde etkinlikler uygulanabilir. Örneğin, ipten oluşturulmuş çeşitli şekiller üzerinde yürümek, farklı şekillerdeki çizimlere uygun olarak yürümek, denge tahtası üzerinde yürümek, yuvarlanma ile nesneleri hareket ettirmek ve dramatizasyon oyunları oynamak gibi aktiviteler bu farkındalığı artırabilir (Sevimay Özer ve Özer, 2014).

Yön Duyarlılığı; Dış mekânda nesneler arasında gezinme yeteneğiyle ilişkilidir. Sağ-sol, yukarı-aşağı, ileri-geri gibi kavramlar, yönlendirmeyle ilgili etkinliklerle öğretilir. Yön duygusu, iki temel kategoride incelenmektedir: yanlılık ve yönlülük. Yanlılık, vücudun çeşitli boyutlarını konum ve yönlendirme açısından hissetme veya içsel olarak fark etme sürecidir. Bu kavrama göre gelişen çocuklar, yön belirlemek için dış ipuçlarına ihtiyaç duymazlar.

Yönsellik ise, yansallığın dışa vurulmasıdır. Yönü tanımayı öğrenmede temel bir unsurdur ve çocukların harfleri tanıma ve ayırt etme becerilerini etkiler. Yön farkındalığı, olgunlaşma ve deneyime bağlı olarak gelişen bir süreçtir. 4-5 yaşındaki çocukların yönde karışıklık yaşaması normaldir, ancak 6-7 yaşındaki çocuklarda yönsellik belirginleşmeye başladığında dikkat edilmelidir (Sevimay Özer ve Özer, 2014).

Yön Duyarlılığı Geliştirici Etkinlik Örnekleri:

- Hareket etme sırasında sözlü yönlendirmeleri kullanmak,
- Farklı yönlere doğru hareket etmek,
- Birlikte hareket etmek,
- Nesnelerle birlikte hareket etmek,

- Bir yönlendirici nesneyi takip ederek hareket etmek.

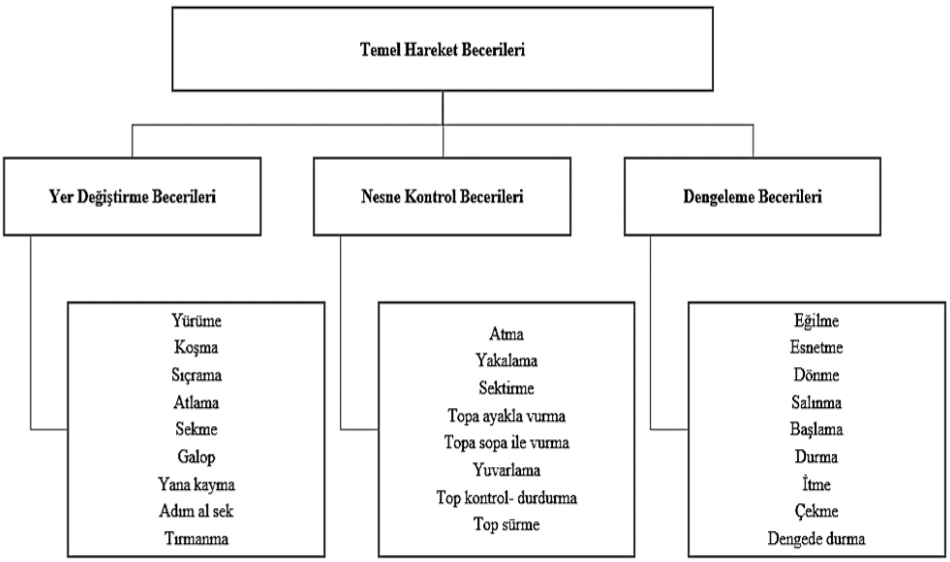
Zaman Farkındalığı; Zaman Farkındalığı, zamanın kavranmasıyla ilişkilendirilir ve mekân kavramıyla birlikte gelişir. Zamanı doğru şekilde algılamak, çeşitli kas gruplarının ve duyu organlarının uyumlu çalışmasıyla ilişkilidir. İyi gelişmiş bir zaman kavramına sahip olmak, koordinasyonu artırır. Her eylemin bir başlangıcı ve sonu vardır, bu nedenle çocukların zaman boyutunda da işlev görmeyi öğrenmeleri önemlidir (Sevimay Özer ve Özer, 2014).

Zaman Farkındalığı Geliştirici Etkinlikler:

- Ritmik aktiviteler,
- Ritmik top oyunları,
- Beden perküsyonu,
- Ritim ve bedenin uyumlu çalışmaları,
- Sözlü uyarılarla ritmik hareketler yapma.

1.4.1.3. Hareket Becerileri (Yer Değiştirme, Nesne Kontrolü ve Denge Becerileri)

Okul öncesi dönem, 2-7 yaş aralığını kapsayan bir süreçtir. Bu dönemde, çocuklar hayatları boyunca ihtiyaç duyacakları temel hareket becerilerini öğrenmeye ve geliştirmeye çalışırlar. Bu temel beceriler, sonraki spor becerilerinin temelini oluşturur ve yer değiştirme, nesne kontrolü ve dengeleme gibi unsurları içerir. (Şekil 5)Çocuklar, bu dönemde kendilerini, yeteneklerini ve çevrelerini keşfederken temel hareket becerilerini kullanırlar. Bu dönemde çocuğun yapabildiği hareketler, başlangıç, ilk ve olgunluk evreleri olmak üzere hareket gelişiminin, ritminin ve koordinasyonunun özelliklerine göre sınıflandırılabilir (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014; Özer & Özer, 2014).



Şekil 5. Temel Hareket Becerileri
Kaynak: Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014; Özer & Özer, 2014

Graham, Holt - Hale ve Parker (2020) tarafından yapılan sınıflandırmaya göre, hareket becerileri üç ana gruba ayrılmaktadır: yer değiştirme hareketleri (yürüme, koşma, zıplama, basamak atma, kayma, yuvarlanma, tırmanma), topa alışma gerektiren nesne kontrolü hareketleri (topa alışma, atma, tutma, yakalama, vurma, yuvarlanma, durdurma-kontrol, sürükleme, hafif bir taca vurma, uzun saplı bir aletle vurma) ve denge hareketleri (eğilme, uzanma, dönme, sallanma, ağırlık transferi, zıplama, iniş, başlangıç-duraklama, dinamik-statik denge, duruş-oturma, itme, çekme).



Şekil 6. Temel Hareket Kavramları
Kaynak: Graham, G., Holt/Hale S.A. ve Parker, M. (2020). Children moving: A Reflective Approach to Teaching Phsical Education, Eighth Edition, Me Gra Hill, 2010.

THB, , bireyin konumuna, nesneleri kullanımına ve vücut pozisyonuna bağlı olarak değişiklik gösterir. Bir yerden başka bir yere doğru yapılan hareketler lokomotor becerileri olarak kabul edilirken, bir nesne kullanarak yapılan hareketler nesne kontrolü becerisini ifade eder. Ayrıca, yerinde ve hareket halindeyken dengede yapılan hareketler denge becerileri olarak sınıflandırılır (Gallahue, 1996: 259). Çeşitli aktiviteler, denge, lokomotor ve/veya manipülatif hareketlerin birleşimini içerir. Örneğin, ip atlama hareketi; sıçrama (lokomotor), ipi çevirme (manipülatif) ve dengeyi koruma (denge) becerilerini içerir. Benzer şekilde, futbol oyunu; yürüme ve koşma (lokomotor), top sürme, paslaşma, topa ayakla vurma (manipülatif) ve yön değiştirme, uzanma, dönme ve bükme (denge) gibi becerileri içerir (Gallahue ve ark, 2014; Ayan 2019).

Tablo 1. Yaş Arası Gerçekleşen Motor Davranışlar

2-3 Yaş Motor Davranışlar	
Büyük Kas Hareketleri	**Küçük Kas Hareketleri**
-Çift ayak sıçrar. -Geri geri yürür. -Destekle merdiven iner. -Durağan topa tekme atar. -Destekle öne takla atar.	İpe boncuk dizebilir Kapı kolu açabilir. 5-6 küpten kule yapabilir. Kitabın sayfalarını bir bir çevirebilir. Kâğıdı ikiye katlayabilir.
3-4 Yaş Motor Davranışlar	
Büyük Kas Hareketleri	**Küçük Kas Hareketleri**
-20 cm yükseklikten atlar. -Hareket halindeki topa ayakla vurur. -Parmak ucunda yürür. -Üç tekerlekli bisiklete biner. -Salıncakta sallanır, kaydıraktan kayar. -Öne doğru takla atar -Havadan atılan topu yakalar	-Üç parçadan oluşan yapboz yapar. -Makasla kesim yapar. -Çizgi üzerinden makasla kesim yapar.
4-5 Yaş Motor Davranışlar	
Büyük Kas Hareketleri	**Küçük Kas Hareketleri**
-Tek ayak üzerinde 4-8 saniye durur. -Farklı yönlere koşar. -Dengede yürür. -Çift ayak üzerinde 10 kez sıçrar. -5 cm yüksekliğindeki ip üzerinden atlar. -6 kez geri doğru sıçrar. -Ayak değiştirerek merdiven iner. -Tek ayak üzerinde 5 kez sıçrar	-Ev, adam ve ağaç resimleri çizebilir. -Basit şekilleri makasla kesebilir ve yapıştırabilir.
5-6 Yaş Motor Davranışlar	
Büyük Kas Hareketleri	**Küçük Kas Hareketleri**
-Dengede ileri, geri ve yanlara yürür. -İp atlar gibi sıçrayabilir. -Topa yön vererek sektirebilir. -İki elle top yakalar. -İp atlar. -Sopa ile topa vurur. -Paten kayar. -İki tekerlekli bisiklete biner. -Kızak kayar -Tek ayak üzerinde 10 saniye durur -Barfikste 10 saniye bekler.	-Kalem tutar. -Büyük harf çizer. -Bir resmin sınırlarını taşırmadan düzgünce boyar. -Kalemtıraş kullanır. -Resim keser. -Çekiçle çivi çakar. -İsmini yazar -Koşarken yerden obje alır. -Küçük harfleri bakarak çizebilir.

Kaynak: Özer ve Özer, 2014, s. 126

Başlangıç Evresi

2-3 yaş arası dönem, çocukların kendi bedenlerini ve hareket yeteneklerini anlama, deneyimleme ve geliştirmeleri için bir zaman dilimidir. Bu dönemde, çocuklar temel hareket becerilerini denemeye başlarlar, ancak hareketlerinde eksiklikler, abartılar, sınırlamalar ve doğruluk eksiklikleri gözlemlenir. Zayıf ritim ve koordinasyona sahip hareketler bu aşamayı karakterize eder. (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014; Özer & Özer, 2014).

İlk Evre

4-5 yaş arası ilk evre veya şekillenme evresi olarak adlandırılan dönemde, çocuklar hareketlerini daha koordineli, kontrollü ve ritmik bir şekilde gerçekleştirme eğilimindedirler. Ancak hala hareketlerde sınırlılık ve abartılar gözlemlenebilir. Önemli olan nokta, çocukların büyüme ve olgunlaşma süreciyle birlikte bu ilk evreye ulaşabilmesidir. Ancak daha etkili, koordineli, ritmik ve kontrollü hareketler için çocukların eğitim süreçlerinden geçmeleri gereklidir (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014; Özer & Özer, 2014).

Olgunluk Evresi

6-7 yaş arasındaki olgunluk evresi veya ustalaşma evresi, hareketlerin eksiksiz yapıldığı, daha kontrollü, ritmik ve koordineli olduğu bir dönemi ifade eder. Bu evrede, hareketlerin gelişimi sadece büyüme ve olgunlaşmanın etkisiyle değil, çevresel (eğitim) faktörlerin sonucunda da gerçekleşir. Bu nedenle, eğitimsel uygulamalar bu dönemde önemlidir. Hareket becerilerinin bu evrede olgunluk düzeyine ulaşmaması, birçok gelişim alanını olumsuz yönde etkileyebilir (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014; Özer & Özer, 2014;).

a) Yer Değiştirme (Lokomotor) Becerileri

"Lokomotor" terimi, vücudun bir yerden bir yere hareket etmesini sağlayan temel hareket becerilerini ifade eder. Lokomotor beceriler, yürüme, koşma, zıplama, sıçrama, tırmanma, merdiven çıkma gibi hareketleri kapsar. Bu beceriler, bireyin fiziksel aktivitelerde hareket etmesine ve belirli hedeflere ulaşmasına olanak tanır (Haywood, Roberton, ve Getchell, 2012: 131). Özellikle çocukların gelişiminde, hareket edebilme yetenekleri üzerinde önemli bir rol oynarlar çünkü hareket, fiziksel

sağlık, koordinasyon ve özgüvenin gelişimine katkıda bulunur (Goodway ve ark., 2014; Kızılkaya Namlı,2023).

b) Nesne Kontrolü (Manipülatif) Becerileri

Nesne kontrolü, çeşitli nesneleri manipüle etme yeteneğini ifade eder. Bu beceri genelde kaba ve ince motor becerileri içerir. Kaba motor becerileri genellikle büyük kas gruplarının kullanımını ve genel vücut hareketlerini içerirken, ince motor becerileri daha hassas hareketleri gerektirir. (Gallahue ve ark., 2014)

Nesne kontrolü becerileri, el ve kolla bir nesneyi yönlendirme, hareket ettirme, tutma, vurma, atma, yakalama, topa veya bir araca vurma gibi faaliyetleri içerir. Örneğin, bir topu fırlatma, bir raketle topa vurma, bir kaleci olarak topu tutma gibi aktiviteler nesne kontrolü becerilerine örnek olarak verilebilir.

Bu beceriler, genellikle çocukların günlük yaşamlarında ve spor aktivitelerinde önemlidir. Oyunlar, sporlar ve fiziksel aktiviteler gibi etkinlikler, çocukların nesne kontrolü becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu beceriler, çocukların el-göz koordinasyonunu, hassas hareketlerini ve dikkatlerini geliştirerek genel motor becerilerini destekler (Department of Education, 2013).

c) Denge Becerileri

Denge, vücudun dengesini sağlama yeteneğini ifade eder. Bu durum genellikle vücudun ağırlık merkezini veya vücut ağırlığını destek tabanı içinde dengeli bir şekilde tutmak anlamına gelir. Örneğin, bir kişinin ayakta dururken ya da belirli bir pozisyonda dururken vücudunun stabilitesini koruması dengeyi koruma olarak adlandırılır. Daha spesifik bir ifadeyle, denge; belirli bir alanda bir hareketi devam ettirmek veya aynı noktada bir pozisyonu korumak olarak tanımlanabilir. Bu, çoğu kaba motor aktivitesi için geçerlidir. Örneğin, bir kişinin ayakta dururken duruşunu koruması veya bir hareket sırasında dengeyi sağlaması bu tanıma uyabilir. Güçlü karın kaslarına ve kas dayanıklılığına sahip olmak, dengeyi sağlama ve koruma konusunda yardımcı olabilir. İleri düzeydeki denge becerileri, koşma, atlayıp zıplama, atma ve çeşitli takım sporlarında kullanılan yönde değişim gibi atletik yetenekleri güçlendirir. (Abels ve Bridges, 2010).

Denge genellikle statik ve dinamik olarak iki ana kategoriye ayrılır. Statik denge, hareketsiz veya sabit durumdayken dengeyi korumayı içerirken, dinamik denge

hareket halindeyken veya değişen koşullar altında dengeyi sağlamayı gerektirir (Berk, 2012).

Statik Denge; Statik denge, vücudun hareketsiz durumdayken pozisyonunu koruyabilme kabiliyetidir. Bu beceri genellikle tek ayak üzerinde durma veya denge tahtası kullanarak ölçülür(Gallahue ve ark., 2014). Örnekler arasında oturma, ayakta durma, tek bacak üzerinde durma ve plank gibi hareketler bulunmaktadır.

Dinamik Denge; Dinamik denge, hareket halindeyken dengeyi koruma yeteneğidir. (Gallahue ve ark., 2014). Bu, kişinin hareket ederken veya pozisyon değiştirirken dengeyi koruyabileceği anlamına gelir. Guillaume ve ark. (1999), dinamik dengeyi, hareketle sürekli olarak ağırlık merkezinin değiştiği bir durum olarak tanımladı. Dinamik denge becerileri, yürüme, emekleme, denge tahtasında yürüme ve çizgi üzerinde yürüme gibi çeşitli etkinlikleri içerir. (Akt. Çelebi, 2010).

1.5. Motor Gelişimin Değerlendirilmesi ve Ölçülmesi

Test etme ve değerlendirme terimleri sıklıkla birbiriyle karıştırılsa da, aralarında önemli farklar bulunmaktadır. Test etme, belirli bir beceriyi veya davranışı ölçmek için kullanılan özel araçlar ve işlemleri içerir ve sistematik gözlem gibi tekniklerle verilerin toplanmasını kapsar. Ancak, sadece test etmek, puanların sadece toplanıp sonuçların analiz edilmeden bırakılması durumunda bireye veya programa herhangi bir fayda sağlamaz. Öte yandan, değerlendirme öğrenci öğrenimini ölçmek için toplanan verilerin kullanılması olarak tanımlanır. Değerlendirme, öğrencilerin öğrenme süreçlerini analiz etmeyi, programların etkililiğini değerlendirmeyi ve öğrencilerin gelişimine katkıda bulunmayı içerir. Schiemer (2000) tarafından tanımlanan değerlendirme, öğrencilerin öğrenme süreçlerini analiz etmek ve programların öğrenciler üzerindeki etkisini değerlendirmek olarak açıklanmaktadır. Bu nedenle, değerlendirme öğrencilerin temel becerilerinin gelişimine yardımcı olur ve yaşamlarının ilerleyen aşamalarında ihtiyaç duyacakları becerilerin oluşmasına katkı sağlar. (Tepeli, 2007)

Doğru bir şekilde yapılan başarı ölçümü, eğitimi bireyin veya grubun ihtiyaçlarına uygun şekilde ayarlamayı mümkün kılar. Etkili bir değerlendirme süreci, öğrencinin eğitiminde birçok kazanımla sonuçlanabilir (Andrews ve Barnes, 1990).

1.5.1.1. Değerlendirme Sürecinin Önemi

Değerlendirme, öğrencinin eğitim süreci boyunca devam eden bir süreç olmalıdır ve bu süreç hem resmi hem de gayri resmi değerlendirme yöntemlerini içermelidir. Değerlendirme süreci genellikle şu adımları içerir:

- **Test Verilerinin Toplanması:** Çocuk için uygun olan testler uygulanır ve elde edilen veriler kaydedilir.
- **Test Verilerinin Eğitimsel Kararlar İçin Yorumlanması:** Elde edilen veriler, çocuğun grup içindeki ya da bireyselleştirilmiş beden eğitimi programına yerleştirilmesi gibi kararlar almak için yorumlanır. Bu aşama, programın etkili olup olmadığını değerlendirmek ve gerekirse programda değişiklikler yapmak için önemlidir.
- **Değerlendirme Sürecinin Sürekliliği:** Değerlendirme, eğitim döneminin başlangıcında bir ön test ve dönemin sonunda bir son testle sınırlı olmamalıdır. Öğrencinin ilerlemesi ve gereksinimleri sürekli olarak izlenmelidir. Bu, öğrencinin gelişimini takip etmek, programda gerektiğinde değişiklikler yapmak ve öğrencinin ihtiyaçlarını karşılamak için önemlidir.

Bu adımlar, değerlendirme sürecinin önemli bileşenlerini oluşturur ve öğrencilerin eğitimine uygun ve etkili bir şekilde katkıda bulunur (Tepeli, 2007).

Ayrıca değerlendirme için çeşitli yöntemler kullanılmalıdır. Bu yöntemler arasında standart testlerin yanı sıra, gayri resmi (informal) değerlendirmeler de yer almalıdır. Örneğin, oyun zamanında bir grup zihinsel engelli anaokulu çocuğunu gözlemlemek gibi gayri resmi yöntemler, değerlendirme sürecine önemli katkılarda bulunabilir. (Eichstaedt ve Lavay, 1992). Bu çeşitlilik, öğrencilerin farklı ihtiyaçlarına ve öğrenme stillerine daha iyi uyum sağlamak için önemlidir.

Erken yaşlardan itibaren çocukların desteklenmesi için ilk adım, motor gelişimlerindeki güçlü ve geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesidir. Bu sebeple, çocukların motor becerileri de dâhil olmak üzere tüm gelişim alanları değerlendirilmelidir. Motor gelişimin değerlendirilmesi, çocukların motor becerilerini tanımlamak, yaş grupları içindeki yerlerini belirlemek, gelişimlerini periyodik olarak izlemek ve uygun eğitim programları geliştirerek gelişimlerini desteklemek amacıyla

gerçekleştirilir. Bu çerçevede, gelişim gözlem formları ve standart testler gibi araçlar kullanılabilir. (Aral, 2018).

Değerlendirme, öğrenmeyi kolaylaştırmak için bir süreçtir ve sadece öğrenmeyi belgelemekle sınırlı değildir. Öğretmenler, değerlendirmeyi bir birim sonunda gerçekleşen bir süreç olarak görmemelidir. Değerlendirme, öğrenme ve öğretme süreçleri hakkında değerli geri bildirim sağlayan sürekli bir süreçtir. Bu süreç, engelli ve normal çocuklar için de gereklidir. (Tepeli, 2007).

Değerlendirme, çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılabilir:

- **Performans Düzeyi**: Değerlendirme, öğrencinin en son performans düzeyini belirlemek için kullanılabilir. Bu sonuçlar, programın içeriğini planlama konusunda rehberlik edebilir.
- **Öğrenci İlerlemesinin Takibi**: Değerlendirme, öğrencilerin ilerlemesini belirlemek ve öğrenme hedeflerinin gerçekleşmesini izlemek için kullanılabilir. Bu, öğrencilerin belirli davranışlarını veya becerilerini tanımlamak ve gelecekteki eğitim stratejilerine rehberlik etmek açısından önemlidir.
- **Program Geliştirme**: Değerlendirme, eğitim programlarının geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Öğrencilerin ihtiyaçlarına ve performans düzeylerine göre özel programlar oluşturulabilir.
- **Motivasyon**: Değerlendirme, öğrencileri motive etmek için kullanılabilir. Öğrencilerin test edildiğinin farkında olmaları, daha iyi bir performans sergilemelerine ve kendilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir (Tepeli, 2007).

1.5.1.2. Değerlendirme Aşamaları

Çocuğun değerlendirilmesi genellikle tarama, uygun test seçimi, değerlendirme süreci, veri kaydı ve test verilerinin yorumlanmasını içerir. İlk olarak, genel bir tarama yapılır ve potansiyel sorunlar belirlenir. Ardından, çocuğun ihtiyaçlarına ve amaçlarına uygun testler seçilir ve uygulanır. Değerlendirme sürecinde çocuğun performansı değerlendirilir ve sonuçlar kaydedilir. Son olarak, toplanan veriler dikkatlice yorumlanarak çocuğun güçlü ve zayıf yönleri belirlenir ve gerektiğinde müdahale planları geliştirilir (Tepeli, 2007).

- **Tarama:** Tarama testleri, çocukların gelişim düzeyini belirlemek ve gelişimsel gecikme yaşayan çocukları teşhis etmek için önemlidir. Tarama, değerlendirme sürecindeki ilk adım olarak düşünülmelidir. Bu testler, diğer testlere ihtiyaç olup olmadığı konusunda eğitimcilere bilgi sağlar. Ülkemizde kullanılan bazı tarama testlerinin adları şunlardır: Denver II, Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri (AGTE) ve Gazi Erken Çocukluk Gelişim Değerlendirme Aracı (GEÇDA).
- **Uygun Test Seçim:** Motor beceriyi kapsamlı bir şekilde ölçen tek bir test yoktur, dolayısıyla bir test bireyin motor becerilerinin tam profilini sağlayamaz. Örneğin, fiziksel uygunluk testi bir bireyin fiziksel uygunluk seviyesini değerlendirebilir, ancak algısal-motor zorlukları ortaya çıkarmayabilir. Bu nedenle, bir test seçerken, testlerin belirli alanlara odaklandığını ve genellikle belirli fiziksel boyutları ölçtüğünü anlamak önemlidir. Testler genellikle test yöneticisinin deneyimine, test edilen bireyin performansına ve testin doğru uygulanmasına dayanarak geliştirilir. Ancak, bu varsayımlar testin geçerliliğini ve güvenirliğini etkileyebilir, bu nedenle testi uygulayan kişinin bu varsayımları dikkate alması önemlidir.
- **Değerlendirme Süreci:** Değerlendirme süreci, testin belirlenmesi, birey hakkında bilgi edinme ve birey ile çevrenin hazırlanması gibi bir dizi önemli faktörü içeren detaylı planlama gerektirir.
- **Testin Belirlenmesi:** Beden eğitimi öğretmenleri, çocukların motor performansını değerlendirmek için çeşitli değerlendirme araçlarını tanımalıdır. Çocuğun ihtiyaçlarını ve belirli program gereksinimlerini karşılayacak testleri seçmek zor olabilir.
- **Bireyi Tanıma:** Testi uygulayan kişi, bireyin geçmişi hakkında bilgi edinmelidir. Bu bilgi, uygun test seçimi ve uygulama süreci için önemlidir.
- **Bireyi ve Çevreyi Test İçin Hazırlama:** Testin yapılacağı ortamın, test edilecek bireyin hareket ihtiyaçlarına uygun olduğundan emin olmak önemlidir. Örneğin, çok fazla çevresel uyarıcı veya uygun olmayan fiziksel koşullar, test sonuçlarını olumsuz etkileyebilir. Bireyi teste hazırlamak için ise bir dizi adım atılabilir, örneğin bireyle arkadaşça iletişim kurmak, basit ve anlaşılır talimatlar vermek ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılamak gibi.

Çöndü (1999) performansın ölçülmesinde geçerliliği ve güvenirliği arttırmak için şu önlemleri önermektedir:

- Öncelikle ölçülecek davranışların belirlenmesi ve nasıl gözlemleneceğinin tanımlanması gereklidir.
- Ölçülecek davranışlar açık, yalın ve yorum gerektirmeyen şekilde ifade edilmelidir.
- Puanlama kriterleri belirlenmeli ve önceden hazırlanmış bir puanlama anahtarı olmalıdır.
- Birden fazla gözlemci kullanılmalı ve gözlemciler önceden eğitilmelidir.
- Testi kullanacak kişiler için kapsamlı bir talimat hazırlanmalıdır.

Bu adımlar, değerlendirme sürecinin etkili bir şekilde planlanması ve uygulanması için önemli rehberler sunar ve sonuçların doğruluğunu ve güvenilirliğini artırır.

- **Verileri Kaydetme**: Değerlendirme sürecinde veri kaydetmek gerçekten bir sanattır çünkü test veren kişi aynı anda testi uygulamalı, bireyin hareketlerini gözlemlemeli ve bu tepkeleri hızlı ve doğru bir şekilde kaydetmelidir.
- **Test Sonuçlarını Yorumlama:** Test verilerini yorumlamak, test edilen birey hakkında doğru ve önyargısız kararlar vermek için hayati öneme sahiptir. Bireyin mevcut performans düzeyini belirlemenin yanı sıra, bu süreç fiziksel aktivite alanında program gereksinimlerini uygun şekilde karşılamak için de gereklidir. Test verilerini yorumlama sürecinde izlenmesi önerilen adımlar şunlardır:
- **Verileri Düzenleme:** Test uygulama sırasında toplanan veriler farklı formatta olabilir. Bu veriler, sonunda organize edilmeli ve özetlenmelidir. Özet form, test verilerini yorumlamak için önemli bir araçtır.
- **Verileri Yorumlama:** En önemli adım, bireysel test profili oluşturmaktır. Bu, test verilerini dikkatlice inceleyerek bireyin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeyi içerir.
- **Raporlama ve Sunma:** Test skorları anlaşılabilir bir şekilde rapor edilmelidir. Raporlar, kullanılan testin tanımını ve ölçtüğü konular hakkında bilgi

içermelidir. Rapor sunumu, test edilen bireyin olumlu özellikleriyle başlamalıdır. Test sonuçları, grafikler ve tablolar kullanılarak daha anlaşılır hale getirilebilir. Sonuç olarak, bireyin güçlü ve zayıf yönlerine dayanarak, ekibin ortak görüşleri doğrultusunda yeni bir kişiselleştirilmiş program önerilebilir. (Eichstaedt ve Lavay, 1992, Özer, 2001).

1.6. Okul Öncesi Eğitim

1.6.1. Dünyada Okul Öncesi Eğitim Sistemi

Okul öncesi eğitim, genç çocukların gelişimini desteklemek ve temel beceriler kazandırmak amacıyla düzenlenen bir eğitim sürecidir. Dünya çapında, bu eğitim çocukların doğmadan önceki yıllardan başlayarak ilkokul çağına gelene kadar olan dönemi kapsar. Okul öncesi eğitimin amacı, çocukların bilişsel, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimlerini desteklemek ve onları ilkokula hazırlamaktır.

Okul öncesi eğitimin tarihi, köklü bir geçmişe sahiptir. M.Ö. 400'lere kadar uzanan düşüncelerle başlamıştır. Ancak, modern anlamda okul öncesi eğitim kavramı, 18. ve 19. yüzyıllarda büyük düşünürler ve eğitimciler tarafından şekillendirilmiştir. 1840 yılında Alman eğitimci Wilhelm Froebel, "Kindergarten" (Çocuk Bahçesi) adını verdiği ilk anaokulunu açtı. İtalyan eğitimci Maria Montessori, 1907'de Roma'da ilk "çocuk yuvası"nı kurarak önemli katkılarda bulundu. Froebel ve Montessori'nin liderliğinde, anaokulu kurumları diğer ülkelerde de açılmaya başladı. Margaret ve Rachel McMillan kardeşler, 1911'de Londra'da ilk kreşlerini açarak bu sürece katkı sağladılar. (Aral ve ark., 2000).

Amerika'da da okul öncesi eğitim alanında önemli çalışmalar yapılmıştır. Yale Üniversitesi'nde Arnold Gesell ve ekibinin çocukların fiziksel ve motor gelişim aşamaları üzerine yaptığı çalışmalar, bu alandaki araştırmalara ışık tutmuştur. Ayrıca, Harriat Johnson, okul öncesi eğitimde fiziksel çevrenin büyük ve küçük kas gelişimi üzerindeki etkisine dikkat çekmiştir (Arı ve Tuğrul, 1996)

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından, çalışan kadınların sayısının artması nedeniyle, çocuk bakımı ve eğitimi anaokulu kurumlarının sorumluluğu haline geldi. Günümüzde her ülkede farklı programlar uygulayan birçok okul öncesi eğitim kurumu bulunmaktadır. Bu kurumlar, çocukların gelişimini desteklemek için oyun tabanlı

etkinlikler, sanat ve el işi faaliyetleri, müzik, drama ve temel akademik becerilere odaklanan programlar sunmaktadır. Okul öncesi eğitim, çocukların ilkokula geçişlerini kolaylaştırırken, özgüvenlerini ve öğrenme isteklerini arttırarak onları daha başarılı bireyler haline getirmeyi amaçlar (Akyüz, 1996).

1.6.2. Türkiye'de Okul Eğitim Sistemi

Türkiye'deki anaokulu eğitim sistemi köklü bir tarihe sahiptir ve zaman içinde çeşitli yasal düzenlemelerle şekillenmiştir. İşte Türkiye'deki anaokulu eğitim sistemi hakkında detaylı bilgiler:

- **Tarihsel Gelişim:** Türkiye'deki anaokulu eğitiminin tarihi oldukça eskilere dayanır. Resmi olarak tanınması ve düzenlenmesi, 1962'de "Anaokulları ve Kreşler Yönetmeliği"nin yayımlanmasıyla gerçekleşti. Daha sonra, 1973'te anaokulu eğitimi "Milli Eğitim Temel Kanunu No. 1739"da yer aldı ve genel yapı içinde resmi eğitim sistemine dahil edildi. (Aral ve ark., 2000; Akyüz, 1996).
- **Eğitim Kurumları:** Türkiye'deki anaokulu eğitimi kurumları, kreşler ve ana sınıfları adı verilen çeşitli kuruluşlar aracılığıyla sunulmaktadır. Bu kurumlar Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde faaliyet gösterir ve belirlenen müfredat doğrultusunda eğitim verirler.
- **Öğretmen Yetiştirme:** Okul öncesi eğitimi alanında öğretmen yetiştirmek için çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. 1960'larda, Kızlar Teknik Yüksek Öğretmen Okulu'nda çocuk gelişimi ve eğitimi bölümü açılmıştır. Bu sayede, okul öncesi eğitiminde çalışacak nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır.
- **Amaçlar:** Türkiye'deki okul öncesi eğitiminin temel amacı, çocukların fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişimlerini desteklemek ve iyi alışkanlıklar kazanmalarını sağlamaktır. Ayrıca, çocukları ilkokul eğitimine hazırlamak ve Türkçeyi doğru ve güzel bir şekilde konuşmalarını sağlamak da önemli hedefler arasındadır.
- **Kuruluşlar ve Denetim:** Okul öncesi eğitim kurumları, bağımsız anaokulları veya kız meslek liselerine bağlı uygulama sınıfları ve diğer eğitim kurumlarına bağlı anaokulları olarak kurulabilir. Bu kurumlar, Milli Eğitim Bakanlığı

tarafından belirlenen standartlara uygun olarak faaliyet gösterir ve düzenli olarak denetlenir.

- **Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü:** Türkiye'de okul öncesi eğitimine verilen önemi göstermek amacıyla, 1992 yılında 3797 sayılı Kanun ile Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu genel müdürlük, okul öncesi eğitimi politikalarını oluşturmak, koordine etmek ve uygulamakla yetkilidir. (Sevimay, 1986)

Türkiye'deki okul öncesi eğitim sistemi, çocukların sağlıklı gelişimlerini desteklemek ve ilkokula hazırlamak için önemli bir rol oynamaktadır. Bu sistemin temel amacı, çocukların eğitimine erken yaşlardan itibaren kaliteli bir şekilde başlamalarını sağlamaktır.

Okul öncesi eğitim içerikleri, çocukların çok yönlü gelişimini desteklemek amacıyla çeşitli alanlara odaklanır. İşte bu içeriklerden bazıları:

- **Fiziksel Gelişim:** Okul öncesi eğitimde fiziksel gelişim önemli bir yer tutar. Bu kapsamda çocuklara motor becerileri geliştirecek aktiviteler sunulur. Bu aktiviteler arasında yürüme, koşma, zıplama gibi hareketler yer alır.
- **Zihinsel Gelişim:** Çocukların zihinsel gelişimini desteklemek için bilişsel aktiviteler düzenlenir. Sayma, eşleştirme, şekilleri tanıma gibi etkinlikler çocukların zihinsel yeteneklerini geliştirir.
- **Duygusal ve Sosyal Gelişim:** Okul öncesi eğitim, çocukların duygusal ve sosyal becerilerini geliştirmeye de odaklanır. Bu kapsamda paylaşma, işbirliği yapma, duygularını ifade etme gibi konular üzerinde çalışılır.
- **Sanat ve Yaratıcılık:** Sanat ve yaratıcılık, okul öncesi eğitimin önemli bir bileşenidir. Resim yapma, el işi aktiviteleri, drama gibi etkinlikler çocukların yaratıcılığını ve özgüvenini artırır.
- **Dil Gelişimi:** Dil gelişimi, okul öncesi dönemde önemli bir odaktır. Çocuklara hikaye okuma, şarkı söyleme, kelime dağarcığını geliştirme gibi etkinliklerle dil becerileri desteklenir.
- **Doğa ve Çevre:** Doğayı tanıma, çevreyi keşfetme, bitki ve hayvanları öğrenme gibi etkinliklerle çocukların çevre bilinci oluşturulur.

Bu içerikler, çocukların çok yönlü gelişimini desteklemek ve onları ilkokula hazırlamak için okul öncesi eğitim programlarında yer alır (Akyüz, 1996).

1.6.3. Okul Öncesi Eğitimde Hareket Eğitimi ve Oyun

Okul öncesi eğitimi, doğumdan ilkokula başlangıç yapana kadar olan dönemi kapsayan ve gelişimin en kritik aşamalarından biri olan "Erken Çocukluk" olarak adlandırılan bir eğitim sürecidir. Zihinsel gelişim için son derece önemlidir ve rastgele öğrenmeye bırakılan bir dönem değildir. Doğru planlama ile çocuğun tüm gelişim alanları desteklenmelidir. İyi yapılandırılmış bir eğitim, çocuğun çevresine uyum sağlamasına yardımcı olur ve onu gelecekteki yaşamına hazırlar. (Aral ve Ark, 2003).

Hareket eğitimi, beden eğitiminin temel taşlarından biri olarak çeşitli kaynaklarda ifade edilmektedir (Kale, 2003). Uzmanlara göre koordinasyonlu hareketler, teknik öğrenme sürecinde temel oluştururken, diğerleri bu yetenekleri beceri kapsamında ele alır. Okul öncesi dönemi, çocukların hareket kalıplarının ve kombinasyonlarının hızla değiştiği bir dönemdir. (Müniroğlu, 1995).

Okul öncesi çağındaki çocuklara sunulan hareket eğitimi, temel olarak oyun odaklı olmalıdır. Oyun, çocukların doğal bir aktivitesi olduğu için, hareket eğitiminin hedeflerine ulaşmada en etkili yöntemdir. Çocuklar için hazırlanan beden eğitimi programı, beden sağlığı, hareket eğitimi, ritim ve dans, beceri-koordinasyon, jimnastik ve oyun-spor gibi çeşitli unsurları kapsamalıdır (Gallahue, 1982).

Çocuklar için oyun, öğrenmenin en doğal ve etkili yoludur. Oyun sırasında, çocuklar yaşayarak ve deneyimleyerek gerekli bilgi ve becerileri kazanırlar. (Kaytez ve Durualp, 2014). Çocukluk yıllarında oyunun, ilerleyen yaşamlarda kişisel alışkanlıkları ve davranışları etkilediği ve hatta yaşam yolunu belirlediği görülür. Oyun, kişilik gelişiminde paylaşım, taklit ve geleceğe hazırlık gibi unsurları içerir. (Aral ve Durualp, 2011). Çocuklar oyun sayesinde bilgi edinir, becerilerini geliştirir, risk almayı öğrenir ve mutlu olur. (Çakmak ve Elibol, 2011). Oyun, çocuğun doğal öğrenme sürecini destekler, yaşam becerilerini geliştirir ve büyümeyle gelişme arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirir. Bu nedenle, çocuğun eğitimiyle oyunu bir araya getirmek önemlidir, çünkü çocuklar sevgi ve önemseme hissettikleri oyun ortamında en çok zaman geçirir ve en mutlu olurlar (Tuğrul, 2015). Oyun, çocukların gerçek hayatı deneyimlemelerini ve gelecekteki durumlara hazırlanmalarını sağlar. Bu

süreçte, çocuklar yaşadıkları oyunlar aracılığıyla etraflarındaki dünyayı anlamaya başlarlar (Apaydın, 2011). Dolayısıyla, çocukların öğrenme süreçlerini desteklemek ve yaşamlarındaki deneyimleri artırmak için çevrelerinde oyun oynamaya teşvik edici bir atmosfer oluşturulmalıdır (Arnas, 2017).

Bu kısımda, okul öncesi dönemde spor eğitiminin temelini oluşturan hareket eğitiminden bahsedilmektedir. Hareket eğitimi, çocukların spor eğitimine dayanak teşkil eden bir süreçtir. Bu eğitim, çocukların hazır bulunuşluk seviyelerine uygun olarak düzenlenir ve amaçlarına uygun bir şekilde somut ve soyut kavramları içerir. Öğretim ilkeleri, basitten karmaşığa ve kolaydan zora doğru ilerler, böylece çocukların gelişimine uygun bir öğrenme ortamı sağlanır. Bu şekilde, çocuklar spor eğitimine hazırlanırken temel becerileri öğrenir ve ilerideki spor faaliyetlerine daha hazır hale gelirler (Guillaume ve ark., 1999).

1.7. Dünyada Çocukların Motor Gelişimini Ölçmek Amacıyla Kullanılan MotorTestler

Dünya genelinde binlerce çocuğun motor gelişim seviyelerini belirlemek ve motor becerilerini değerlendirmek amacıyla tercih edilen çeşitli testler ve uygulamalara vardır. Bu testler ve uygulamalar, çocukların motor becerilerini gözlemleyerek gelişimsel bozuklukları erken tespit etmeyi, gelişim seviyelerini izlemeyi ve ihtiyaçlarına göre müdahale etmeyi sağlar. Bu sayede çocukların sağlıklı bir şekilde büyümeleri ve gelişmeleri desteklenir (Can ve Bayraktaroğlu, 2023).

1.7.1. Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi-1 (BOMYT):

"Bruininks-Oseretsky Motor Yetenek Testi (BOMYT)", 4,5 ile 14,5 yaşları arasındaki çocukların motor becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu kapsamlı test bataryası, toplamda sekiz alt ölçek ve kırk altı madde içerir ve kaba motor becerileri ile ince motor becerilerini ölçer. Dr. Robert H. Bruininks, 1972 yılında, Oseretsky Motor Yetenek Testi temel alınarak Bruininks-Oseretsky Motor Yetenek Testi bataryasını geliştirmek için çalışmalara başlamıştır. Bu testler benzerlikler içermesine rağmen, geliştirme sürecinde önemli yapısal ve teknik değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler, testin kalitesini artırmak ve daha açıklayıcı hale getirmek amacıyla yapılmıştır.

"Bruininks-Oseretsky Motor Yetenek Testi", araştırmacılar, terapistler ve eğitimciler için önemli bir ölçme aracıdır. Bu test, çocukların motor becerilerini değerlendirmek, motor gelişim tabloları hazırlamak ve yorumlamak, farklı motor beceri bozukluklarını ve gelişimsel gecikmeleri tanımlamak için kullanılır. Toplamda 46 maddeden oluşan test, her birey için uygulanması genellikle 45-60 dakika sürer. Testten alınabilecek maksimum puan 243'tür.

Testin 14 maddeden oluşan kısa bir versiyonu da bulunmaktadır. Bu kısa form genellikle uygulanması 15-20 dakika sürer ve maksimum puanı 98'dir. Bu kısa form, daha kapsamlı versiyonunun yerine daha hızlı bir değerlendirme sunar. (Bruininks, 1978).

1.7.2. Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi BOT-2:

Dört ile yirmi bir yaşları arasındaki çocukların motor becerilerini değerlendirmek amacıyla tasarlanan Bruininks-Oseretsky Motor Yetenek Testi, 1978 yılında Bruininks-Oseretsky tarafından geliştirilmiş ve daha sonra revize edilmiştir. Bu test, çocukların motor becerilerini belirlemek için güvenilir bir araç olarak geniş kabul görmektedir. Bruininks ve Bruninks (2005) tarafından yapılan çalışma, testin standartlaştırılmasını sağlamış ve 4 ila 21 yaş aralığındaki 1520 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada testin güvenirlik katsayısı 0.70 olarak belirlenmiştir.

Bruininks-Oseretsky Motor Yetenek Testi'nin ikinci baskısı (BOT-2), eğitimciler, terapistler ve araştırmacılar tarafından çocukların motor becerilerini değerlendirmek, motor gelişim programları hazırlamak ve çeşitli motor bozuklukları veya gelişimsel gecikmeleri tespit etmek için kullanılan bir araçtır. Test materyalleri, çocukların dikkatini çekmek ve uygulamayı kolaylaştırmak için özenle tasarlanmıştır. (Can ve Bayraktaroğlu, 2023).

BOT-2 testinin süresi genellikle çocuklar için 40 ila 60 dakika arasında değişebilir. Bu test, çocukların motor becerilerini çeşitli yönlerden değerlendirmek için kullanılır ve toplamda dört ana başlık altında sekiz alt test ve 53 madde içerir. Testin konuları şunlardır:

İnce Motor Beceri: El Kontrolü: Bu bölüm, noktaları birleştirme gibi el kontrolü gerektiren görevleri içerir.

İnce Motor Beceri Bütünleşmesi: Burada, bir kareyi kopyalama gibi daha karmaşık ince motor becerileri ölçülür.

El Koordinasyonu: El Becerileri: Bu kısımda, şekil kartlarını sınıflandırma gibi el becerileri test edilir.

El-Kol Koordinasyonu: Bu bölümde, bir topu iki el ile bırakıp yakalama gibi el ve kol koordinasyonunu içeren görevler bulunur.

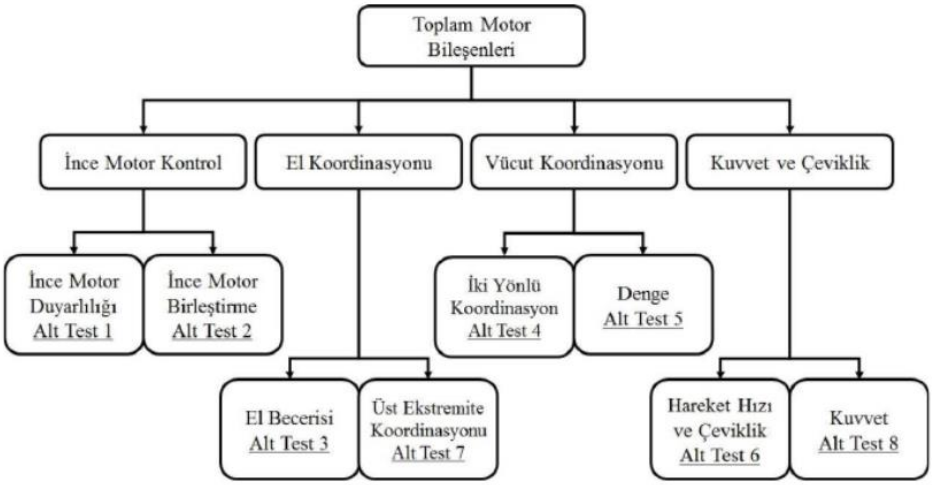
Kaba Motor Beceri: Vücut Koordinasyonu: Bu bölüm, örneğin kroki sıçraması gibi vücut koordinasyonunu ölçen testler içerir.

Denge: Bu kısımda, bir çizgi üzerinde yürüme gibi denge becerileri değerlendirilir.

Kuvvet ve Çeviklik: Koşu Hızı ve Çeviklik: Bu, çevikliği ve hızı ölçen, denge kirişinin yanından yan atlamayı içeren görevleri içerir.

Güç: Son olarak, mekik çekme gibi fiziksel güç gerektiren aktivitelerin olduğu bir bölüm bulunur.

Tüm bu maddelerin puanları, toplam motor bileşik puanını oluşturur. BOT-2 testi, çocukların motor becerilerini anlamak, gelişimlerini izlemek ve gerektiğinde müdahale etmek için önemli bir araçtır (Bruininks ve Bruininks, 2005; Can ve Bayrakdaroğlu, 2023)



Şekil 7. BOT-2 Bileşenleri ve Alt Testlerin Şeması
Kaynak: Bruninks ve Bruninks, 2005

BOT-2, ilk versiyonundan bazı farklılıklar içermektedir. İlk versiyonda alt testleri içeren ara bölümler bulunmazken, BOT-2'de El Kontrolü, El Koordinasyonu, Vücut Koordinasyonu ve Kuvvet ve Çeviklik olarak adlandırılan 4 ara bölüm bulunmaktadır. Ayrıca, ilk versiyonda Görsel Motor Kontrol Bölümü tek başına ele alınırken, BOT-2'de bu bölüm iki alt teste bölünmüş ve İnce motor beceri hassasiyeti ve İnce motor beceri entegrasyonu olarak ifade edilmiştir. İlk versiyonda koşu hızı ve çeviklik alt testleri tek bir beceri uygulamasından oluşurken, BOT-2'de beceri uygulamaları çeşitlendirilmiştir. (Akın, 2015).

1.7.3. Bayley Bebeklik Gelişimi Ölçeği (BBGÖ):

BBGÖ, 1 aylık ile 2.5 yaş arasındaki çocukların zihinsel ve motor gelişimini değerlendirmek için özel olarak tasarlanmış yaygın bir araçtır. Bu ölçek üç ayrı ölçekten oluşur: zihinsel ölçek 163 madde, motor ölçek ise 81 maddeden oluşur. Bebeklerin gelişimsel durumunu belirlemek için standartlaştırılan bu ölçekler, bebeklerin zihinsel ve motor becerilerini değerlendirmek için uygun davranışsal değerlendirme teknikleri ile geliştirilmiştir. Güvenilirlik katsayıları zihinsel ölçekte 0.76 ve motor ölçeğinde 0.75 olarak bulunmuştur, bu da ölçeğin güvenilirliğini destekler niteliktedir. Bununla birlikte, bazı uzmanlar BBGÖ'nün normal gelişen çocukların zeka gelişimini tam olarak yorumlamada bazı sınırlamalara sahip olduğunu düşünmektedir. (Tepeli, 2007)

Bayley Ölçeği, Türkiye'de Vanlı (1977) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve 3-6-9-12 aylık 45 bebeğe uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçları, Amerika'daki Bayley'in orijinal sonuçları ile karşılaştırılmış ve anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır. Bu bulgular, Bayley testinin farklı kültürlerde uygulanabilen evrensel bir test olduğu fikrini desteklemektedir. (Özgüven, 1994).

1.7.4. Lincoln Oseretsky Motor Gelişim Testi (LOS KF 18):

Lincoln Oseretsky tarafından geliştirilen motor beceri testi, toplamda 6 alt boyuttan ve 18 maddeden oluşur. Test, genel dinamik ve statik koordinasyon, dinamik manuel koordinasyon, hareket hızı, senkronize simetrik hareket ve senkronize olmayan asimetrik hareket gibi alt testleri içerir. Bu test, Sloan tarafından revize edilmiş ve en yaygın kullanılan formu literatüre aktarılmıştır. Uygulama sırasında, çocuğun başarılı olduğu beceriler için 1, başarısız olduğu beceriler için ise 0 puan verilir ve her çocuk için yeni bir form kullanılır. Çocuğun motor becerilerinde başarılı olduğu test maddelerinin puanları toplanarak psikomotor gelişim puanı belirlenir (Coşkun, 2010).

1.7.5. Danver Gelişimsel Tarama Testi:

Danver II, ilk olarak 1967 yılında yayınlanmış ve başlangıçta küçük çocuklardaki gelişimsel sorunları tespit etme amacı gütmüştür. Bu test, Türkiye'de 1980 yılında standartlaştırılarak kullanılmaya başlanmış ve kısa sürede geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Ancak, 1990 yılında Frankenburg ve Dodds tarafından yeniden düzenlenmiş ve Danver II olarak yeniden düzenlenmiştir. Yeniden düzenlenen test ülkemizde 1995 yılında standart hale getirilmiştir. Danver II, çocukların yaşlarına uygun becerilerini değerlendirmek, gelişimsel sorunları tespit etmek, şüpheli durumları objektif olarak doğrulamak ve gelişimsel risk altındaki çocukları izlemek gibi önemli amaçlar için kullanılan bir araçtır. Test toplamda dört ana bölüme, yani kişisel-sosyal, ince motor, dil ve kaba motor olmak üzere 116 maddeye ayrılmıştır. Danver II'nin Türkiye'deki standartlaştırılması, çocukların gelişimini izleme ve gerektiğinde müdahale etme konusunda sağlam bir temel oluşturmuştur. Bu sayede, çocukların gelişim süreçlerinin her aşamasında detaylı bir değerlendirme yapılarak, potansiyel gelişim alanları belirlenebilir ve erken dönemde uygun destek sağlanabilir, böylece olası sorunlar önceden önlenmiş olur (Akın, 2015).

1.7.6. Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi - III (TGMD-III):

Ulrich (2000) tarafından geliştirilen Gross Motor Gelişim Testi (TGMD), 3 ila 10 yaş arasındaki çocukların motor becerilerini değerlendirmek için kullanılan bir araçtır. Bu test, hem kullanıcıların hem de araştırmacıların geri bildirimlerini dikkate alarak, önce TGMD-II, daha sonra da TGMD-III versiyonları olarak revize edilmiştir. TGMD-III, 2 alt test ve bu testlerin alt faktörlerini oluşturan toplam 13 maddeden oluşur. Her bir maddenin değerlendirilmesinde, çocuk hareketi doğru bir şekilde uygularsa 1 puan, yanlış yaparsa 0 puan alır. Ayrıca, her bir becerinin uygulanmasında çocuğa toplam 2 defa hak tanınır ve her deneme ayrı ayrı puanlanır. TGMD-III'nin lokomotor alt testinden alınabilecek en yüksek puan 12 iken, nesne kontrolü alt testinden alınabilecek en yüksek puan 14'tür. Bu alt testlerin kombinasyonundan elde edilen en yüksek toplam puan 26 olarak belirlenmiştir. Bu test, çocukların motor becerilerini detaylı bir şekilde değerlendirmek ve gerekli olduğunda uygun müdahaleleri belirlemek için önemli bir araçtır. (Can ve Bayraktaroğlu, 2023).

1.7.7. Portage Erken Eğitim Programı Kontrol Listesi (Portage Gelişim Ölçeği)

Portage Gelişim Ölçeği, 1969 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Portage proje ekibi tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, 0-6 yaş arası çocukların bilişsel ve fiziksel gelişimleri ile birlikte bebek uyarımı, dil, sosyal ilişkiler, özbakım ve kendilik konularını değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek, çocukların gelişim düzeylerini belirlemek ve bireysel eğitim programları oluşturmak için kullanılır. Toplamda 691 maddeden oluşur ve geniş bir yelpazede çeşitli gelişim alanlarını kapsar. Portage Gelişim Ölçeği, her bir gelişim alanında belirli beceri düzeylerini belirleyen bir kontrol listesi olarak kullanılır. Bu beceriler, çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine göre sıralanmıştır. Ölçek, çocuğun güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye yardımcı olur ve buna dayanarak bireysel eğitim programlarının hazırlanmasına katkı sağlar. Türkçeye, Uzundemir Marangoz tarafından 1993 yılında uyarlanmıştır. Bu uyarlamada, ölçeğin Amerikan kültüründen bağımsız olarak Türkiye'deki çocukların ihtiyaçlarını ve gelişim düzeylerini yansıtacak şekilde revize edilmiştir. Bu sayede Türkçe konuşan topluluklarda çocukların gelişimini izlemek ve uygun eğitim programları oluşturmak için kullanılmaktadır (akt. Biber ve Ural, 2012).

1.7.8. Motor Performans Testi

Bu test, Moris, Atwater, Williams ve Wilmore tarafından 1980 yılında geliştirilmiştir. Test, çocukların motor becerilerini değerlendirmek için kullanılır ve altı farklı motor becerisini içerir. Bu beceriler şunlardır: Tek bacak üzerinde denge, Hızlılık, Yakalama, Uzun atlama duruşu, Sprint.

Bu beceriler, bir çocuğun fiziksel performansını, koordinasyonunu ve genel motor yeteneklerini ölçmek için kullanılır. Örneğin, tek bacak üzerinde denge becerisi denge ve postür kontrolünü değerlendirirken, hızlılık çeviklik ve hızı değerlendirir.

Test, 3-6 yaş arası çocukların motor performanslarını değerlendirmek için kullanılır. Türkçeye, Sevimay (1986) tarafından uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Bu uyarlama sürecinde, testin orijinal versiyonundaki maddelerin Türk kültürüne ve diline uygun hale getirilmesi sağlanmıştır. Bu test, çocukların fiziksel gelişimini izlemek ve gerekli müdahaleleri planlamak için önemli bir araçtır. Ayrıca, çocuğun motor beceri düzeyini belirlemek ve spesifik alanlarda gelişim eksikliklerini tespit etmek için kullanılır.

1.7.9. Kaba Motor Beceri Testi

Bu test, 1986 yılında Hirst, Hawkes ve Larsen tarafından geliştirilmiş olup Türkçe'ye Müniroğlu (1995) tarafından uyarlanmıştır. Uyarlama sürecinde, 4-5 yaş grubundaki 320 çocuk üzerinde çalışılmıştır. Test, dört alt testten oluşmaktadır: yerinden uzun atlama, dinamik denge, statik denge ve koşma. Test uygulanırken, çocuğa iki deneme hakkı verilir ve en iyi performans kaydedilir. Böylelikle, çocuğun gerçek potansiyelini yansıtan sonuçlar elde edilir. Bu test, çocuğun fiziksel yeteneklerini değerlendirir, motor beceriler hakkında bilgi sağlar ve gelişim sürecini izlemek için kullanılır. (akt. Sevimay Özer ve Özer, 2014).

1.7.10. Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi (BüKBÖT)

Dale A. Ulrich tarafından 2000 yılında geliştirilen bu test, 3-10 yaş arası çocukların brüt motor becerilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Test, lokomotor ve nesne kontrolü olmak üzere iki alt testten oluşur. Lokomotor beceriler, çocuğun vücudunu belirli bir alanda hareket ettirme yeteneğini içerir. Testte yer alan lokomotor beceriler arasında koşma, ata binme, tek ayak üzerinde sıçrama, sıçrama, yatay sıçrama

ve yan kayma gibi beceriler bulunmaktadır. Nesne kontrolü becerileri ise çocuğun nesnelerle etkileşim kurma yeteneğini değerlendirir. Bu beceriler, dik duran bir topa vurma, topu sektirme, topu yakalama, topu ayağıyla vurma, topu el üstü atma ve topu el altı yuvarlama gibi becerileri içerir.

Testin Türkiye için norm değerleri, Tepeli (2007) tarafından, 3-10 yaş arası 1600 çocuktan elde edilen verilerle belirlenmiştir. Bu norm değerleri, Türkiye'deki çocukların büyük kas becerilerini değerlendirmek için kullanılan kriterlerdir. Test, çocukların fiziksel gelişimini izlemek, gerektiğinde müdahale etmek ve uygun eğitim programlarını planlamak için önemli bir araçtır.

1.7.11. Champs Motor Beceriler Protokolü

Champs Motor Skills Protocol, Williams, Pfeiffer, Dowda, Jeter, Jones ve Pate tarafından 2009 yılında geliştirilmiş olup, 3-5 yaş arası çocukların motor becerilerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Test, toplamda 70 öğeden oluşan iki alt ölçekten, lokomotor ve nesne kontrolü, oluşmaktadır. Lokomotor alt alanında koşu, uzun atlama, kayma adımı, sürünme, zıplama ve tek ayak üzerinde sıçrama gibi beceriler ölçülürken; nesne kontrolü alt alanında ise topu fırlatma, topu yuvarlama, topa vurma, topu yakalama, sopa ile sabit bir topa vurma ve topu sektirme gibi beceriler incelenmektedir. Bu testin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenirlik çalışması, 4-5 yaş grubundaki toplam 336 çocuk ile Kılıç (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma sayesinde, testin Türkiye'deki çocuklar üzerinde geçerli ve güvenilir bir şekilde kullanılabileceği belirlenmiştir. Champs Motor Skills Protocol, çocukların motor becerilerini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Bu test, çocukların fiziksel gelişimini izlemek, gerektiğinde müdahale etmek ve uygun eğitim programları planlamak için önemli bir araçtır.

1.7.12. Bender-Gestalt Görsel Motor Algı Testi

Wertheimer (1923) tarafından geliştirilen Gestalt psikolojisinin algıyla ilgili prensiplerini göstermek için oluşturulan şekiller, 1938'de Bender tarafından Bender-Gestalt Görsel Motor Algı Testi'ni oluşturmak için adapte edildi. Bu test, hem çocuklara hem de yetişkinlere uygulanabilen 9 farklı formdan oluşan bir değerlendirme aracıdır. Motor algıyı değerlendirmenin yanı sıra, Bender-Gestalt Görsel Motor Algı Testi algısal olgunluk, potansiyel nörolojik bozukluklar ve

duygusal uyum hakkında bilgi sağlar. Test, katılımcının belirli şekilleri nasıl algıladığını ve kopyaladığını değerlendirir. Bu testin Türkçe formunun norm değerleri, Somer (1988) tarafından 5 yaş 6 ay ile 10 yaş 11 ay arasındaki toplam 709 çocuğu inceleyerek oluşturuldu. Bu norm değerleri, Türkiye'deki çocukların Bender-Gestalt Görsel Motor Algı Testi performansını değerlendirmek için kullanılan kriterlerdir. Bu test, bireylerin görsel algı becerilerini değerlendirerek uygun eğitim ve müdahale programları oluşturmak için önemli bir araçtır.

1.7.13. Peabody Motor Gelişim Ölçeği-2'nin (PMGÖ-2)

Folio ve Fewell (2000) tarafından geliştirilen test, 0-71 aylık çocukların motor gelişim seviyelerini belirlemeyi amaçlar. Bu test, toplamda 249 öğeden oluşan iki boyuttan oluşur: kaba ve ince motor. Kaba motor boyutu, refleksler, denge, deplasman ve nesne yönelimi alt testlerini içerirken; İnce motor boyut, kavrama ve el-göz koordinasyonu alt testlerinden oluşur. Testin Türk çocukları için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Taştepe (2018) tarafından 36-47 aylık 191 çocukla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, testin Türkiye'deki çocuklar üzerinde geçerli ve güvenilir bir şekilde kullanılabileceğini göstermiştir. Bu sayede, test Türkiye'deki çocukların motor gelişimini değerlendirmek için yaygın bir şekilde kullanılan bir araç haline gelmiştir.

1.7.14. Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyon Testi

1967 yılında yayımlanan test, İşitsel Algı ve Motor Koordinasyon Testlerini de içerir. Bu testin 2-7 yaş arası çocuklar için tasarlanmış kısa bir formu bulunur ve bu form testin ilk 15 şeklini içerir. Tekok Kılıç, Elmastaş Dikeç ve Can (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Birleştirme Testi'nin (GMTB-4) Türkiye norm değerlerini, 6-15 yaş arası 1887 çocuktan elde edilen verilerle belirledi. Testin 5. revizyonu. Geliştirilmiş form, Ercan ve Aral (2011) tarafından, 60-72 aylık 206 çocukla yapılan bir çalışmada Türkçe'ye uyarlandı. Ayrıca, testin geliştirilmiş 6. formu, Öztoklu Durmuş (2014) tarafından, 36-70 ay arası 387 çocukla yapılan bir çalışmada Türkçe'ye uyarlandı. Bu testler, çocukların görsel algı ve motor koordinasyon becerilerini değerlendirmek için kullanılır. Türkçe'ye uyarlanmış versiyonları, Türkiye'deki çocukların gelişim düzeylerini belirlemede ve uygun eğitim programları oluşturmada önemli bir araçtır.

1.8. Türkiyede Çocukların Motor Becerilerini Ölçmek Amacıyla Kullanılan Testler

Türkiye'de uygulanan motor beceri testleri, genellikle okul öncesi ve ilkokul çağındaki çocukların motor yeteneklerini ve fiziksel performanslarını değerlendirmek amacıyla kullanılan önemli araçlardır. Bu testler, çocukların motor becerilerini ölçmek ve gelişimlerini izlemek için tasarlanmıştır. Bu testler, büyük kas gruplarını içeren motor beceriler (kaba motor beceriler), küçük kas gruplarını içeren ince motor beceriler (ince motor beceriler), denge, koordinasyon ve nesne kontrolü gibi alanları değerlendirerek çeşitli motor becerilerini kapsar. Bu testler, çocukların motor becerilerindeki güçlü ve zayıf yönleri belirlemek ve gerektiğinde müdahale edebilmek için önemli bir araçtır. Ayrıca, bu testler, çocukların fiziksel aktivite düzeyini değerlendirerek sağlıklı yaşam alışkanlıklarının gelişimini desteklemeye de yardımcı olur.

Erkut ve ekibinin (2021) araştırması, Türkiye'de kullanılan motor gelişim ölçme araçlarını detaylı bir şekilde inceleyerek araştırmacılara test seçiminde rehberlik etmeyi hedefliyor. Çalışma, okul öncesi, okul çağı ve gençlik döneminin motor gelişimini değerlendirmek ve yorumlamak için ulusal ve uluslararası motor değerlendirme ölçeklerini incelemektedir. Farklı testlerin içerikleri, yönetimi, geçerlik, güvenirlik ve normatif verileri gibi çeşitli yönleri ayrıntılı olarak ele alınıyor. Araştırma kapsamında, Kaba Motor Beceri Gelişim Testi (TGMD), CHAMPS Motor Beceri Protokolü, Bruininks-Oseretsky Motor Yetenek Testi-2 (BOT-2), Peabody Motor Gelişim Ölçeği-2, Çocuk Beden Koordinasyon Testi (KTK), Çocuk Hareket Değerlendirme Bataryası (Movement ABC-2) ve Brüt Kas Becerileri Ölçüm Testi (BüKBÖT) gibi çeşitli ölçme araçları ele alınmaktadır. Bu çalışmanın amacı, araştırmacılara en uygun motor gelişim testini seçerken kapsamlı bir rehberlik sunmaktır.

Mülazımoğlu Ballı ve Hürmeriç Altunsöz (2022) tarafından yürütülen bir araştırmada, Türkiye'deki 3 ile 7 yaş aralığındaki çocuklara motor beceri programları uygulanmıştır. Bu çalışma kapsamında, 1419 çocuk incelenmiş ve bu çocuklardan 895'i deney grubunda yer almışken, 524'ü kontrol grubunu oluşturmuştur. Araştırma, programların etkisini değerlendirmek amacıyla öncelikle ön testlerin yapıldığı ve ardından programların uygulandığı, son olarak da son testlerin tamamlandığı bir

süreçten oluşmuştur. Motor beceri uygulamaları genellikle 5 hafta ile 6 ay arasında sürmüştür. Bu süreçte, çocukların temel motor becerileri olan büyük motor (büyük kas), ince motor (küçük kas), ince motor hassasiyeti/bütünleşmesi ve el becerisi gelişir. Ayrıca, yer değiştirme becerileri (dikey sıçrama, uzun atlama, koşu, zıplama vb.), nesne kontrolü (top atma, yakalama, top kontrolü, vb.), denge (statik/dinamik) ve motor koordinasyon (göz-el koordinasyonu, çift odaklanma gibi) üzerinde durulmaktadır. Temel motor becerilerin yanı sıra, hız, koşu hızı, tepki süresi, güç, çeviklik ve esneklik gibi fiziksel ve motorik uygunluk da geliştirilmiştir. Ayrıca, bazı çalışmalarda motor becerilerin yanı sıra görsel algı, kişisel-sosyal gelişim ve dil gelişimi alanlarının da değerlendirildiği belirtilmiştir. Bu değerlendirmelerde Brigance Erken Gelişim Envanteri II, Çocuk Motor Performans Testi, Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Bütünlük Testi (GMK5), Denver II Gelişimsel Tarama Testi ve Brüt Kas Motor Gelişim Testi-2 gibi çeşitli testler kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmacılar tarafından geliştirilen Motor Gelişim Değerlendirme Formu ve fiziksel uygunluk testleri de kullanılmıştır. Yapılan çalışmalar, uygulanan programların katılımcılar üzerinde olumlu sonuçlar doğurduğunu göstermiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

METARYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılan yöntemler ve araçlar iki ana başlık altında incelenmiştir. Araştırma, iki çalışma ile oluşturulmuştur: ön çalışma ve ana çalışma. Ön çalışma, MOBAK-KG Temel Motor Yetenek Testi'nin adaptasyon sürecini içerir. Ana çalışma, 4 yaş grubundaki temel hareket eğitiminin motor beceriler üzerindeki etkisini incelemektir. Bu iki çalışmanın gruplarının özellikleri, veri toplama araçları, uygulanan protokoller, müdahaleci çalışmanın tasarımı ve veri analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler detaylı olarak aşağıda sunulmuştur.

2.1. MOBAK- KG Temel Motorik Testinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

2.1.1. Araştırma Grubu

Ölçeğin 4-6 yaş arasındaki çocuklardaki geçerliliğini ve güvenilirliğini incelemeyi amaçlayan çalışmada, örnekleme dahil edilecek çocuk sayısı, güç analizi (G*Power, sürüm 3.1.9.6, Franz Faul, Kiel Üniversitesi, Düsseldorf, Almanya) kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmaya İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait Spor İstanbul kurumuna bağlı olan Çekmeköy Spor Kompleksi ve Haldun Alagaş Spor Kompleksinde devam etmekte olan spor okulu öğrencileri dahil edilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce İBB Spor İstanbul kurumundan gerekli izinler ve çalışmaya katılacak öğrencilerin velilerinden onam formları alınarak çalışma başlatılmıştır.

Tablo 2'de cinsiyete göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2. Ön çalışmanın katılımcılarının demografik özellikleri

Demografik Değişken	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kız	110	50,7
	Erkek	107	49,3

2.1.2. Ön Çalışmanın Araştırma Tasarımı

Bu araştırmada MOBAK- KG testinin yaş arası Türk çocuklarına geçerlilik ve güvenirlilik çalışması yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle katılımcıların demografik dağılımları incelenmiştir. Daha sonra MOBAK- KG testinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirliğini değerlendirmek için izlenen aşamalar aşağıdaki gibidir:

1- MOBAK- KG testinin yönergesi ve beceri isimlerinin Türkçe'ye çevrilmesi: Bu adımda, MOBAK- KG ölçeğinin yönergeleri ve beceri isimleri Türkçe'ye çevrilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun hazırlanması için gerekli olan bu adım, ölçeğin anlaşılabilirliğini artırmaya ve doğru şekilde uygulanmasını sağlamaya yöneliktir.

2- Testin küçük bir grupta anlaşılabilirliğinin test edilmesi: MOBAK- KG testinin Türkçe versiyonu, küçük bir test grubunda uygulanarak testin anlaşılabilirliği test edilmiştir. Bu adım, testin hedef kitlesi olan çocuklar tarafından uygulanabilirliğini değerlendirmek için yapılmıştır.

3- Çalışmanın geçerlik ve güvenilirlik çalışması için dahil edilen 217 çocuğa MOBAK-KG testinin uygulanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmek için 217 çocuk çalışmaya dahil edildi ve bu çocuklara MOBAK-KG testi uygulandı. Bu adım, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik özelliklerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Aşağıda sunulan alt başlıklarda konu ile ilgili daha detaylı bilgiler verilmektedir.

2.1.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, motor yeteneklerini test etmek amacıyla MOBAK-KG testi uygulanmıştır. Kullanılan Onam Bilgi Formları ve ölçeklerin uygulanma talimatları, ana çalışmanın Veri Toplama Araçları bölümünde detaylı bir şekilde sunulmuştur.

2.1.4. Verilerin Toplanması

2.1.4.1. Temel Motor Yeterlilikler (MOBAK-KG) Ölçeğinin Yönergesi ve Beceri İsimlerinin Türkçe'ye Çevrilmesi

Öncelikle, ölçeği Türkçe'ye uyarlamak için ölçeği geliştiren yazar (Christian Herrmann) ile iletişime geçilerek kullanım izni alındı. Daha sonra, çeviri süreci standart çeviri-geri çeviri yöntemi ve Brislin (1986) tarafından önerilen uzman panel tarafından gerçekleştirildi. (Brislin, 2009). Türkçe'ye çevirme süreci, aşağıda sunulmuştur.

1) MOBAK-KG ölçeğinin Türkçeleştirilmesi amacıyla, ölçeğin yönergeleri İngilizce dilbilimci bir uzman ve her iki dilde de uzmanlaşmış motor gelişim alanında çalışan akademisyenlere iletilerek Türkçe'ye çevrilmiştir.
2) Alanlarında deneyimli 9 öğretim üyesinden uzman görüşleri ve önerileri alındı.
3) Uzman panelin önerileri doğrultusunda, yönerge ve beceri adlarının geri çevirisi için, Türkçe ve İngilizce dillerine hakim farklı bir dil bilimci tarafından yapılmıştır. Geri çevrilen formlar, orijinal formlarla anlam ve biçim açısından karşılaştırılarak, Türkçe formların en uygun çevirileri belirlenmiştir.
4) Türkçe formlardaki ifadeler, bir Türk Dili ve Edebiyatı uzmanı tarafından incelenmiş ve önerileri dikkate alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
5) Ölçeğin talimatları ve beceri adları, son haline gelmeden önce anlaşılabilirliklerini test etmek amacıyla küçük bir gruba uygulanmıştır.

2.1.4.2. Küçük Bir Grupla Ölçeğin Anlaşılabilirliğinin Test Edilmesi

MOBAK-KG ölçeğinin Türkçe'ye çevrilen becerileri ve talimatlarının anlaşılabilirliğini test etmek için 4-6 yaş arası 5 öğrenciden oluşan bir grup üzerinde ön çalışma yapılmıştır. Bu çalışma sırasında, çocukların becerileri anlayıp anlamadığı ve kullanılan ifadelerin anlaşılıp anlaşılmadığı test edilmiştir. Belirli beceriler hakkında çocuklara sorular sorularak, becerilerin doğru anlaşılıp anlaşılmadığı incelenmiştir. Ön çalışmanın sonucunda, MOBAK-KG ölçeğinin Türkçe versiyonunun örnek grubunda kullanıma uygun olduğu ve anlaşılır olduğu belirlenmiştir.

2.1.4.3. Onam Bilgi Formlarının Dağıtılması

Ön çalışmalar yapıldı ve MOBAK-KG ölçeğinin araştırma örneğinde uygulanabilirliği belirlendi. Daha sonra, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Spor İstanbul Kurumu'ndan gerekli izinler alınarak rastgele seçilen öğrencilerin ebeveynleri bilgilendirildi ve Ebeveyn ve Çocuk Onam Formları dağıtıldı. Veliler, formları imzalayarak çocuklarının çalışmaya katılmasını kabul ettiler. Onam formları ile birlikte geri dönen velilere sahip çocuklar (n=217), çalışmaya dahil edildi. Bu çalışmanın protokolü, İstanbul Gelişim Üniversitesi tarafından onaylandı.

2.1.4.4. MOBAK-KG Ölçeğinin Uygulanması

Bu çalışmada, her bir katılımcıya aynı ölçek protokolü uygulanmış ve ölçeğin tamamlanması yaklaşık 35 dakika sürmüştür. Ön çalışmanın örneklemini oluşturan 217 çocuğa ölçek uygulanmıştır. Ölçeğin zaman içindeki kararlılığını belirlemek amacıyla (test-tekrar test güvenirliği) ölçek bir hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Çalışmanın tüm ölçümleri aynı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki prosedür izlenmiştir:

- Ölçek uygulaması bireysel ve yüz yüze olarak yapılmıştır.
- Test ortamı düzenlenmelidir. Dikkat dağıtıcı unsurları en aza indirmek için test prosedürleri önceden kontrol edilmelidir.
- Test ortamı önceden hazırlanmalıdır.
- Test lideri, testler başlanmadan çocuklara gösteri yöntemiyle testleri anlatır, uygular ve çocukların denemesini ister.

2.1.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmada verilerin analizinde SPSS 26.0 ve AMOS 22.0 istatistik yazılımlarından yararlanılmıştır. MOBAK-KG test bataryasının geçerlik ve güvenirlik çalışmaları kapsamında doğrulayıcı faktör analizi (DFA), Cronbach Alpha, madde toplam korelasyonu, test-tekrar test güvenirliği, alt ve üst %27'lik grupların madde puan ortalamaları arasındaki fark testi yöntemleri kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi, gizil değişkenler ile ilgili kuramların test edilmesine dayanan ve ileri düzey araştırmalarda kullanılan oldukça gelişmiş bir tekniktir. Daha önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp

doğrulanmadığının test edildiği bir analizdir. Doğrulayıcı faktör analizi yapısal eşitlik modellerinden biri olup yapısal eşitlik modellerinde öncelikle model uyumunun sağlanması gerekir. Model uyumunun değerlendirilmesinde yaygın olarak "Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı" (X2/sd), "bireysel parametre tahminlerinin istatistiksel anlamlılığı" (t değeri), "kalıntılara dayanan uyum indeksleri" (SRMR, GFI), "bağımsız modele dayanan uyum indeksleri" (NNFI, CFI) ve "yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA)" olarak sınıflandırılan uyum indeksleri kullanılır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010: 275).

Güvenirlik analizi kapsamında kullanılan Cronbach Alpha tekniği test puanları arasındaki tutarlığı incelemek amacıyla kullanılır. Cronbach Alpha iç tutarlığı göstermekte olup genellikle 0,70'in üzerinde olması beklenir (Büyüköztürk, 2011: 171).

Madde toplam korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla kullanılır. Genel olarak madde-toplam korelasyonu 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği söylenebilir (Büyüköztürk, 2011: 171).

Test-tekrar test güvenirliği, bir testin aynı gruba belli aralıklarla iki kez uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasındaki korelasyon ile açıklanır. Hesaplanan korelasyon katsayısı, testin zamana bağlı olarak ne derece kararlı ölçümler verdiğini yorumlamak amacıyla kullanılır (Büyüköztürk, 2011: 170).

Testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkların testinde gruplar arasında anlamlı farklılık çıkması maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ne derece ayırt ettiğini gösterir ve testin iç tutarlığının bir göstergesi olarak değerlendirilir (Büyüköztürk, 2011: 171-172).

2.2. Ana Çalışma: 4 Yaş Grubu Temel Hareket Eğitiminin Motor Becerilere Olan Etkisi İncelenmesi

2.2.1. Araştırma Deseni

Araştırma gerçek deneysel desenlerden ön test- son test kontrol gruplu seçkisiz desen ile oluşturulmuştur. Bu desen daha önceden belirlenen denek havuzundan

seçkisiz atama ile iki grup oluşturulması ile yapılmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2014). Tüm testler egzersiz protokolünün başlandığı ilk hafta öncesinde ön-test ve 8 hafta sonunda son test uygulamasında tekrarlanmıştır. Test grubumuzun ön test ve son test sonuçlarını ve standart sapmalarını belirlemek için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

2.2.2. Araştırma Grubu

Bu çalışmada, araştırma grubundaki öğrencilere (n=15) 8 hafta boyunca, haftada üç gün ve her gün 60 dakika süreyle temel hareket eğitimi programı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise (n=15), herhangi bir etkinlik gerçekleştirilmemiştir Araştırma grubunda toplamda 30 öğrenci (n=30) ve iki grup yer almaktadır. Öğrencilerin velilerinden alınan onam formu ile gönüllü olarak katılmışlardır. Antrenmanlara başlamadan önce her iki gruptaki katılımcıların ön test ölçümleri alınacak ve 8 hafta sonunda ise son test ölçümleri alınmıştır. Bu çalışmada yapılacak ölçümler ve antrenman programı uygulaması İBB Spor İstanbul Kurumuna ait Haldun Alagaş Spor kompleksinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 4 yaş arası çocuk olmaları,
- Haftada 3 gün çalışmaya katılım sağlayacak olmaları,
- Herhangi bir sağlık sorunlarının olmaması durumunda çalışmaya dahil edilecektir.

Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

- Çalışmaya gönüllü olmama durumunda,
- Belirtilen çalışma programına devam etmemesi durumunda,
- Antrenman programı uygulanması sırasında veya sonrasında sağlık sorunlarının oluşması halinde,
- Çalışmada yer alacak çocukların belirlenen yaş aralığında olmamaları durumunda

2.2.3. Araştırmanın Veri Toplama Tekniği

Yapılan bu çalışmada boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve motor uygunluğun test edilmesi amacıyla. kaba motor beceri testi, MOBAK-KG testi uygulanmıştır.

Vücut Ağırlığı ve Boy

Vücut ağırlığı ve boy Ağırlık 0,1 kg hassaslıkta bir elektronik terazi ile ölçülürken, boy uzunluğu 0,01 cm hassaslıkta dijital boy ölçer aletiyle ölçülmüştür (Zorba, 1999, s. 90).

Motor Uygunluk Testi:

MOBAK Test

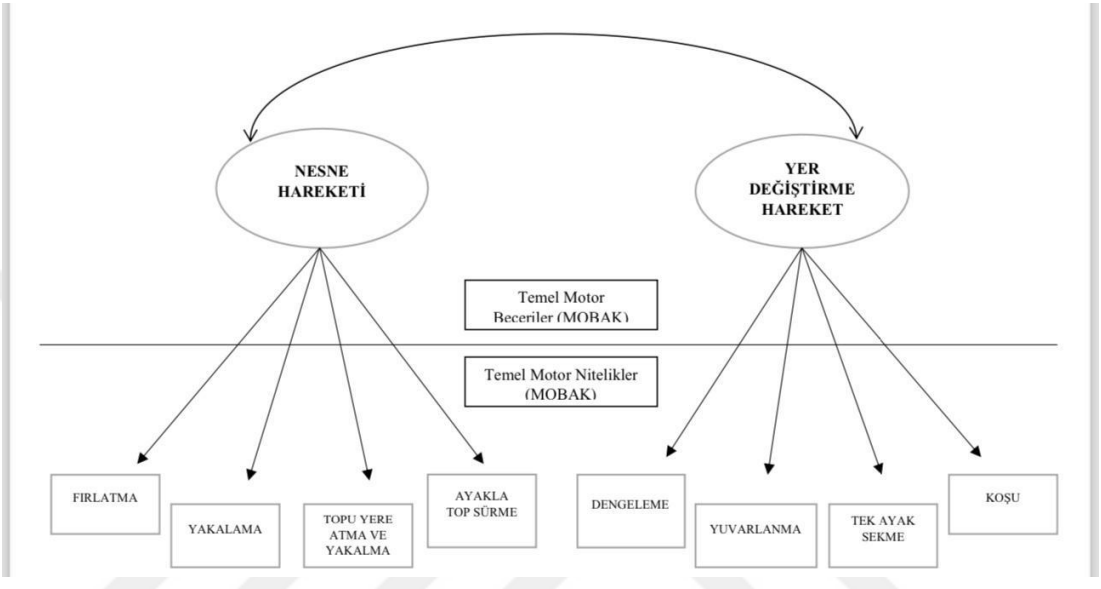
MOBAK test araçları, temel motor yeterliliklerin durumunun ve gelişiminin standartlaştırılmış ve ekonomik bir şekilde değerlendirilmesine izin verir. Elde edilen bilgiler, eğitimcilerin dersleri çocukların ihtiyaçlarına göre uyarlamasına yardımcı olur.

MOBAK-1-2 test aracı, 6-7 yaş arası birinci ve ikinci sınıf çocukları için, MOBAK-3-4, 8-9 yaş arası üçüncü ve dördüncü sınıf çocukları için tasarlanmıştır. MOBAK-5-6 test aracı 10-11 yaş arası 5. ve 6. sınıf çocukları için oluşturulmuştur. Geliştirme çalışmaları devam eden MOBAK-KG test aracı, anaokulu 1. ve 2. sınıftaki 4-5 yaş arası çocuklar için tasarlanmıştır.

Her MOBAK test sürümü, "kendi kendine hareket etme" (dengeleme, yuvarlanma, ip atlama, değişken hareket etme) ve "nesne hareketi" (fırlatma, yakalama, zıplama, top sürme) gibi temel motor yeterliliklerini yakalar. MOBAK görevlerinde karşılaşılan gereksinimlerin zorluk ve karmaşıklığı, çocukların yaş ve sınıf düzeyine göre uyarlanır ve kademeli olarak artar. MOBAK görevlerinin değerlendirilmesi, ikili kodlama (geçti ve kaldı) nedeniyle kolayca yapılabilir. Değerlendirme toplama ile yapılır. Test çantasındaki malzemelere ek olarak, spor salonundan büyük ölçekli ekipmanlara (uzun sıra, jimnastik minderleri vb.) ihtiyaç vardır.

Temel motor yeterlilikler, spor ve egzersiz kültürüne aktif katılım için bir gerekliliktir. Sürdürülebilir bir şekilde öğrenilebilirler, önceki deneyimleri dikkate alırlar ve pratik yaparak geliştirilebilirler. Ek olarak, açıkça bağlama bağımlıdırlar ve hareket, oyun ve spor kültürünün özel durumsal gereklilikleri ile ilgilidirler.

MOBAK test araçları, farklı yaştaki çocuk ve ergenlerde temel motor yeterlilikleri değerlendirmek için kullanılır. Birçok Avrupa ülkelerinde ve BMC-EU projesinde de kullanılmaktadırlar (Hermann ve Gerlach, 2014, s. 322-328).



Şekil 8. Yetkinlik yapısı modeli

Kaynak: bkz. Herrmann ve Gerlach, 2014, s. 325

MOBAK-KG

Mobak-kg testi erken çocuk döneminde temel motor becerilerin durumunu ve gelişimi ile ilgili bilgiler edinmeyi amaçlayan bu test Hermann,C ve Gerlach, E tarafından 2014 yılında geliştirilmiştir.

- 4-6 yaş gurubu için dizayn edilmiş,
- Nesne Hareketleri ve Yer Değiştirme Hareketleri olmak üzere iki alt testten oluşmaktadır.
- Nesne Hareketleri alt testi; fırlatma, yakalama, top sektirme ve top sürme(ayakla) becerilerinden oluşmaktadır.
- Kendi kendine hareket etme alt testleri ise; dengeleme, yuvarlanma, tek ayak üzerinde zıplama ve koşu becerilerinden oluşmaktadır (Herrmann ve Gerlach, 2014, s. 322-328).

Zaman Gereksinimleri Test Uygulama Prosedürleri

MOBAK-KG, bilimsel testlerin yanı sıra spor öğretimi uygulama testleri için temel motor yeterliliklerin standartlaştırılmış ve ekonomik bir değerlendirmesini sağlar. Müfredata dayalı MOBAK öğelerinin uygulanması hızla ve bir spor salonunda kolayca elde edilir. Her test görevi, test lideri tarafından bir kez açıklanır ve gösterilir.

Bilimsel uygulamada standardizasyon kriterlerine göre bir test döngüsü yaklaşık 35 dakika sürer ve yeterli sayıda test lideri olduğu sürece 45 dakikalık derste rahatlıkla yapılabilir.

Beden eğitimi öğretmenleri bu uygulamayı kullanabilir. Bu uygulamaları bir kaç derse yaymaları ve bireysel olarak değerlendirilmesi önerilir.

Test Değerlendirme ve Yorumlama

MOBAK test öğelerinin değerlendirilmesi, ikili kodlama (geçti ve kaldı) ve net standardizasyon kriterleri nedeniyle kolayca uygulanabilir.

Değerlendirme, MOBAK'ın iki yeterlilik alanı olan "Yer Değiştirme Hareketi" ve "Nesne Hareketi" düzeyinde ve ayrıca MOBAK test öğeleri düzeyinde (atma, yakalama) gerçekleştirilebilir.

- MOBAK test öğelerinden "fırlatma" ve "yakalama": Çocukların her biri için altı deneme hakkı vardır. Yapılan hareketlerin değerlendirmesi başarısız ve isabet olarak puanlama ile not edilir. 0-2 isabet veya başarılı denemeler 0 puan, 3-4 isabet denemeleri 1 puan ve 5-6 isabet denemeleri 2 puanla ifade edilir.
- MOBAK diğer test öğelerinden " topu yere atma ve tutma", "top sürme", "dengeleme", "yuvarlanma", "tek ayak zıplama" ve "koşma": çocukların test öğelerini tamamlamak için iki denemesi vardır. Bu hareketler 2 deneme yapılarak tamamlanmaya çalışılır. Yapılan denemeler sonucunda hareketi yapamadığında veya uygulayamadığında 0 puan, hareketi uyguladığında 1 puan, her iki denemeyi de başarılı olarak uyguladığında da 2 puan verilir.
- 0'dan 2'ye kadar olan puanlara bağlı olarak, MOBAK test maddeleri hangi çocuğun hangi testi geçtiğine ilişkin özel bilgiler sağlar. Hangi

alanda desteğe ihtiyaç duyulduğu bu derslerin içeriğinin güncel duruma uyarlanmasını sağlar.

- MOBAK yeterlilik alanları, Nesne Hareketi ve Yer Değiştirme Hareketinin, dördünün eklenmesiyle hesaplanır. MOBAK test öğeleri sırasıyla. Her alan için maksimum 8 puan (4 test öğesi x 2 puan) elde edilebilir:

Nesne Hareketleri = "fırlatma" + "yakalama" + "topu yere atma ve tutma" + "top sürme"

Yer Değiştirme Hareketleri = "dengeleme" + "yuvarlanma" + "tek ayak zıplama" + "koşma"

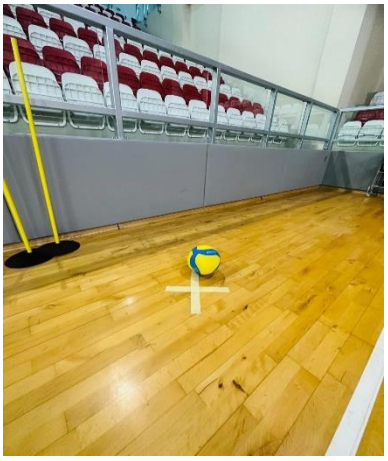
- MOBAK yeterlilik alanları, MOBAK test maddelerinden daha geniş bir görev yelpazesi hakkında bilgi sağlar. Puanlama sistemi ile (0-8 puan arası) temel motor becerilerin düzeyi belirlenir (Herrmann, Ferrari, Wälti, Wacker ve Kühnis, 2018, s. 3-15).

Test Koşulları

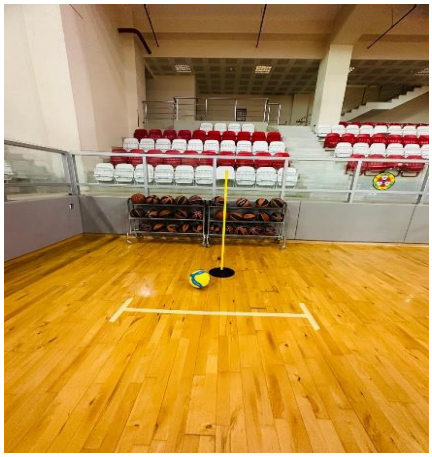
Test ortamı düzenlenmelidir. Dikkat dağıtıcı unsurları en aza indirmek için test prosedürleri önceden kontrol edilmelidir.

Test ortamı önceden hazırlanmalıdır. Test lideri, testlere başlamadan önce çocuklara testleri anlatır ve uygular. Aşağıda test ölçüm alanı görsellerle paylaşılmıştır.

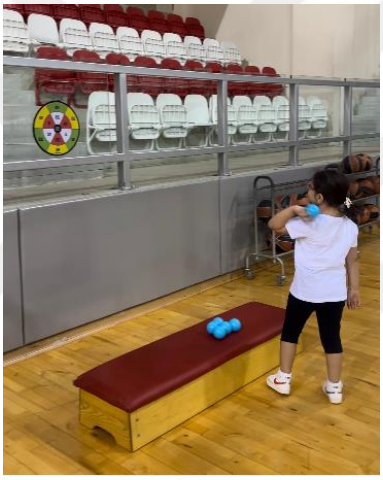
Nesne Kontrolü Testleri



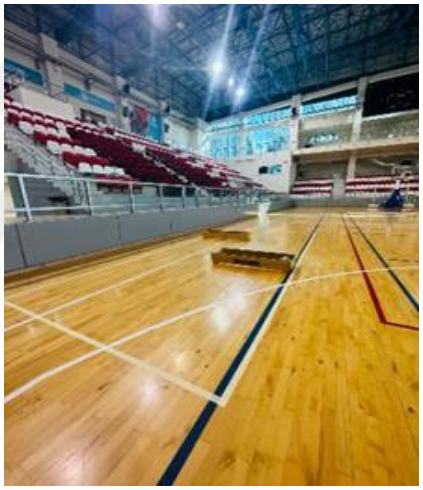
Şekil 10. Sektirme Ölçüm Alanı



Şekil 9. Yakalama Ölçüm Alanı

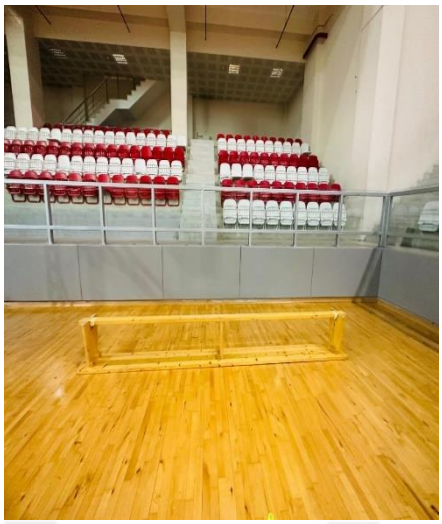


Şekil 12. Top Sürme Ölçüm Alanı



Şekil 11. Fırlatma ölçüm Alanı

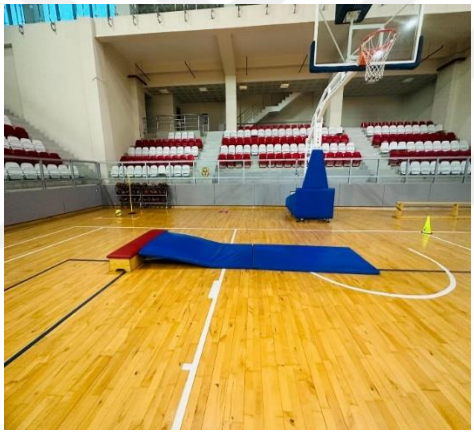
Yer Değiştirme Testleri



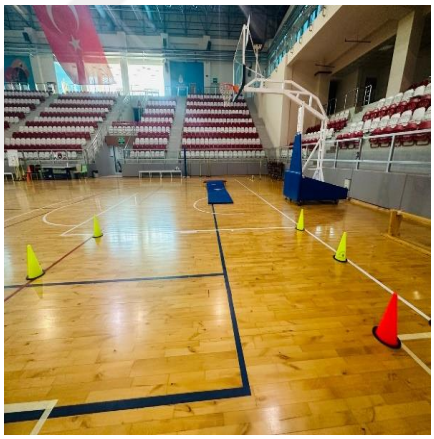
Şekil 13. Dengeleme Ölçüm Alanı



Şekil 14. Koşu Ölçüm Alanı

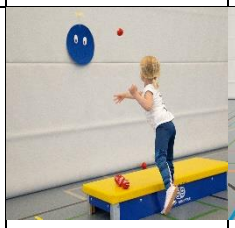


Şekil 16. Yuvarlama Ölçüm Alanı



Şekil 15. Sıçrama Alanı

Tablo 3. Nesne Hareketi testleri

Nesne Hareketi Testleri				
	Fırlatma(1)	Yakalamak(2)	Topu Yere Atma Ve Yakalama(3)	Ayakla Top Sürme(3)
				
Hedef	-Topla Hedefi Vurabilir.	-Top Yakalayabilir.	-Topu Yere Atma Ve Yakalayabilir.	-Kontrolü Kaybetmeden Ayakla Top Sürme Yapabilir
Test Kurulumu	- Hedef 1,1 M (Alt Kenar) Yükseklikte Bir Duvara Yerleştirilmiştir. -Hedefin 1,5 M Önünde Atış Çizgisi İşaretlenir. Çizginin Bitiminin Hizasında Bir Adet Atlama Kasası Konulur Ve Topları Kasanın Üzerinden Alınarak Atış Yapılır.	-İki Çizgi Birbirinden 1,5 M Uzaklıkta Bantla İşaretlenir. Bu Çizgiler Dikey Bir Çizgi İle Birbirine Bağlanır Ve 0,75 M'de Ortasından Bantla İşaretlenir. Oryantasyon İçin Bir Direk 1,1 M Yükseklikte İşaretlenir Ve Çizginin Yanına Konur.	-Açık Bir Alanda Zeminde Çapraz Bir Bant Ve Top Hazırlanır.	-9 Metre Uzunluğunda 3 Metre Eninde Kalın Bant Çekilir. - Çekilen Bant Köşelerine Şapka Konulur. -3.0 M Sonra Ve 6.0 M Sonra, Bir Atlama Kasasının Orta Bölümü Enlemesine Yerleştirilir.
Test Öğesi	-Çocuk, Sıfırdan Bir Çizgiden Bir Hedefe 6 Atış Yapar.	-Test Lideri Ve Çocuk 1,5 Metre Arayla Çizgilerin Arkasında Dururlar. -Test Lideri, Basketbol Topunu Eğik Bir Şekilde Uzatılmış Kollarla Orta Zemin İşaretlemesine Atar, Böylece Topun Yaklaşık 1,1 M Yukarı Sıçradığını Çocuk Görür Ve Topu Yakalar.	-Çocuk Topu İki Eliyle Sürekli Olarak Topu Kaybetmeden İşaretli Alana Sektirir Ve Tekrar Yakalar.	- Çocuk Sorunsuz Ve Sürekli İlerlemelidir. - Topa Elle Dokunulamaz. - Koridorun Kenarlarında Çocuk Ve Top Bırakılmamalıdır. -Yan İşaretlere Dokunulmamalıdır. - Kasa Kasası Parçalarına Dokunulmamalıdır.
Kriterler	-Çocuk Kasanın Arkasından Hedefe Atış Yapar Ve Hedefi Vurmak Puan Sayılır.	- Top Sektikten Sonra Tutulur. - Top Avuç İçi İle Yakalanmalıdır. - Top "Sepet" Gibi Tutulmamalı Veya Onu Tutmak İçin Göğse Bastırılmamalıdır. -Test Lideri, Topun Zıpladığından Emin Olmak İçin Top Atma Alıştırması Yapmalıdır. 1,1 M'ye Kadar.	-Top En Baştan En Az 5 Defa Üst Üste Hatasız Sektirilmelidir. - Top Kaybedilmemelidir. - Önkol İtme İle Topun Aktif Bir İvmesi Olmalıdır (Düşürmeden). - Top Zeminde Ritmik Olarak Sektirilmelidir. - Sekmeler Arasında Maksimum 1 Saniye Geçebilir. -Hafifçe İki Yana Açılmış Bacaklarla Gösteri. - Tek Elle Zıplamaya İzin Verilir. - Bir Hata Oluşur Oluşmaz Girişim Sonlandırılmış Sayılır.	-Çocuk Sorunsuz Ve Sürekli İlerlemelidir. -Topa Elle Dokunulamaz. - Koridorun Kenarlarında Çocuk Beklememelidir Ve Top Bırakılmamalıdır. -Yan İşaretlere Dokunulmamalıdır. -Kasa Kasası Parçalarına Dokunulmamalıdır. -Top İki Ayakla Dripling Yapılabilir. - Çocuk 1 Saniyeden Fazla Duramaz. - Görevin Uygunsuz Şekilde Yerine Getirilmesine Yol Açan Çocuklar Arasındaki Durumlarda Test Durdurulur.
Değerlendirme	-6 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.	-6 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.	-2 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.	-2 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.
Malzemeler	- 6 Yuvarlak Top (Çap: 65 Mm; Ağırlık: 80 Gr) - 1 Yuvarlak Hedef (Çap: 40 Cm) - Atlama Kasasının Orta Kısmı - Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)	- 1 Adet Küçük Basketbol Topu (3 Numara; Çap: 17 Cm) - 1 Direk - Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)	-1 Voleybol (Beden 5) - Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)	- 1 Futsal (4 Numara, Ağırlık: 350 Gr) - 4 Şapka -2 Atlama Kasası Orta Bölümü -Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)

Tablo 4. Yer değiştirme hareket testi

Yer Değiştirme Hareket Testi				
	Dengeleme (5)	**Yuvarlanma (6)**	**Tek Ayak Sekme (7)**	**Koşu (8)**
				
Hedef	-Ters Çevrilmiş Uzun Bir Denge Sırasında Denge Kurabilir.	-İleriye Doğru Yuvarlanabilir.	-Sürekli İleri Atlayabilir (Tek Ayak Üzerinde).	-İleri Ve Geri Koşabilir.
Test Kurulumu	-Uzun Bir Sıra, Bir Ucu Duvara Bakacak Şekilde Baş Aşağı Şekilde Zemine Yerleştirilmiştir. -Ortada Sıranın 3,0 M Mesafesi Bantla İşaretlenir.	-İki Minder, Aşağı Doğru Eğimli Bir Düzlem Oluşturacak Şekilde Bir Tramplen Üzerine Birbiri Ardına Serilir. -Tramplen Önüne, Bir Atlama Kutusunun Üst Bölümü Yerleştirilmiştir.	-3,0 M Mesafedeki 2 Çizgi Bant Ve Konilerle İşaretlenmiştir.	-0,6 X 4,0 M'lik Bir Koridor, Bant Ve Şapkalarla Duvara Dik Olarak İşaretlenmiştir. Başlangıç Çizgisi (Koridorun Kısa Kenarı) Bantla İşaretlenir.
Test Öğesi	-İlk İşaretten İtibaren, Çocuk Ters Çevrilmiş Uzun Sıra Üzerinde İleri Doğru Dengede Durur, İkinci İşarete Dokunur Ve Ardından İlk İşarete Kadar Geriye Doğru Dengede Durur.	-Çocuk, Aşağı Doğru Eğimli Düzlemde İleri Doğru Bir Yuvarlanma Gerçekleştirir Ve Tek Bir Akışta Ayakları Üzerinde Durur.	-Çocuk, Başlangıç Çizgisinin Arkasında İki Ayaklı Bir Duruşta Başlar. Aynı Ayakla Sek Sek Yaparak İlerler. -Daha Sonra Döner Ve Diğer Bacağı İle Başlangıç Çizgisine Kadar Sek Sek Yaparak Dönüş Sağlar.	-Çocuk Başlangıç Çizgisinin Gerisinden Başlar, Koridorda Duvara Doğru Koşar Ve Dokunur. Dokunduktan Sonra Başlangıç Çizgisine Dokunana Kadar Geriye Doğru Koşar Ve Tümünü Tekrarlar. -Arka Arkaya İki Kez İleri Geri Koşmak Bir Deneme Olarak Kabul Edilir.
Kriterler	- Çocuk Durmadan Dengede Durur. - Akıcı İleri Ve Geri Hareket Görünür Olmalıdır. -İşarete Dokunulmalıdır. -Bank Bırakılmamalıdır. -Yanlara Doğru Dengelemeye İzin Verilmez. - Çocuğun Kalçası Uzun Sıraya Dik Olmalıdır. - Adım Adım Tekniğe İzin Verilmez. - Çocuk 1 Saniyeden Fazla Duramaz. - Dengeyi Korumak İçin Düzeltmelere İzin Verilir. - Test Lideri, Geri Giderken Bitiş İşaretine Ulaşıldığını Duyurur.	- Hareket Yürütme Kesintisiz Akıcıdır. - Yuvarlanma Hareketi Düzdür Ve Sırt Kısmı Yuvarlaktır Ve Boyun Üzerinden Gerçekleşir Ve Gerekirse Başın Arkasına. Yanlardan/Omuzların Üzerinden Yuvarlanma Yok. - Çocuk Bağdaş Kurarak Ayağa Kalkamaz. - Çömelme Pozisyonundan Başlayın. Çene Göğüs Üzerindedir. - Eller Ayağa Kalkmaya Yardımcı Olabilir. - Test Lideri, Güvenli Bir Pozisyon Örneği Sağlar. Müdahale Etmek Gerekirse, Deneme Başarısız Sayılır.	- Çocuk 1 Saniyeden Fazla Durmadan Sürekli Olarak Atlar. -Tek Ayakla Atlama Tüm Mesafe Boyunca Sürdürülmelidir. • Hangi Bacakla Başlayacağına Çocuk Kendi Karar Verir. - Yön Değiştirmek İçin Çocuk Kısa Bir Süre İki Ayağıyla Ayakta Durabilir. - İlk Atlama Mesafesi Tamamlandıktan Sonra, Test Lideri Bir Gösterge Verir. Atlama Ayağının Değiştirilmesi Gerektiğini.	- Çocuk Sürekli Adımlar Atar Ve Ara Vermeden İki Kez İleri Geri Koşar. - Konilere Ve Yan Çizgilere Dokunulmamalıdır - Duvara Ve Başlangıç Çizgisine Dokunulmalıdır. - Kalça (Vücut Enine Ekseni) Koşu Yönüne Dik Kalır. - Gösterge İle Gösterin: İleri, Geri, İleri Ve Tekrar Geri. - İlk Koşudan Sonra, Test Lideri Sırayı Tekrarlamak İçin Bir Hatırlatma Verebilir.
Değerlendirme	-2 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.	-2 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.	-2 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.	-2 Denemenin Başarılı Ve Başarısız Olanları Puan Tablosuna Kaydedilir.
Malzemeler	-1 Adet Uzun Sıra (38 Cm Yüksekliğinde, Alt Kısmı 10 Cm Genişliğinde Ve En Az 3,2 M Uzunluğunda) - Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)	- 2 Cimnastik Minderi (Yaklaşık 7 Cm Kalınlığında) - Tramplen (Veya Tahterevalli Bloğu) - Bir Atlama Kasasının Üst Bölümü	- 4 Şapka - Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)	- 6 Şapka - Bant (Yaklaşık 30 Mm Genişliğinde)

Temel Hareket Eğitimi Programı Uygulanışı

Temel hareket eğitiminin geliştirilmesi için (THE), MEB Okul Öncesi Eğitim Programı temel motor gelişim alanı başarıları ve göstergelerini içermektedir (MEB, 2013). Literatür incelenerek örnek çalışmaları göz önüne alınarak THE için kazanım ve göstergeler oluşturulmuştur. Çocukların oyundaki her bir temel hareket becerisini anlamalarına yardımcı olmaktır. Öğretimin kritik unsurlarının sürekli tekrarı bu becerilerde yeterlilik kazanmalarını ve bu yeterliliği kendi motor becerilerini geliştirmede kullanmalarını sağlamayı amaçlar. Bu süreç, çocukların algılarını artırmayı hedefler. Bu doğrultuda 8 hafta temel hareket eğitimi haftada 3 gün (Pazartesi-Çarşamba-Cuma), günde 6o dk şeklinde uygulanmıştır. Aşağıda yer alan deney grubu birim antrenmanı sunulmaktadır. Antrenman programı 'Ek 1' sunulmuştur.

Tablo 5. Temel Hareket Eğitimi Birim Antrenman Örneği

Temel Hareket Eğitimi (1.Hafta 1.Ders)		Süre
Konu	**Yürüme**	**60 dk**
Antrenman Başlıkları	**Açıklama ve Driller**	
Çalışmaya iyi dileklerle başlama	**Tanışma, Ders hakkında bilgi verme.**	**5 dk**
Isınma	**Serbest Koşular, Heykel Oyunu, Hikayeli Stretching**	**15 dk**
Genel	**Hayvan yürüşleri(ayı,tavşan, solucan,yengeç vb.), - Düz bir çizgi veya ip üzerinde parmak ucu,topuk yürüyüşü,- Çizgi üzerinde düz-yan-geriye doğru yürüyüş,- Çizgi üzerinde iki elinde top ile yürüyüş, -Renkli kartonlara basarak yürüyüş, - Belirli yüksekliklere çıkarak yürüyüşler, - Tabakların üzerine basmadan yürüyüş, - Bosu üzerinden basarak yürüyüşler, - Diz üstü yürüyüşler, - Çember içinden basarak yürüyüş, - Yavaş tempoda büyük adım atarak yürüyüş, - Hızlı tempoda büyük adım atarak yürüyüş.**	**35 dk**
Soğuma	**Kartonlarla Yürüme**	**10 dk**
Geri Bildirim	**Dersde neler yaptık? El temizliği hakkında bilgi verme. Önümüzdeki dersin konusu hakkında bilgi verme. Tren oluruz. Velilere, öğrencileri teslim ederiz.**	**5 dk**

Temel Yüzme Eğitimi Programı Uygulanışı

İBB Spor İstanbul Kurumunun hazırlamış olduğu Temel Yüzme Eğitimi uygulanmıştır. Aşağıda yer alan Kontrol grubu bir birim antrenmanı sunulmaktadır. Antrenman programı 'Ek 2' sunulmuştur.

Tablo 6. Temel Yüzme Eğitimi Birim Antrenman Örneği

Temel Yüzme (Başlangıç Seviyesi) Birim Antrenman Örneği (1. Hafta)	Süre
Havuza güvenli giriş	5 dk
Kenarda ayak vuruşu	10 dk
Nefes çalışması suya nefes üfleme	5 dk
Havuz kenarından tutunarak ayak vuruşu	10 dk
Baş dışarda tahtalı serbest ayak	5 dk
Tahtalı sırt ayak	5 dk
Tahtalı ayak nefes çalışması (6 ayak önden bir nefes)	5 dk
Baş su içerisinde kayma	5 dk
Sırt üstü kayma	5 dk
Havuza atlama çalışması	5 dk

2.2.4. Verilerin Analizi

2.2.4.1. Ana Çalışma grubu

Araştırmada kullanılan ölçekler ve diğer veri toplama araçları incelenerek elde edilen veriler üzerinde genel bir değerlendirme yapılmış ve bu verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testleri uygulanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değer aralığı normal dağılım için +1 ± -1 kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılımı sağlaması durumunda ön test ve son test arasında farklılığa bakmak için Bağımsız Gruplar T-Testi analizi kullanılmıştır. Normal dağılım sağlanmadığı durumda nonparametrik testlerden Wilcoxon Signed Ranks ve Man-whinney u testi kullanılmıştır. İstatiksel analiz için SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. Ön Çalışma: Türkiye'de Yaşayan 4-6 Yaş Çocukların Temel Motor Becerilerini Ölçmek Amacı İle 'MOBAK-KG' Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

3.1.1. Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Verilerin Analizi

MOBAK KG kapsam geçerliliği için 9 uzmandan görüş alınmıştır.

Tablo 7. Kapsam Geçerlilik Oranı Değerleri

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0,99	13	0,54
6	0,99	14	0,51
7	0,99	15	0,49
8	0,78	20	0,42
9	**0,75***	25	0,37
10	0,62	30	0,33
11	0,59	35	0,31
12	0,56	40	0,29

Araştırma için uzman görüşü değerlendirme aşamasında 9 uzman için minimum değer olan 0,75 dikkate alınmıştır.

Tablo 8. MOBAK -KG Temel Motor Yetenek Testi

MOBAK- KG Temel Motor Yetenek Testi			Gerekli	Yararlı /Yetersiz	Yetersiz	KGO
NESNE KONTROL						
	Özellik	Kriter				
Atma	Küçük bir hedefi vurma	Çocuk atlama kasasının orta kısmının arkasında durur. Hedefi vurmak bir puan olarak sayılır.	9			1
Yakalama	Bir topu yakalama	Test lideri topu düşürür, çocuk yerden yukarı dönüş noktasından sonra topu yakalar.	9			1
Top Sektirme	Kontrolü kaybetmeden topu sektirme	Çocuk işaretli bir çizginin arkasında durur ve topu kaybetmeden küçük bir voleybol topunu koridor boyunca bitiş çizgisine kadar sektirir.	9			1
Top sürme /Dribbling	Kontrolü kaybetmeden top sürme	Çocuk koridor boyunca atlama kasalarının etrafında ayaklarıyla topu sürer.	9	1		0,77
BEDEN KONTROL						
	Özellik	Kriter				
Dengeleme	Bir tahterevalli üzerinde dengeyi sağlama	Çocuk, banktan ayrılmadan, tahterevalli gibi uzun bir bankın üzerinde dengede durur.	9			1
Yuvarlanma	İleri Yuvarlanma	Çocuk aşağı doğru eğimli düzlemde akıcı bir şekilde öne doğru yuvarlanır ve sonrasında ayağa kalkabilir.	9			1
Sıçrama	Tek bacak üzerinde sürekli ileri sıçrama	Çocuk 1 saniyeden fazla durmadan sürekli atlar. Tek bacakla atlama tüm mesafe boyunca sürdürülmelidir.	9			1
Koşma	İleri ve geri koşabilir	Çocuk başlangıç çizgisinden sürekli adım atar ve kesintisiz olarak iki kez ileri geri koşar ve eliyle duvara dokunur. Daha sonra başlangıç çizgisine ulaşana kadar geriye doğru koşar ve tüm sıralamayı tekrarlar.	9	1		0,77

Kapsam geçerlilik indeksi tüm ölçek için 0,94tür. Buna göre KGİ>= KGÖ olması nedeniyle uzman görüşü alınan ölçeğin kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlıdır.

3.1.2. Betimsel Bulgular

Tablo 7'de test bataryasındaki temel beceriler, boyutlar ve toplam ilk test puanlarına ait betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 9. İlk test puanlarına ait betimsel istatistikler

Madde ve Boyutlar	N	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS	%95 GA Alt	%95 GA Üst
Nesne Kontrolü (F1)	217	0	8	2,08	1,79	1,843	2,322
Atma	217	0	2	0,54	0,63	0,459	0,628
Yakalama	217	0	2	0,24	0,49	0,170	0,300
Sektirme	217	0	2	0,39	0,64	0,306	0,477
Top Sürme	217	0	2	0,91	0,83	0,801	1,023
Beden Kontrolü (F2)	217	0	8	3,46	2,06	3,185	3,737
Dengeleme	217	0	1	0,07	0,25	0,035	0,103
Yuvarlanma	217	0	2	1,16	0,84	1,048	1,274
Sıçrama	217	0	2	1,06	0,86	0,940	1,170
Koşma	217	0	2	1,18	0,77	1,072	1,277
MOBAK-KG TOPLAM	217	0	16	5,54	3,32	5,099	5,988

GA: Güven aralığı

Nesne kontrolü ilk test başarılı deneme puan ortalaması 2,08±1,79 olarak tespit edilmiştir. Nesne kontrolü alt boyutundan alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (8) puanlara göre katılımcıların ilk testte nesne kontrolünün başarısız olduğu tespit edilmiştir. Nesne kontrolünde en yüksek puan (0,91±0,83) top sürme becerisinde, en düşük puan (0,24±0,49) yakalama becerisine aittir. İlk test sonuçlarına göre 4-6 yaş grubu çocuklarda nesne kontrolü puanları %95 güven aralığında en düşük 1,843 ile en yüksek 2,322 aralığındadır.

Beden kontrolü ilk test başarılı deneme puan ortalaması 3,46±2,06 olarak tespit edilmiştir. Beden kontrolü alt boyutundan alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (8) puanlara göre katılımcıların ilk testte nesne kontrolünün başarısız olduğu tespit edilmiştir. Beden kontrolünde en yüksek puan (1,18±0,77) koşma becerisinde, en düşük puan (0,07±0,25) dengeleme becerisine aittir. İlk test sonuçlarına göre 4-6 yaş grubu çocuklarda beden kontrolü puanları %95 güven aralığında en düşük 3,185 ile en yüksek 3,737 aralığındadır.

MOBAK-KG ilk test başarılı deneme puan ortalaması 5,54±3,32 olarak tespit edilmiştir. Test bataryasından alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (16) puanlara göre katılımcıların ilk testte temel motor becerilerinde başarısız olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların beden kontrolüne ilişkin temel motor becerileri, nesne kontrol becerilerine göre daha yüksek düzeydedir. İlk test sonuçlarına göre 4-6 yaş grubu çocuklarda temel motor beceri puanları %95 güven aralığında en düşük 5,099 ile en yüksek 5,988 aralığındadır.

Tablo 10'da test bataryasındaki temel beceriler, boyutlar ve toplam tekrar test puanlarına ait betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 10. Tekrar test puanlarına ait betimsel istatistikler

Madde ve Boyutlar	N	Min.	Maks.	$\overline{X}$	SS	%95 GA Alt	%95 GA Üst
Nesne Kontrolü (F1)	217	0	8,00	2,75	1,74	2,514	2,979
Atma	217	0	2,00	0,62	0,63	0,538	0,706
Yakalama	217	0	3,00	0,46	0,60	0,376	0,536
Sektirme	217	0	2,00	0,48	0,65	0,392	0,567
Top Sürme	217	0	2,00	1,19	0,77	1,086	1,292
Beden Kontrolü (F2)	217	0	8,00	5,10	2,11	4,819	5,384
Dengeleme	217	0	2,00	1,19	0,76	1,091	1,296
Yuvarlanma	217	0	2,00	1,35	0,81	1,242	1,458
Sıçrama	217	0	2,00	1,17	0,84	1,054	1,278
Koşma	217	0	2,00	1,39	0,66	1,303	1,479
MOBAK-KG TOPLAM	217	0	16,00	7,85	3,47	7,384	8,312

Nesne kontrolü tekrar test başarılı deneme puan ortalaması 2,75±1,74 olarak tespit edilmiştir. Nesne kontrolü alt boyutundan alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (8) puanlara göre katılımcıların tekrar testte nesne kontrolünün başarısız olduğu tespit edilmiştir. Tekrar test sonuçlarına göre 4-6 yaş grubu çocuklarda nesne kontrolü puanları %95 güven aralığında en düşük 1,843 ile en yüksek 2,322 aralığındadır.

Beden kontrolü tekrar test başarılı deneme puan ortalaması 5,10±2,11 olarak tespit edilmiştir. Beden kontrolü alt boyutundan alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (8) puanlara göre katılımcıların tekrar testte nesne kontrolünün ne başarılı / ne başarısız olduğu tespit edilmiştir. Tekrar test sonuçlarına göre 4-6 yaş grubu çocuklarda beden kontrolü puanları %95 güven aralığında en düşük 3,185 ile en yüksek 3,737 aralığındadır.

MOBAK-KG tekrar test başarılı deneme puan ortalaması 7,85±3,47 olarak tespit edilmiştir. Test bataryasından alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (16) puanlara göre katılımcıların tekrar testte temel motor becerilerinde ne başarılı / ne başarısız olduğu tespit edilmiştir. Tekrar test sonuçlarına göre 4-6 yaş grubu çocuklarda temel motor beceri puanları %95 güven aralığında en düşük 5,099 ile en yüksek 5,988 aralığındadır.

3.1.3. Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

Ölçeğin madde-boyut ilişkisine uygun olarak gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11. Doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen model uyum indeksleri

Model Uyum İndeksleri	Referans*	Bu Çalışmada Elde Edilen Değer
X^2/sd	< 5	2,290
SRMR	≤0,08	0,068
GFI	≥0,90	0,954
NNFI	≥0,90	0,906
CFI	≥0,90	0,937
RMSEA	≤0,10	0,077
Faktör yükü	>0,40	0,30 / 0,85
Faktörler arası korelasyon	<0,85	0,65

*Kaynak: Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010

Doğrulayıcı faktör analizi ilk sonuçlarına göre Temel Motor Yeterlilikler (MOBAK-KG) ölçeğinin 8 madde ve 2 boyutlu yapısına ait model uyum indekslerinin çok iyi düzeylerde ve faktör yüklerinin 0,30'dan yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 10, Şekil 17).

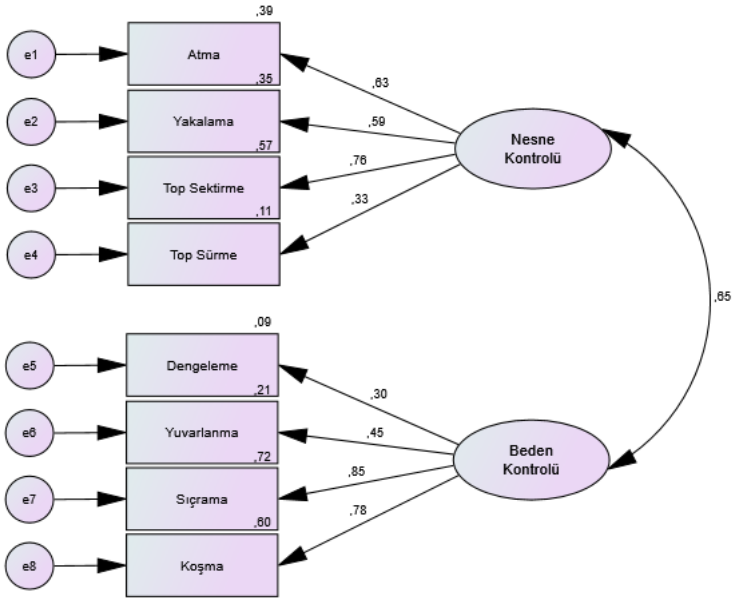
Tablo 12'de, MOBAK-KG ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen katsayıları ve güvenirlik analizi bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 12. DFA ve güvenirlik analizi bulguları

Boyut ve Beceriler	**B**	**SH**	**t**	**Std. β**	**Alt%27-Üst%27 t testi**	**r**	**Cronbach Alpha (0,745)**
Nesne Kontrolü							**0,613**
Atma	1,000			0,63	-7,65**	0,466	
Yakalama	0,730	0,112	6,511**	0,59	-6,73**	0,382	
Sektirme	1,218	0,169	7,211**	0,76	-8,76**	0,557	
Top Sürme	0,687	0,172	3,983**	0,33	-8,49**	0,310	
Beden Kontrolü							**0,674**
Dengeleme	1,000			0,30	-8,88**	0,362	
Yuvarlanma	4,937	1,367	3,612**	0,45	-7,93**	0,340	
Sıçrama	9,400	2,289	4,107**	0,85	-19,97**	0,638	
Koşma	1,876	1,876	4,099**	0,78	-10,83**	0,608	

*p<0,05 **p<0,01 r: Madde toplam korelasyonu

MOBAK-KG Test Bataryasında yer alan 2 boyuttaki 8 maddenin faktör yüklerinin 0,30'dan yüksek ve maddelerin t değerlerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9, Tablo 10, Şekil 17). Ölçeğin tümüne ait Cronbach Alpha katsayısı 0,74; alt boyutların Cronbach Alpha katsayıları 0,61 ve 0,67 olduğu, test bataryasında yer alan maddelerin tümü için madde-toplam korelasyonu 0,30'dan yüksek (0,34 ile 0,64 aralığında) olduğu tespit edilmiştir. Alt ve üst %27'lik grup puanlarının karşılaştırmasına göre en düşük ve en yüksek puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı (p<0,05) farklılık olduğu, diğer bir ifadeyle maddelerin ayırt ediciliklerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 17. MOBAK-KG test bataryası DFA diyagramı

Tablo 13'de MOBAK-KG ilk test ve tekrar test puanları arasındaki Spearman's Rho korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 13. Değişkenler arasındaki ilişki

	Nesne Kontrol Tekrar Test	Atma Tekrar Test	Yakalama Tekrar Test	Sektirme Tekrar Test	Top Sürme Tekrar Test	**Beden Kontrolü Tekrar Test**	Dengeleme Tekrar Test	Yuvarlanma Tekrar Test	Sıçrama Tekrar Test	Koşma Tekrar Test	**MOBAK-KG TOPLAM Tekrar Test**
Nesne Kontrolü (F1) İlk Test	**0,83****	0,50**	0,48**	0,53**	0,60**	0,59**	0,61**	0,14*	0,48**	0,42**	0,77**
Atma İlk Test	0,56**	0,52**	0,40**	0,37**	0,21**	0,32**	0,22**	0,10	0,30**	0,26**	0,47**
Yakalama İlk Test	0,44**	0,38**	0,46**	0,33**	0,06	0,19**	0,07	-0,01	0,23**	0,24**	0,33**
Sektirme İlk Test	0,59**	0,37**	0,40**	0,57**	0,22**	0,44**	0,22**	0,20**	0,41**	0,39**	0,56**
Top Sürme İlk Test	0,60**	0,20**	0,19**	0,24**	0,83**	0,55**	0,83**	0,08	0,35**	0,28**	0,62**
Beden Kontrolü (F2) İlk Test	0,52**	0,4**	0,38**	0,44**	0,19**	**0,81****	0,19**	0,64**	0,78**	0,63**	0,76**
Dengeleme İlk Test	0,36**	0,29**	0,29**	0,32**	0,10	0,24**	0,10*	0,16*	0,23**	0,14*	0,32**
Yuvarlanma İlk Test	0,28**	0,20**	0,17*	0,29**	0,12	0,61**	0,12*	0,86**	0,42**	0,25**	0,52**
Sıçrama İlk Test	0,48**	0,39**	0,34**	0,39**	0,16*	0,73**	0,16*	0,39**	0,86**	0,59**	0,69**
Koşma İlk Test	0,43**	0,31**	0,36**	0,35**	0,15*	0,61**	0,16*	0,30**	0,59**	0,70**	0,59**
MOBAK-KG TOPLAM İlk Test	0,74**	0,51**	0,48**	0,56**	0,40**	0,83**	0,40**	0,49**	0,77**	0,64**	**0,88****

*p<0,05 **p<0,01

Tablo 13'e göre nesne kontrolü ilk test ve tekrar test puanları arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı (r=0,83; p<0,05) korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13'e göre beden kontrolü ilk test ve tekrar test puanları arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı (r=0,81; p<0,05) korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13'e göre MOBAK-KG toplam ilk test ve tekrar test puanları arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı (r=0,88; p<0,05) korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Test-tekrar test korelasyon analizi sonuçlarına göre MOBAK-KG test bataryasının temel motor becerilerini ölçmede zamana karşı kararlı ölçümler verdiğini göstermektedir. Geçerlik ve güvenirlik analizi bulgularına göre MOBAK-KG ölçeğinin 8 madde ve 2 boyutlu (Nesne Kontrolü, Beden Kontrolü) yapısı ile güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.

3.1.4. MOBAK-KG Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Tablo 14'de MOBAK-KG ilk test puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasına ait sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 14. MOBAK-KG ilk test puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\overline{X}$	SS	t	p
Nesne Kontrolü (F1)	Kız	110	1,65	1,55	-3,68	**0,000**
	Erkek	107	2,52	1,92		
Atma	Kız	110	0,50	0,60	-1,04	0,301
	Erkek	107	0,59	0,66		
Yakalama	Kız	110	0,21	0,47	-0,80	0,427
	Erkek	107	0,26	0,50		
Sektirme	Kız	110	0,35	0,60	-1,08	0,279
	Erkek	107	0,44	0,68		
Top Sürme	Kız	110	0,60	0,69	-6,06	**0,000**
	Erkek	107	1,23	0,84		
Beden Kontrolü (F2)	Kız	110	3,53	2,03	0,48	0,631
	Erkek	107	3,39	2,10		
Dengeleme	Kız	110	0,07	0,26	0,21	0,833
	Erkek	107	0,07	0,25		
Yuvarlanma	Kız	110	1,15	0,81	-0,28	0,780
	Erkek	107	1,18	0,88		
Sıçrama	Kız	110	1,09	0,85	0,62	0,537
	Erkek	107	1,02	0,87		
Koşma	Kız	110	1,22	0,75	0,84	0,403
	Erkek	107	1,13	0,79		
MOBAK-KG TOPLAM	Kız	110	5,18	2,99	-1,64	0,103
	Erkek	107	5,92	3,60		

İlk test nesne kontrolü toplam (t=-3,68; p<0,05) ve top sürme (t=-6,06; p<0,05) puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. 4-6 yaş arası erkek çocukların ilk test nesne kontrolü beceri toplam ve top sürme puanları, kız çocukların puanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. İlk test atma, yakalama ve sektirme becerilerine ait puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği (p>0,05) tespit edilmiştir.

İlk test beden kontrolü toplam ve dengeleme, yuvarlanma, sıçrama ve koşma becerilerine ait puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği (p>0,05) tespit edilmiştir.

İlk test MOBAK-KG test bataryası toplam puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği (p>0,05) tespit edilmiştir.

Tablo 15'de MOBAK-KG tekrar test puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasına ait sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 15. MOBAK-KG tekrar test puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\overline{X}$	SS	t	p
Nesne Kontrolü (F1)	Kız	110	2,35	1,64	-3,54	0,000
	Erkek	107	3,16	1,74		
Atma	Kız	110	0,55	0,62	-1,84	0,068
	Erkek	107	0,70	0,63		
Yakalama	Kız	110	0,49	0,60	0,86	0,389
	Erkek	107	0,42	0,60		
Sektirme	Kız	110	0,50	0,62	0,47	0,636
	Erkek	107	0,46	0,69		
Top Sürme	Kız	110	0,81	0,74	-8,53	0,000
	Erkek	107	1,58	0,58		
Beden Kontrolü (F2)	Kız	110	4,76	2,09	-2,42	0,016
	Erkek	107	5,45	2,09		
Dengeleme	Kız	110	0,82	0,73	-8,46	0,000
	Erkek	107	1,58	0,58		
Yuvarlanma	Kız	110	1,40	0,76	0,92	0,359
	Erkek	107	1,30	0,86		
Sıçrama	Kız	110	1,14	0,84	-0,52	0,600
	Erkek	107	1,20	0,84		
Koşma	Kız	110	1,41	0,65	0,39	0,694
	Erkek	107	1,37	0,67		
MOBAK-KG TOPLAM	Kız	110	7,11	3,31	-3,25	0,001
	Erkek	107	8,61	3,47		

Tekrar test nesne kontrolü toplam (t=-3,54; p<0,05) ve top sürme (t=-8,53; p<0,05) puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. 4-6 yaş arası erkek çocukların tekrar test nesne kontrolü toplam ve top sürme beceri puanları, kız çocukların puanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tekrar test atma, yakalama ve sektirme becerilerine ait puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği (p>0,05) tespit edilmiştir.

Tekrar test beden kontrolü toplam (t=-2,42; p<0,05) ve dengeleme (t=-8,46; p<0,05) puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. 4-6 yaş arası erkek çocukların tekrar test beden kontrolü toplam ve dengeleme beceri puanları, kız çocukların puanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tekrar test yuvarlanma, sıçrama ve koşma becerilerine ait puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği (p>0,05) tespit edilmiştir.

Tekrar test MOBAK-KG test bataryası toplam puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği (t=-3,25; p<0,05) tespit edilmiştir. 4-6 yaş arası erkek çocukların tekrar test MOBAK-KG toplam puanları, kız çocukların puanlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

3.2. Ana Çalışma: 4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi

3.2.1. Normallik Analizi

Araştırmada test yöntemi sonucunda elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik analizi uygulanmış ve çalışmaya ait normallik analizi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 16. Kontrol ve Deney Grubu Normallik Analizi

Değişkenler			N	Ön Test		Son Test	
				Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
Deney Grubu	Nesne Hareketleri	Fırlatma	15	-0,256	-0,505	0,705	-0,334
		Yakalama	15	3,873	15,000	0,547	-0,044
		Top Sektirme	15	-0,149	-2,308	-0,312	-0,404
		Top Sürme	15	0,000	-0,179	-0,149	-2,308
	Yer Değiştirme Hareketleri	Dengeleme.	15	0,002	0,015	0,002	0,012
		Yuvarlanma	15	0,433	-0,669	-2,405	4,349
		Tek Ayak Zıplama	15	3,873	15,000	0,112	0,378
		Koşu	15	-0,004	0,537	-1,672	0,897
Kontrol Grubu	Nesne Hareketleri	Fırlatma	15	-0,282	1,401	0,623	-0,179
		Yakalama	15	3,873	15,000	0,091	-0,171
		Top Sektirme	15	0,788	-1,615	0,149	-2,308
		Top Sürme	15	0,788	-1,615	0,004	0,537
	Yer Değiştirme Hareketleri	Dengeleme.	15	0,007	0,012	0,003	0,015
		Yuvarlanma	15	0,149	-2,308	1,335	0,471
		Tek Ayak Zıplama	15	2,405	4,349	1,176	-0,734
		Koşu	15	-0,149	-2,308	0,256	-0,505

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılanların elde edilen verilerin normal dağılıp dağılmadığı, çarpıklık ve basıklık katsayıları gibi betimsel istatistikler (Kline, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2013) üzerinden ele alınmıştır. Basıklık ve çarpıklık katsayılarının ideal olarak +1 ve -1 arasında olmasının beklendiği, fakat +2 ve -2 arasındaki değerlerin de kabul edilebilir olduğu belirtilmektedir (George ve Mallery, 2016). Bu bağlamda yakalama, dengeleme, yuvarlama, Tek Ayak Zıplama değişkenlerin normal dağılım için gereken varsayımı karşılamadığı görülmüştür.

3.2.2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulguları

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 17. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular

Değişkenler		Deney Grubu					Kontrol Grubu			
		Kız		Erkek			Kız		Erkek	
4 YAŞ	15	8		7		15	9		6	
	N	Ön Test		Son Test		N	Ön Test		Son Test	
		x	ss	x	ss		x	ss	x	ss
Boy Uzunluğu (cm)	15	105,87	4,3	105,87	4,3	15	104,40	4,6	104,40	4,6
Vücut Ağırlığı (kg)	15	18,10	2,07	18,33	1,96	15	17,70	1,44	18,33	1,43

Deney Grubu:

- Cinsiyet: 8 kız 7 erkek katılımcıdan oluşmakta, toplam 15 katılımcı bulunmaktadır.
- Boy Uzunluğu: Ön testte ortalama 105,87 cm ve standart sapma 3,12 cm. Son testte ortalama 105,87 cm ve standart sapma 4,3 cm.
- Vücut Ağırlığı: Ön testte ortalama 18,10 kg ve standart sapma 0,81 kg. Son testte ortalama 18,33 kg ve standart sapma 2,07 kg.

Kontrol Grubu:

- Cinsiyet: 9 kız 6 erkek katılımcıdan oluşmakta, toplam 15 katılımcı bulunmaktadır.
- Boy Uzunluğu: Ön testte ortalama 104,40 cm ve standart sapma 4,6 cm. Son testte ortalama 104,40 cm ve standart sapma 4,6 cm.
- Vücut Ağırlığı: Ön testte ortalama 17,70 kg ve standart sapma 1,44 kg. Son testte ortalama 18,33 kg ve standart sapma 1,43 kg.

3.2.3. Nesne Hareketleri Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda nesne hareketleri puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 18. Grupların nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	z	p
Kontrol Grubu	15	0,40	0,24	1,06	0,37	-3,315	0,001
Deney Grubu	15	0,71	0,35	2,56	0,53	-3,441	0,001
Gruplar arası		u -2,671	p 0,008	u -3,417	p 0,001		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Wilcoxon Signed Ranks ve Mann-Whitney U testi testi sonucu elde edilen u,z ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların nesne hareketleri için ön test ortalaması ,40, standart sapması ,24; son test ortalaması 1,06, standart sapması ise 0,37'dir. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,315 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların nesne hareketleri için ön test ortalaması 0,71, standart sapması 0,35; son test ortalaması 2,56, standart sapması ise 0,53'dür. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,441 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -2,671 ve p değeri 0,008'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Nesne hareket puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- Son ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -3,417 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Nesne hareket puanları açısından kontrol**

grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır" hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.3.1. Fırlatma Hareketi Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda fırlatma hareketi puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 19. Grupların fırlatma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	t	p
Kontrol Grubu	15	0,87	0,51	2,00	0,92	-5,264	0,000
Deney Grubu	15	1,20	0,67	3,93	0,96	-11,014	0,000
Gruplar arası		t1,581	p 0,140	t 5,611	p0,000		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Paired Samples ve Independent Samples t-testi sonucu elde edilen t ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların fırlatma hareketi için ön test ortalaması 0,87, standart sapması 0,51; son test ortalaması 2,00, standart sapması ise 0,92'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -11,014 ve p değeri 0,000'dır. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Fırlatma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların fırlatma hareketi için ön test ortalaması 1,20, standart sapması 0,67; son test ortalaması 3,93 standart sapması ise 0,96'dır. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -5,264 ve p değeri 0,000'dır. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Fırlatma hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 1,581 ve p değeri 0,140'dır. Bu sonuçlar, önemli bir farkın

olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Fırlatma hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.

- Son ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 5,611ve p değeri 0,000'dır. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Fırlatma hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.3.2. Yakalama Hareketi Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda yakalama hareketi puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 20. Grupların yakalama hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	z	p
Kontrol Grubu	15	0,07	0,25	0,73	0,59	-3,162	0,002
Deney Grubu	15	0,13	0,51	3,47	0,83	-3,501	0,000
Gruplar arası		u-0,447	p0,655	u-3,462	p0,001		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Wilcoxon Signed Ranks ve Mann-Whitney U testi sonucu elde edilen z, u ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların yakalama hareketi için ön test ortalaması 0,07 standart sapması 0,25; son test ortalaması 0,73, standart sapması ise 0,59'dur. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,162 ve p değeri 0,002'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yakalama hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

- Deney Grubu: Katılımcıların yakalama hareketi için ön test ortalaması 0,13, standart sapması 0,51; son test ortalaması 3,47, standart sapması ise 0,83'dür. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,501 ve p değeri 0,000'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yakalama hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm z değeri -0,447 ve p değeri 0,655'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Yakalama hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Son ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm z değeri -3,462 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yakalama hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.3.3. Top Sektirme Hareketi Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda top sektirme hareketi puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 21. Grupların top sektirme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	t	p
Kontrol Grubu	15	0,33	0,48	0,47	0,51	-1,468	0,164
Deney Grubu	15	0,53	0,51	1,33	0,61	-5,527	0,000
Gruplar arası		t1,382	p0,189	t 2,168	p0,048		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Paired Samples ve Independent

Samples t-testi sonucu elde edilen z ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların top sektirme hareketi için ön test ortalaması 0,33, standart sapması 0,48; son test ortalaması 0,47, standart sapması ise 0,51'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -1,468 ve p değeri 0,164'dür. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sektirme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların top sektirme hareketi için ön test ortalaması 0,53, standart sapması 0,51; son test ortalaması 1,33, standart sapması ise 0,61'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -5,527 ve p değeri 0,000'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sektirme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 1,382 ve p değeri 0,189'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sektirme hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Son ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 2,168 ve p değeri 0,048'dür. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sektirme hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.3.4. Top Sürme Hareketi Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda top sürme hareketi puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 22. Grupların top sürme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	t	p
Kontrol Grubu	15	0,33	0,48	1,07	0,59	-4,000	0,001
Deney Grubu	15	1,00	0,65	1,53	0,51	-3,214	0,006
Gruplar arası		t 3,568	p 0,003	t 2,168	p0,048		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Paired Samples ve Independent Samples t-testi sonucu elde edilen t ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların top sürme hareketi için ön test ortalaması 0,33, standart sapması 0,48; son test ortalaması 1,07, standart sapması ise 0,59'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -4,000 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sürme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların top sürme hareketi için ön test ortalaması 1,00, standart sapması 0,65; son test ortalaması 1,53, standart sapması ise 0,51'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -3,214 ve p değeri 0,006'dır. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sürme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 3,568 ve p değeri 0,003'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sürme hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- Son ölçüm: Independent Samples t-testisonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 2,168 ve p değeri 0,048'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Top sürme hareketi puanları**

açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır" hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.4. Yer Değiştirme Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda yer değiştirme puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 23. Grupların yer değiştirme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	z	p
Kontrol Grubu	15	0,28	0,24	0,38	0,36	-1,613	0,107
Deney Grubu	15	0,43	0,29	1,25	0,25	-3,449	0,001
Gruplar arası		u -1,725	p 0,084	u-3,336	p0,001		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Wilcoxon Signed Ranks ve Mann-Whitney U testi sonucu elde edilen z, u ve p değerleri anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların yer değiştirme puanları için ön test ortalaması 0,28, standart sapması 0,24; son test ortalaması 0,38, standart sapması ise 0,36'dır. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -1,613 ve p değeri 0,107'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Yer değiştirme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların yer değiştirme puanları için ön test ortalaması 0,43, standart sapması 0,29; son test ortalaması 1,25, standart sapması ise 0,25'dir. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,449 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yer değiştirme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

- İlk ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -1,725 ve p değeri 0,084'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Yer değiştirme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Son ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -3,336 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yer değiştirme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.4.1. Dengeleme Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda dengeleme puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 24. Grupların dengeleme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	t	p
Kontrol Grubu	15	0,12	0,24	0,15	0,28	0,457	0,247
Deney Grubu	15	0,01	0,48	0,13	0,35	-1,414	0,164
Gruplar arası		t -0,144	p 0,654	t -1,141	p 0,157		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Paired Samples ve Independent Samples t-testi sonucu elde edilen t ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların dengeleme puanları için ön test ortalaması 0,12, standart sapması 0,24; son test ortalaması 0,015, standart sapması ise 0,28'dır. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri 0,457 ve p değeri 0,247'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Dengeleme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.

- Deney Grubu: Katılımcıların yer değiştirme puanları için ön test ortalaması 0,01, standart sapması 0,48; son test ortalaması 0,13, standart sapması ise 0,35'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -1,414 ve p değeri 0,164'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Dengeleme puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- İlk ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 0,144 ve p değeri 0,654'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Dengeleme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Son ölçüm Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri -1,141ve p değeri 0,157'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Dengeleme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.

3.2.4.2. Yuvarlanma Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda yuvarlama puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 25. Grupların yuvarlama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	z	p
Kontrol Grubu	15	0,47	0,51	0,47	0,74	0,000	1,000
Deney Grubu	15	0,73	0,74	1,87	0,35	-3,314	0,001
Gruplar arası		u-1,414	p 0,157	u -3,210	p 0,001		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Wilcoxon Signed Ranks ve Mann-Whitney U testi sonucu elde edilen z, u ve p değerleri ile anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların yer değiştirme puanları için ön test ortalaması 0,47, standart sapması 0,51; son test ortalaması 0,47, standart sapması ise 0,74'dür. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -0,000 ve p değeri 1,000'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Yuvarlama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların yer değiştirme puanları için ön test ortalaması 0,73, standart sapması 0,74; son test ortalaması 1,87, standart sapması ise 0,35'dir. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,314 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yuvarlama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri 1,414 ve p değeri 0,157''dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Yuvarlama puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Son ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -3,210 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Yuvarlama puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.4.3. Tek Ayak Zıplama Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda tek ayak zıplama puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 26. Grupların tek ayak zıplama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	z	p
Kontrol Grubu	15	0,13	0,35	0,27	0,45	-1,414	0,157
Deney Grubu	15	0,07	0,25	1,20	0,56	-3,314	0,001
Gruplar arası		z-1,000	p 0,317	z-2,889	p 0,004		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Wilcoxon Signed Ranks ve Mann-Whitney U testi sonucu elde edilen z, u ve p değerleri ile anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların tek ayak zıplama puanları için ön test ortalaması 0,13, standart sapması 0,35; son test ortalaması 0,27, standart sapması ise 0,45'dir. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -1,414 ve p değeri 0,157'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Tek ayak zıplama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların tek ayak zıplama puanları için ön test ortalaması 0,07, standart sapması 0,25; son test ortalaması 1,20, standart sapması ise 0,56'dır. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,314 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Tek ayak zıplama puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri 1,000 ve p değeri 0,317'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Tek ayak zıplama puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Son ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -2,889 ve p değeri 0,004'dür. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Tek ayak zıplama puanları açısından kontrol**

grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır" hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.4.4. Koşu Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda koşu puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 27. Grupların koşu puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	t	p
Kontrol Grubu	15	0,53	0,51	0,80	0,67	-1,468	0,164
Deney Grubu	15	0,93	0,59	1,80	0,41	-6,500	0,000
Gruplar arası		t 2,103	p0,054	t-89,465	p0,000		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Paired Samples ve Independent Samples t-testi sonucu elde edilen t ve p değerleri ve anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların koşu puanları için ön test ortalaması 0,53, standart sapması 0,51; son test ortalaması 0,80, standart sapması ise 0,67'dir. Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -1,468 ve p değeri 0,164'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Koşu puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.
- Deney Grubu: Katılımcıların koşu puanları için ön test ortalaması 0,93, standart sapması 0,59; son test ortalaması 1,80, standart sapması ise 0,41'dir Paired Samples t-testi sonucunda elde edilen grup içi t değeri -6,500 ve p değeri 0,000'dır. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Koşu puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri -1-857 ve p değeri 0,063'dür. Bu sonuçlar, önemli bir farkın

olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda **"Koşu puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanamamıştır.

- Son ölçüm: Independent Samples t-testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm t değeri 2,879 ve p değeri 0,004'dür. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Koşu puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.5. Toplam Puanları İlk Ölçüm ile Son Ölçüm Farklılıklarının Değerlendirilmesi

Aşağıdaki tabloda toplam beceri puanları açısından grup içi ve gruplar arası ilk ölçüm ve son ölçüm farkları verilmiştir.

Tablo 28. Grupların toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri

Gruplar	N	Ön Test		Son Test		Grup içi	
		Ort.	s.s	Ort.	s.s.	z	p
Kontrol Grubu	15	0,34	0,21	0,72	0,27	-3,426	0,001
Deney Grubu	15	0,57	0,25	1,90	0,34	-3,428	0,001
Gruplar arası		u-2,627	p0,009	u-3,417	p0,001		

Tablo incelendiğinde her bir grupta bulunan birey sayısı (N), ön test ve son test için ortalamalar (Ort.), standart sapmalar (s.s.), Wilcoxon Signed Ranks ve Mann-Whitney U testi sonucu elde edilen z, u ve p değerleri ile anlamlı farkın olup olmadığı bilgileri sunulmuştur:

- Kontrol Grubu: Katılımcıların toplam beceri puanları için ön test ortalaması 0,34, standart sapması 0,21; son test ortalaması 0,72, standart sapması ise 0,27'dir. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,426 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

- Deney Grubu: Katılımcıların toplam beceri puanları için ön test ortalaması 0,57, standart sapması 0,25; son test ortalaması 1,90, standart sapması ise 0,34'dir. Wilcoxon Signed Ranks testi sonucunda elde edilen grup içi z değeri -3,428 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında deney grubunda grup içi anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- İlk ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri 2,627 ve p değeri 0,009'dur. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Toplam beceri puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.
- Son ölçüm: Mann-Whitney U testi sonucunda elde edilen gruplar arası ilk ölçüm u değeri -3,417 ve p değeri 0,001'dir. Bu sonuçlar, önemli bir farkın olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda **"Toplam beceri puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır.

3.2.6. Gruplar Arası Gelişimsel Yüzdelik Tablosu

Aşağıdaki tabloda gruplar arası gelişimsel yüzdelik tablosu verilmiştir.

Tablo 29. Gruplar Arası Gelişimsel Yüzdelik Tablosu

Gruplar	N	Kontrol Grubu		Denek Grubu		z/t	P	Anlamlı Fark
		Ort.	S.S.	Ort.	S.S.			
Nesne Hareketleri	15	0,20	0,635	0,40	0,405	0.533	0.297	-
Fırlatma	15	1,435	0,715	2,565	0,815	1,581	0,140	-
Yakalama	15	0,40	0,42	1,80	0,67	-0,447	0,655	-
Top Sektirme	15	0,40	0,495	0,93	0,56	1,382	0,189	-
Top Sürme	15	0,70	0,535	1,265	0,58	3,568	0,303	-
Yer değiştirme	15	0,33	0,30	0,84	0,27	1,500	0,003	+
Dengeleme	15	0,135	0,26	0,07	0,42	-1,141	0,157	-
Yuvarlanma	15	0,47	0,63	1,30	0,56	-3,210	0,001	+
Tek Ayak Zıplama	15	0,20	0,40	0,635	0,42	-2,889	0,004	+
Koşu		0,66	0,59	1,365	0,51	2,465	0,000	+

1. **Nesne Hareketleri:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,20, Standart Sapma = 0,635
- **Deney Grubu:** Ortalama = 0,40, Standart Sapma = 0,405
- **z/t:** 0,533, **p:** 0,297 (Anlamlı Fark Yok)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

2. **Fırlatma:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 1,435, Standart Sapma = 0,715
- **Deney Grubu:** Ortalama = 2,565, Standart Sapma = 0,815
- **z/t:** 1,581, **p:** 0,140 (Anlamlı Fark Yok)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

3. **Yakalama:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,40, Standart Sapma = 0,42
- **Deney Grubu:** Ortalama = 1,80, Standart Sapma = 0,67

- **z/t:** -0,447, **p:** 0,655 (Anlamlı Fark Yok)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

4. **Top Sektirme:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,40, Standart Sapma = 0,495
- **Deney Grubu:** Ortalama = 0,93, Standart Sapma = 0,56
- **z/t:** 1,382, **p:** 0,189 (Anlamlı Fark Yok)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

5. **Top Sürme:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,70, Standart Sapma = 0,535
- **Deney Grubu:** Ortalama = 1,265, Standart Sapma = 0,58
- **z/t:** 3,568, **p:** 0,003 (Anlamlı Fark Var)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

6. **Yer Değiştirme:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,33, Standart Sapma = 0,30
- **Deney Grubu:** Ortalama = 0,84, Standart Sapma = 0,27
- **z/t:** 1,500, **p:** 0,003 (Anlamlı Fark Var)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

7. **Dengeleme:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,135, Standart Sapma = 0,26
- **Deney Grubu:** Ortalama = 0,07, Standart Sapma = 0,42
- **z/t:** -1,141, **p:** 0,157 (Anlamlı Fark Yok)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

8. **Yuvarlanma:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,47, Standart Sapma = 0,63
- **Deney Grubu:** Ortalama = 1,30, Standart Sapma = 0,56
- **z/t:** -3,210, **p:** 0,001 (Anlamlı Fark Var)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

9. **Tek Ayak Zıplama:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,20, Standart Sapma = 0,40

- **Deney Grubu:** Ortalama = 0,635, Standart Sapma = 0,42
- **z/t:** -2,889, **p:** 0,004 (Anlamlı Fark Var)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

10. **Koşu:**

- **Kontrol Grubu:** Ortalama = 0,66, Standart Sapma = 0,59
- **Deney Grubu:** Ortalama = 1,365, Standart Sapma = 0,51
- **z/t:** 2,465, **p:** 0,000 (Anlamlı Fark Var)
- **Yorum:** Deney grubunun ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Deney grubu, çoğu motor beceri testinde kontrol grubuna göre daha yüksek ortalamalara sahiptir. Top sürme, yer değiştirme, yuvarlanma, tek ayak zıplama ve koşu gibi bazı testlerde, bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu, deney grubunun belirli motor becerilerde kontrol grubuna göre daha iyi performans gösterdiğini gösterir. Ancak, nesne hareketleri, fırlatma, yakalama, top sektirme ve dengeleme testlerinde gruplar arası farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

TARTIŞMA

Bu kısımda, tez kapsamındaki iki çalışmanın sonuçları mevcut literatür ışığında incelenmiştir. İlk olarak, ön çalışma olarak gerçekleştirilen MOBAK-KG ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasına ilişkin bulgular ele alınmıştır. Daha sonra, ana çalışmada 4 yaşındaki çocukların motor becerilerine Temel Hareket Eğitimi'nin etkisi tartışılmıştır. Tartışma bölümünün sonunda, çalışma sonuçlarına dayalı çeşitli öneriler sunulmuş ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

Ön Çalışma: Türkiye'de Yaşayan 4-6 Yaş Çocukların Temel Motor Becerilerini Ölçmek Amacı İle 'MOBAK-KG' Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik

Carcamo-Oyarzun ve Herrmann (2020) yapmış oldukları çalışmada MOBAK KG test aracı için yapılan Doğrulayıcı faktör ile ilgili olarak, iki faktörlü bir yapıyı dikkate alan sonuçlar tatmin edici bir model uyumunu göstermiştir. Faktör yüklemeleri 0.34 ile 0.66 arasında değişirken, iki faktör arasındaki korelasyon r = 0.77'dir, ki bu da istatistiksel olarak anlamlıdır. MOBAK-KG test araçları, temel motor becerilerin değerlendirilmesi için uygun araçlardır ve özgün yapıda önerilen iki-faktörlü modeli (nesne hareketi ve kendiliğinden hareket yetenekleri) doğrulamaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarında da nesne kontrolü, beden kontrolü ve toplam ilk test ve tekrar test puanları arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı ($r=0,88$; $p<0,05$) korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Herrmann vd. (2019) 4 ila 6 yaş arasındaki çocuklar için MOBAK-KG (Motorische Basiskompetenzen im Kindergarten) adlı test aracının geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır. Bir doğrulayıcı faktör analizi ile sekiz MOBAK-KG test maddesi kullanılarak MOBAK-KG test aracının faktörel geçerliliği incelenmiş ve yaş ve cinsiyet gibi belirleyicilerle ilişkiler belirlenmiştir. MOBAK-KG test maddeleri ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, Nesne Hareketleri ve yer değiştirme hareketleri faktörleri olmak üzere iki faktörlü bir yapı doğrulanmıştır, bu yapının ilkokul için yapılan MOBAK test araçlarında bulunan yapıyla benzer olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmanın geçerlik ve güvenirlik analizi bulgularına göre de aynı sonuçlara ulaşılmış, MOBAK-KG ölçeğinin 8 madde ve 2 boyutlu (Nesne Kontrolü, Beden Kontrolü) yapısı ile güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.

Ana Çalışma: 4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi

Payne ve Isaacs (2016), temel motor becerilerin öğretilip geliştirilmesi için en uygun zamanın okul öncesi dönem olduğunu belirtmektedir. Bu kritik dönemin ertelenmesi durumunda koşma, zıplama ve atma gibi temel motor becerilerin gerektiği kadar gelişmeyebileceği ve gelecekte fiziksel aktivitede kısıtlamalara neden olabileceği ifade edilmektedir. Bu amaçla, birçok motor beceri testi protokolü bilimsel yöntemler kullanılarak geliştirilmiştir.

Aşağıda bu çalışmaların en çok tercih edilenler yer almaktadır (Pişkin vd. 2022).

- TGMD-2 testi: Amerikan normlarına göre Ulrich (2000) tarafından geliştirilmiştir. 3-11 yaşları arasında uygulanabilen bu test, çocuğun gövde, kol ve bacak koordinasyonunu değerlendirir.
- Eurofit Test Bataryası: Bu test, çocuklar ve yetişkinler için tasarlanmış olup, işlevsel kapasiteyi ve genel sağlık durumunu değerlendirmeyi hedeflemektedir. (Oja vd,1995). Bu test, Avrupa toplumunda eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak önemli bir eğitim aracı olarak kabul edilmektedir. (Musa, 2020). Bu test, başlangıçta okul çağındaki çocuklar için tasarlanmış olsa da, genç yaş grubuna (6-18 yaş) da uygulanabilir. (Şipal, 1995).
- Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlik Testi-2 (BOT-2): 1972'de Bruininks tarafından geliştirilen Oseretsky Motor Yetenek Testi'ni temel alan bu test, 2005 yılında güncellenerek Bruininks-Oseretsky Testi 2 (BOT-2) adını almıştır. BOT-2, 4-21 yaş aralığındaki çocuklar ve gençler için 4 farklı motor beceri alanına ve 53 maddeden oluşan 8 alt teste ayrılmıştır. (Bruininks, 2005).
- Dordel Koch Test (DKT): Bu test, 2004 yılında Dordel ve Koch tarafından geliştirilmiştir ve 6-16 yaş aralığındaki çocuk ve gençlerin motor becerilerini belirlemek için tasarlanmıştır. (Dordel ve Koch, 2004).

- Deutscher Motorik Testi (DMT): Bu test, Alman Spor Bilimleri Derneği tarafından geliştirilmiştir ve 6-18 yaş aralığındaki çocuk ve gençlerin motor becerilerini ölçmeyi ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır. (Bös vd., 2009).

Yukarıdaki testler ile kıyaslandığında MOBAK-KG'nin uygulanması kolaydır, malzeme açısından ekonomiktir ve daha az zaman almaktadır. Test materyalleri, Türk çocukları için anlaşılabilir ve erişebilir şekilde tasarlanmıştır. Diğer testlerin birçoğunun 6 yaş ve üzeri için uygun olduğu görünmekte iken MOBAK-KG bu çalışmanın araştırma grubu olan 4 yaş için test prosedürünü uygulayabilmektedir. Bütün bu nedenler, testin doğru bir şekilde uygulanmasını ve sonuçların güvenilir olmasını sağlamaktadır.

Hürmeriç (2010) tarafından yapılan araştırmada, okul öncesi dönemdeki çocukların nesne hareket yetenekleri ve algılanan motor becerileri üzerinde iki farklı motor beceri eğitimi yönteminin etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, çocukların nesne kontrolü ve algılanan motor yeteneklerinde ön-test ve son-test puanları arasında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sekiz hafta süren çalışmada, merkezi motor beceri eğitimi alan grup ile kontrol grubu arasında nesne hareket yetenekleri açısından önemli bir farklılık gözlemlenmiştir. Ayrıca, merkezi-aile motor beceri eğitimi alan grubun nesne hareket yetenek puanları ile kontrol grubu arasında da anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu çalışmaların sonuçları bu bulguları desteklemektedir. **Nesne hareketleri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda ve deney grubunda grup içi anlamlı farklılık vardır.** Çocukların yaş grubu ve çalışma süresi açısından iki çalışma birbirine yakındır. Her iki çalışmada da motor beceri eğitimi, nesne hareket yeteneklerine odaklanmıştır. Bu odaklanma, benzer motor becerilerin geliştirilmesine yönelik benzer etkilerin oluşmasına katkıda bulunabildiğini düşündürmektedir.

Ersöz'un (2012) 7-10 yaş arasındaki erkek çocuklarda çok becerili spor eğitim programının motor gelişime etkisini incelediği çalışmada, katılımcıların ilk ölçüm ve son ölçüm sonuçları arasında "nesne hareketleri" ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. 12 haftalık hareket programında çoklu eğitim programına katılmayan bireylerin motor beceri "nesne hareketleri" boyutunda ikinci ölçüm sonuçları, ilk ölçüm sonuçlarından daha yüksek bulunmuştur. İki grubun ilk

ölçümleri karşılaştırıldığında, hareket değerleri arasında fark görülmemiştir. İki grubun son ölçümleri karşılaştırıldığında ise, son ölçüm değerleri arasında önemli bir farklılık görülmemiştir. Ersöz'ün sonuçları ile bu çalışmanın sonuçlarından katılımcıların ilk ölçüm ve son ölçüm sonuçlarında "nesne hareketleri" puanları ortalaması benzerlik göstermekte ve çalışmada n**esne hareket puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark bulunmaktadır.** Ersöz'ün çalışmasındaki 12 haftalık bir süre, daha uzun bir zaman dilimi olduğundan, çocukların motor becerilerini geliştirmek için daha fazla fırsat sunabilir. Egzersiz programının uzunluğu, tekrar edilen aktivitelerin sayısını artırabilir ve becerilerin pekişmesine yardımcı olabilmektedir. Ancak, 6 haftalık bir süre de kısa olmamakla birlikte, yine de çocukların motor becerilerinde belirli bir gelişim sağlayabildiği görülmüştür. Bu bağlamda kısa süreli programlar bile çocukların fiziksel uygunluğunu artırabildiği ve motor becerilerini geliştirebildiğini söylemek mümkündür.

Robinson ve Goodway (2009) araştırması, risk altındaki çocukların hareket eğitimi programlarının farklı eğitim ortamlarındaki etkilerini incelemiştir. Bulgular, çocukların nesne kontrol becerilerinde önemli farklar olduğunu göstermektedir, özellikle son-test puanlarına dayanarak. Bu çalışma sonucu da Robinson ve Goodway'in çalışması ile benzerlik göstermiş ve **"Nesne hareket puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark vardır"** hipotezi doğrulanmıştır. İki çalışmada da okul öncesi grubun incelemiş olması sonuçlar açısından benzerliğin bir nedeni olarak açıklanabilmektedir.

Şişli (2018), 6-7 yaş grubundaki çocuklarda jimnastik egzersizlerinin fiziksel uygunluk ve büyük motor beceri gelişimine etkisini araştıran çalışmasında, sopa ile topa vurma, ayakta top sıçratma, topa ayakla vurma, tepeden top atma ve yerden top atma becerilerini test etmiştir. Deneysel ve kontrol grupları arasında nesne hareketleri alt testinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ve her iki grubun benzer değerlere sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda yapılan son-test ölçümlerinde, ayakta top sıçratma, topa ayakla vurma ve nesne kontrolü açısından deney grubu lehine ham puan değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir. **Bu çalışmanın alt boyutlarında ise fırlatma hareketi, yakalama**

hareketi, top sektirme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları, top sürme hareketi puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları ve top sektirme hareketi puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark bulunamamıştır. Bu bulgular karşılaştırıldığında katılımcıların yaş ve yetenek seviyeleri, kontrol grubunun durumu ve yapılan aktiviteler gibi faktörler sonuçlardaki farklılıklara sebep olmuş olabileceği şeklinde açıklanabilmektedir.

Wang (2004), okul öncesi çocukların büyük kas motor becerilerine yaratıcı hareket programının etkilerini incelediği çalışmasında, yaratıcı hareket eğitimine katılan deneysel grup çocuklarının büyük kas motor beceri puanlarının kontrol grubundaki çocukların puanlarından önemli ölçüde farklı olduğunu bulmuştur. Ancak, her iki grubun yer değiştirme becerisi puanları arasında da bir farklılık olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada ise **yer değiştirme puanları açısından** kontrol grubunda **ilk ölçüm ve son ölçüm arasında grup içi anlamlı fark bulunamamıştır.** Bu durum, kontrol grubundaki çocukların yer değiştirme becerilerinin, belirli bir eğitim almadan zamanla değişmediğini gösterir. Yani, kontrol grubundaki çocukların yer değiştirme becerileri doğal olarak gelişme eğilimindedir, belirli bir eğitim almadıkları sürece bu gelişimde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Ancak deney grubu ilk ölçüm ve son ölçüm arasında grup içi anlamlı fark bulunmuştur. Bu farklılık, yaratıcı hareket programının yer değiştirme becerilerini geliştirmede etkili olduğunu düşündürebilir. Bu durumda, programın içeriğinde yer değiştirme becerilerine odaklanmış özel egzersizlerin olması ya da programın genel olarak çocukların hareket yeteneklerini artırmaya yönelik olması etkili olmuş olabilir.

Boz ve Aytar (2012), aynı yaş grubundaki çocuklarla yaptıkları çalışmada, hareket eğitim programının çocukların temel hareket becerileri üzerinde (yer değiştirme ve nesne kontrolü) istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Kızılca (2024), yer değiştirme ve top becerileri uygulamasının ön-test ve son-testinden elde edilen deney grubundaki çocukların ortalama puanlarını incelediğinde, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu bulmuştur. Foulkes ve ark. (2017), dezavantajlı bölgelerde yaşayan 3-5 yaş arasındaki çocukları içeren bir çalışmada 6 haftalık bir müdahale (ActivePlay) programı uygulamışlardır. Temel hareket becerilerinde anlamlı bir iyileşme olmadığı ve hem yer değiştirme hem

de nesne kontrolü becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmediği bildirilmiştir. Pranoto ve ark. (2021), okul öncesi çocukların temel hareket becerileri üzerinde 6 haftalık bir müdahale programının etkisini de inceledi ve müdahalenin uygulandığı deney grubunun ön-test ve son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit etmiştir. Bu çalışmada ise **Yer değiştirme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark bulunamazken, Yer değiştirme puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur.** Bu sonuçlar, deney grubundaki müdahalenin zamanla etkili olduğunu ve yer değiştirme becerilerinde önemli bir artış sağladığını göstermektedir. Ancak, kontrol grubunda aynı gelişme gözlenmemiştir, bu da yaş, müdahale süresi gibi değişkenlerin yapılan farklı çalışmalarda farklılıklar söz konusu doğurduğunu göstermektedir.

Şişli'nin (2018) çalışmasında, deneysel gruba uygulanan 12 haftalık jimnastik programının sonucunda, deneysel grupta koşma, iki ayakla sıçrama ve yer değiştirme ham puan değerlerinde olumlu ve anlamlı bir iyileşme olduğu belirlenmiştir, ancak kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır. Son-test ölçümlerinde, deney grubu lehine deneysel ve kontrol grupları arasında sıçrama, iki ayakla sıçrama ve kayma becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Ongül, Bayazıt, Yılmaz ve Güler'in (2017) çalışmasında ise ilköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin motor özellikleri üzerindeki etkileri incelenmiş, müfredat kapsamında spor etkinlikleri çocuklara ilk test ve son test arasında 28 hafta boyunca uygulanmıştır. Motor özellikler kapsamında, çocuklar yerinde uzun atlama, vuruş uzunluğu, esneklik, tıbbi top atma, boy ve vücut ağırlığı açısından ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda, yerinde uzun atlama, esneklik ve sağlık top atma değişkenlerinde deney grubu lehine önemli farklılıklar bulunmuştur. Bu çalışmanın yer değiştirme alt boyutlarında ise dengeleme, koşu, tek ayak zıplama ve yuvarlama puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm puanları arasında gruplar arası, dengeleme, koşu puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol grubunda grup içi anlamlı fark bulunamamıştır. Bu sonuçlar Programın İçeriği ve Süresinin yanı sıra yaş grubu farklılıklarının çalışmalardaki farklı sonuçların nedenlerinden olabileceğini düşündürmektedir.

Yarımkaya ve Ulucan'ın (2015) 4-6 yaş arasındaki çocukların motor becerileri üzerindeki hareket eğitim programının etkisini inceledikleri çalışmalarında, deneysel gruptaki çocukların motor beceri düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Akin ve ark. (2016), okul takımlarında düzenli olarak oynayan ve genelde spor yapmayan 10-11 yaşlarındaki 90 öğrencinin motor becerilerini karşılaştıran bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmanın sonucunda, okul takımlarında oynamanın ve düzenli olarak antrenmanlara katılmanın öğrencilerin motor beceri gelişimini olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Livonen, Saakslahti ve Nissinen'in (2011) çalışmasında, 4-5 yaşları arasındaki okul öncesi çocukların temel motor beceri gelişimine fiziksel eğitim programlarının etkisi incelenmiştir. Çalışmada, 8 aylık bir süre boyunca 84 çocuk fiziksel eğitim programına katılmıştır. Bu dönemin sonunda yapılan değerlendirmelerde, erkeklerin koşma becerilerinin, kızların denge becerilerinin ve her iki cinsiyet grubunun manipülasyon becerilerinin lineer olarak geliştiği belirlenmiştir. Kırıcı'nın (2008) yürüttüğü bir çalışmada, anaokulunda 8 hafta süren ve 4-6 yaşları arasındaki 240 çocuğa uygulanan hareket eğitimi uygulamalarının etkisi incelenmiş ve hareket eğitimi uygulamalarının çocukların motor performansını olumlu yönde artırdığı sonucuna varılmıştır. Ersöz'ün (2012) çalışmasında, kontrol grubunun toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır, ancak deneysel grubun toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ersöz'ü bulmuş olduğu sonuçlara karşın bu çalışmada **toplam beceri puanları açısından ilk ölçüm ve son ölçüm arasında kontrol ve deney grubunda grup içi anlamlı fark bulunmuştur. Yine Ersöz toplam beceri puanları açısından** iki grubun ön test toplam beceri değerleri arasında fark bulamamış bu çalışma sonucunda ise bu çalışmanın aksine **Toplam beceri puanları açısından kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçüm ve son ölçüm puanları arasında gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur.** Katılımcıların yaş grubu ve özellikleri, çalışmalar arasındaki farklılıkları etkileyebilmektedir. Örneğin, Ersöz'ün (2012) çalışması ve Yarımkaya ve Ulucan'ın (2015) çalışması 4-6 yaş aralığındaki çocukları içerirken, Akin ve ark. (2016) çalışması 10-11 yaş aralığındaki öğrencileri içermektedir. Farklı yaş gruplarındaki çocuklar, farklı motor beceri seviyelerine ve gelişimine sahip olmaları muhtemeldir. Çalışmalardaki kontrol gruplarının yapısının ve diğer aktivitelere maruz kalma durumlarının farklı olması sonuçları da etkileyebilmektedir. Örneğin bazı

kontrol grupları düzenli olarak spor yaparken, diğerleri yapmayabilir. Bu durum, sonuçları etkileyebilmektedir. Bu bağlamda toplam beceri puanları açısından sonuçlar her çalışmada farklılık göstermiştir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

4 yaş grubu çocuklar, hızlı bir motor gelişim dönemindedirler. Bu dönemde, koşma, atlama, sıçrama, yakalama, fırlatma gibi temel hareket becerilerini geliştirirler. Temel hareket eğitimi, çocukların yürüme, koşma, zıplama, tırmanma, atlama ve fırlatma gibi temel hareketleri öğrenmesini ve geliştirmesini amaçlayan bir eğitim programıdır. Bu program, genellikle oyunlar, egzersizler ve aktiviteler aracılığıyla uygulanır. Çocukların sağlıklı gelişimi ve yaşam boyu fiziksel aktivite alışkanlıklarının oluşturulması, temel motor becerilerin erken yaşlarda kazanılmasına bağlıdır. Bu nedenle, 4 yaş grubu çocuklarda temel hareket eğitiminin motor becerilere olan etkisi önemli bir araştırma alanını oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı 4 yaş grubu çocuklarda temel hareket eğitiminin motor beceriler üzerine etkisini incelemektir.

Araştırmada kullanılan MOBAK-KG 4 ila 6 yaş arası çocuklar için tasarlanmıştır. MOBAK-KG erken çocukluk döneminde temel motor becerilerin durumu ve gelişimine ilişkin sorulara yanıt almayı hedeflemektedir. MOBAK-KG testi, çocukların nesne hareketleri (dengeleme, yuvarlanma, atlama, koşma) yer değiştirme hareketine (fırlatma, yakalama, sıçrama, top sürme) ilişkin temel motor becerileri kaydedilir. MOBAK görevlerindeki gereksinimlerin zorluğu ve karmaşıklığı çocukların yaşına göre uyarlanmıştır.

Birçok araştırma, temel hareket eğitiminin 4 yaş grubu çocuklarda motor becerileri geliştirmede etkili olduğunu göstermiştir. Örneğin, bir araştırmada, 12 hafta boyunca temel hareket eğitimi alan 4 yaş grubu çocukların, kontrol grubundaki çocuklara göre koşma, atlama ve sıçrama becerilerinde önemli ölçüde gelişme gösterdiği bulunmuştur (Kerkez, 2012). Başka bir araştırmada ise, 8 hafta boyunca temel hareket eğitimi alan 4 yaş grubu çocukların, top yakalama ve fırlatma becerilerinde önemli ölçüde gelişme gösterdiği bulunmuştur (Coşkun ve Önem, 2020).

Bu araştırmada literatürdeki çalışmalardan farklı olarak uygulamanın yanı sıra MOBAK-KG'nin Türkçe geçerlilik güvenilirlik uyarlama çalışması da yapılmıştır. Bu noktada araştırma diğer çalışmalardan farklı olarak literatüre katkı sağlamaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre MOBAK-KG ölçeğinin 8 madde ve 2 boyutlu (Nesne Kontrolü, Beden Kontrolü) yapısı ile güvenilir ve geçerli bir ölçme

aracı olduğu tespit edilmiştir. Uygulama aşamasında ise hem kontrol grubunda hem de deney grubunda nesne hareket puanları ilk ve son ölçümler arasında anlamlı derecede artmıştır. Bu, temel hareket eğitiminin her iki gruptaki çocuklarda nesne hareket becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçümlerine bakıldığında nesne hareket puanları açısından benzerlik göstermiştir. Son ölçümlerde ise deney grubu, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek puanlar almıştır. Bu, temel hareket eğitiminin deney grubundaki çocuklarda nesne hareket becerilerini kontrol grubundakilere kıyasla daha fazla geliştirdiğini göstermektedir.

Kontrol grubunda yer değiştirme puanları ilk ve son ölçümler arasında anlamlı bir fark göstermemiştir. Bu, temel hareket eğitiminin kontrol grubundaki çocuklarda yer değiştirme becerilerini geliştirmede yeterince etkili olmadığını göstermektedir.

Deney grubunda yer değiştirme puanları ilk ve son ölçümler arasında anlamlı derecede artmıştır. Bu, temel hareket eğitiminin deney grubundaki çocuklarda yer değiştirme becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçümlerde yer değiştirme puanları açısından benzerlik göstermiştir. Son ölçümlerde ise deney grubu, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek puanlar almıştır. Bu, temel hareket eğitiminin deney grubundaki çocuklarda yer değiştirme becerilerini kontrol grubundakilere kıyasla daha fazla geliştirdiğini göstermektedir.

Son olarak, toplam beceri puanları açısından hem kontrol hem de deney grupları ilk ve son ölçümler arasında anlamlı derecede artmıştır. Bu, temel hareket eğitiminin her iki gruptaki çocuklarda genel motor becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Kontrol grubu ve deney grubu ilk ölçümlerde toplam beceri puanları açısından benzerlik göstermiştir. Son ölçümlerde ise deney grubu, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek puanlar almıştır. Bu, temel hareket eğitiminin deney grubundaki çocuklarda genel motor becerilerini kontrol grubundakilere kıyasla daha fazla geliştirdiğini göstermektedir.

Bu bulguların ışığında, motor beceri eğitimi programlarının erken çocukluk döneminde motor gelişimi desteklemede etkili bir araç olduğu ve özellikle belirli beceri alanlarında belirgin gelişmeler sağlayabileceği sonucuna varılabilir. Ancak,

programların etkisinin gruplar arasında ve belirli beceri alanlarında farklılık gösterdiği göz önünde bulundurularak, programların içeriği ve uygulanma süreçleri daha dikkatli bir şekilde planlanmalıdır.

Başka bir ifade ile sonuçlar, temel hareket eğitiminin 4 yaş grubu çocuklarda hem nesne hareket becerilerini hem de yer değiştirme becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Ek olarak, bu becerilerdeki gelişmeler hem kontrol grubunda hem de deney grubunda gözlemlenmiştir. Bu da, temel hareket eğitiminin genel olarak 4 yaş grubu çocukların motor becerilerini geliştirmede faydalı olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçlar, temel hareket eğitiminin 4 yaş grubu çocuklarda motor becerilerini geliştirmede etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Sonraki tez çalışmaları için bazı öneriler şunlar olabilir:

Uygulama Süresi ve İçeriği: Gelecek çalışmalar, temel hareket eğitimi programlarının etkisini değerlendirirken uygulama süresi ve içeriğinin rolünü daha detaylı bir şekilde inceleyebilir. Farklı sürelerde ve farklı içeriklerde uygulanan programların etkilerini karşılaştırmak, en etkili program özelliklerini belirlemeye yardımcı olabilir.

Farklı Gruplar ve Kontroller: Farklı demografik özelliklere sahip gruplar üzerinde yapılan çalışmalar, temel hareket eğitiminin etkilerini daha geniş bir perspektiften değerlendirebilir.

Uzun Süreli Takip: Temel hareket eğitimi programlarının uzun vadeli etkilerini değerlendirmek için uzun süreli takip çalışmaları yapılabilir. Programların çocukların ilerleyen yaşlarında motor becerileri ve fiziksel aktivite alışkanlıkları üzerindeki etkilerini anlamak için bu tür çalışmalara ihtiyaç vardır.

Farklı Değerlendirme Yöntemleri: Gelecek çalışmalar, sadece niceliksel değil, aynı zamanda niteliksel değerlendirme yöntemlerini de kullanabilir. Öğretmen ve ebeveyn gözlemleri, çocukların günlük yaşamlarındaki motor beceri kullanımını daha derinlemesine anlamak için faydalı olabilir.

Farklı Bağlamsal Faktörler: Çocukların motor beceri gelişimini etkileyen çeşitli bağlamsal faktörlerin (örneğin, aile, okul, çevre) rolünü daha iyi anlamak için

çalışmalar yapılabilir. Bu faktörlerin temel hareket eğitimi programlarının etkileri üzerindeki etkilerini anlamak, daha kapsamlı bir bakış açısı sunabilir.

Bu öneriler, gelecekteki araştırmacıların temel hareket eğitimi programlarının etkilerini daha derinlemesine anlamalarına ve bu programların daha etkili bir şekilde tasarlanmasına yardımcı olabilir.

KAYNAKÇA

Abels, K. W. ve Bridges, J. M., (2010). *Teaching movement education. Foundations for active lifest- yles*. Champaign IL: Human Kinetics. ISBN-13: 978-0-7360-7456-8.

Ahn R., Miller L.J., Milberger S., ve Mclntosh D.N., (2004). *Prevalence of parents perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children.* Am J Occup Ther. 58(3) 287-93

Akın, S., (2015). *Okul öncesi 60-72 aylık çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.

Akın, S., Kalkavan, A., ve Gülaç, M., (2016). Okullar arası Müsabakalara Katılan 10-11 Yaş Grubu Sporcu Çocuklar ile Spor Yapmayan Çocukların Temel Motor Beceri Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Sportif Bakış: Spor Ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-32.

Akyüz, Y., (1996). *Anaokullarının Türkiye De Kuruluş Ve Gelişim Tarihçesi*. (132), 11, Ankara.

Anamurluoğlu, İ., (2020). *3-5 yaş grubu çocuklarda eğitsel oyunlarla desteklenmiş temel klasik bale eğitiminin kaba motor becerilere etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Andrews, T.E. ve Barnes, S., (1990). *Assessment of Teaching.* In W.R. Houston (Ed.), Handbook of Research on Teacher Education. New York: Macmillan.

Apaydın, A., (2011). Çocuk Gelişiminde Bir Oyun Olarak Sanat ve Resins *Sonyal Biliunler Dergisi, 300-316*

Aral, N. (ed.), (2018). *Çocuk Gelişimi,* Eskişehir, Anadolu Üniversitesi (Açıköğretim Fakültesi Yayını).

Aral, N., Kandır, A. ve Yaşar, M.C., (2000). *Okulöncesi Eğitim ve Anasınıfı Programı,* Ya-pa Semineri, İstanbul.

Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. ve Çimen, S., (2000). *Çocuk gelişimi.* İstanbul: Ya-Pa.

Aral, N., Kandır, A., ve Can Yaşar, A., (2000). *Okul Öncesi Eğitim Ve Ana Sınıfı Programları.* Ya-Pa, İstanbul.

Aral, N., Kandır, A., ve Yaşar, M.C., (2003). *Okul Öncesi Eğitim.* (1). İstanbul, Ya Pa Yayın.

Aral. N. ve Durualp. E., (2011*). Oyun Temelli Sosyal Becen Eğitimi,* Ankara. Vize Yayıncılık

Arı, M., ve Tuğrul, B., (1996). Okulöncesi Eğitim. *Milli Eğitim Dergisi* (132),18, Ankara.

Arnas Y. A., (2017). Oyun, Öğrenme ve Deneyimin Birleşini: Çocuk Müzeleri. *Yaratıcı Drama Dergisi,* 17-30.

Ayan, S., (Edt), (2019). *Hareket Eğitimi,* Ankara, Pegem Akademi.

Aynacıyan, N., (2020). *Çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin fiziksel ve motorik özelliklerine etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi),* Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Gedik Üniversitesi, İstanbul.

Bardid, F., (2016). *Early childhood motor development: measuring, understanding and promoting motor competence*. Doctoral dissertation, Ghent University.

Berk, L. E., (2012). *Infants and children prenatal through middle childhood.* (7 th Ed.). Boston: Pearson Ed. Inc.

Biber, K. ve Ural, O., (2012). Portage erken eğitim programının kurum ortamında yaşayan 5-6 yaş grubu çocukların gelişimleri ile aile katılım düzeyleri üzerindeki etkisi. *Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(27),* 87-125. Balıkesir.

Bogdanis, G.C., Donti, O., Papia, A., Donti, A., Apostolidis, N. ve Sands, W.A., (2019). *Effect of Plyometric Traning on Jumping, Sprinting and Change of Direction Speed in Child Female Athletes.* Sports, 7(5),116.

Boz, M. ve Aytar, A.G., (2012). Okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 51-59.

Bös, K., Schlenker, L., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J. ve Tittlbach, S. A., (2009). *Deutscher Motorik-Test 6* - 18: (DMT 6 - 18) (1. Aufl.). Czwalina.

Brislin, R.W., (2009). *The wording and translation of research instruments.* Methodological considerations. 318-43.

Bruininks, H.R. ve Bruininks, B.D., (2005). *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*. Second Edition.

Bruininks, R.H., (1978). *Manual: Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency.* American Guidance Service, Minnesota, 153 p., USA

Bundy A.C., Shia, S., Long, Q. ve Miller, L.J., (2002). *Sensory integration: Theory ve practice.* Los Angeles: Western Psychological. Services.

Bundy AC, Shia S, Long Q. Ve Miller L. J., (2007). *How Does Sensory Processing Dysfunction* Affect Play? Am J Occup Ther. 61 (2): 201

Büyüköztürk, Ş., (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı - İstatistik, Araştırma Deseni, Spss Uygulamaları ve Yorum (15. Baskı).* Ankara: Pegem Akademi

Büyüköztürk, Ş., Kılıççakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Funda Demirel, F., (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Can, İ. ve Bayrakdaroğlu, S. Edt., (2023). *Kuramdan Uygulamaya Spor Performansla.* İstanbul, Efe Akademik Yayıncılık, 1.bsk.

Carcamo-Oyarzun, J., ve Herrmann, C., (2020). Construct validity of the MOBAK test battery for the assessment of basic motor competencies in primary school children. *Revista Española de Pedagogía,* 78(276), 291-308. Erişim: https.//doi.org/10.22550/REP78-2-2020-03

Clark JE ve Metcalf J. S., (2002). The mountain of motor development: A Metaphor. Reston, VA: *National Association of Sport and Physical Education.*

Clark, J. E. ve Metcalfe, J. S., (2002). *The Mountain of Motor Development: A Metaphor. In J. E. Clark, & J. Humphrey (Eds.),* Motor Development: Research and Reviews (pp. 163-190). Reston, VA: NASPE Publications.

Cools, W., Martelaer, K., Samaey, C. ve Andries, C., (2009). Movement skill assessment of typically developing preschool children: A review of seven movement skill assessment tools. *Journal of Sports Science and Medicine,* 8,154-168.

Cosbey J, Johnston S.S, ve Dunn M.L., (2010). *Sensory Processing Disorders and Social Participation.* Am J Occup Ther. 64 (3): 462-73

Coşkun, A., (2010). *Küçük yaşlarda yoğun spor yapan çocuklarda, bilişsel yapının ve motor gelişimin insan çizim ve motor gelişim testleriyle araştırılması.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), MarmaraÜniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Coşkun, Y., ve Önem, A., (2020). Anaokuluna Devam Eden Çocukların Öğrenme Merkezlerinde Ve Evde Oyun Kurma Davranışlarının Karşılaştırmalı Analizi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 19(75), 1075-1093. https://doi.org/10.17755/esosder.672061

Cratty, J. B., (1973). *Movement Behaviour and Motor Learning*. Philedelphia: Lea. Febiger.

Çakmak, A. ve Elibol, F., (2011). *Çocuk ve Oyun.* Ankara, Vize Yayıncılık.

Çelebi, B., (2010). *Hareket eğitiminin okulöncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Muğla.

Çelik, A. ve Şahin M., (2013). Spor ve Çocuk Gelişimi, The Journal of Academic Social Science Studies, 6(1), 467-478.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş., (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve Lisrel Uygulamaları.* Ankara: PEGEM Akademi.

Çöndü, A., (1999). *Beden Egitimi ve Sporda Özel Eğitim Yöntemleri.* Ankara: Nobel

Ercan, Z. G. ve Aral, N., (2011). Berry-Buktenıca Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyon Testinin Altı Yaş (60-72) Türk Çocuklarına Uyarlanması, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi; 41:136-145.

Deniz, E., (2018). Gelişim tarama/değerlendirme testleri. F. F. Erdoğan, S. Demir ve T.Poyraz (Ed.). *Süt Çocuğu ve Çocuklarda Nörolojik Değerlendirme.* (ss. 89-94). İstanbul: Galenos.

Deniz, M.E., (2012). *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim*. Ankara: Pegem Akademi.

Department of Education Western Australia., (2013). *Fundamental Movement Skills The Tools for Learning.* Teaching and Assessment. ISBN: 978-0-7307-4525-9.

Doğan, M., (2021). *Beden eğitimi ve oyun dersinde çocuk oyunları ile değerler eğitimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim dalı, Diyarbakır.

Dordel, S., ve Koch, B., (2004). *Test for the assessment of motor performance of children and adolescent.* Deutsche Sporthochschule Cologne.

Eichstesdt, C.B. ve Lavay, B. W., (1992). *Adapted Physical Edication in Mental Retarded Children.* Canada: Human Kinetics Books.

Ersöz, Y., (2012) *Çoklu Beceri Spor Eğitim Programının 7-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda Motor Gelişime Etkisi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Eynur, A., (2013). *Kütahya İli Merkez İlçesinde Okul Öncesi Kurumlarında Okuyan Öğrencilerin Kaba Motor Beceri Gelişimlerinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.

Foulkes, J., Knowles, Z., Fairclough, S., Stratton, G., O'dwyer, M., Ridgers, N., ve Foweather, L., (2017) Effect Of A 6-Week Active Play Intervention On Fundamental Movement Skill Competence Of Preschool Children: A Cluster Randomized Controlled Trial. Perceptual And Motor Skills.;124(2):393-412

Gabbard, C. P., (1996). *Motor development throughout life (2nd ed.)*. Dubuque: Brown ve Benchmark, 1-8 s.

Gallahue, D., (1982*). Understanding Motor Devolopment in Children,* Jhon Wiley&Sons, New York

Gallahue, D. L, Ozmun J. C, ve Goodway J. D., (2014). *Motor gelişimi anlamak. Bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler.* (Çev. Özer, D.S ve Aktop A.). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Gallahue, D., (1982). *Understanding Motor Developmnet In Children*. Wiley And Sons, New York.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. ve Goodway, J. D., (2014). *Motor gelişimi anlamak. Bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler.* (Çev. D. S. Özer ve A. Aktop). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. ve Goodway, J. D., (2020). *Motor Gelişimi Anlamak. (Çev. Ed. D. S. Özer ve A. Aktop). Bebekler, Çocuklar, Ergenler, Yetişkinler.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.

Gallahue, D.L. ve Ozmun, J.C., (2006). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults (6th ed*.). International Edition, New York: McGraw-Hill Companies, 524-525.

Gallahue, D.L., Ozmun, J.C., ve Goodway J.D., (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults (7th ed*.). International Edition, New York: McGraw-Hill Companies, 461-462.

Gallahue, L. D., (1996). *Developmental Physical Education For Today's Children. (3th Ed.)* Madi- son: Brown And Benchmark Publishers.

Gander, M. ve Gardiner, H.W., (1998). *Çocuk ve Ergen Gelişimi.* Yayıma Hazırlayan: Bekir Onur. Ankara: İmge Yayınevi.

George, D., ve Mallery, P., (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference (14th ed.).* New York: Routledge. Erişim: https://doi.org/10.4324/9781315545899

Gökmen, H., Karagül, T. ve Aşçı, F.H., (1995). *Psikomotor gelişim.* T.C. Başbakanlık GSGM, Eğitim Dairesi Başkanlığı, Ankara. Gökçe Ofset, 95 s.

Graham, G., Holt-Hale. S. A. ve Parker, M., (2013). *Cella Proving: A reflective approach to teaching physical education* (8th Ed.). New York: McGraw Hill.

Graham, G., Holt/Hale S.A. ve Parker, M., (2020). *Children moving: A Reflective Approach to Teaching Phsical Education*, Eighth Edition, Me Gra Hill, 2010.

Guillaume, M., Lapidus, L., Lampert, A. ve Björntorp. P., (1999). *Socioeconomic and psychosocial conditions of parents and cardiovascular risk factors in their children* The Belgian Luxembourg Child Study III. Acta Pediatrica, 88 (8), 866-873

Haywood, K. M. ve Getchell, N., (2009). *Lifespan motor development.* Champaign, IL: Human Kinetics

Haywood, K., Roberton, M. ve Getchell, N., (2012). *Advanced analysis of motor development.* United States of America: Human Kinetics.

Haywood, K.M. ve Getchell, N., (2014). *Life span motor development*. (Sixth Edition) USA: Human Kinetics.

Herrmann, C. ve Gerlach, E., (2014). *Grundschule'de Kraftfahrzeug Basiskompetenzen. Pädagogische Zielentscheidung ve Aufgabenentwicklung.* Sportunterricht, 63 (11), 322–328.

Herrmann, C., Ferrari, I., Wälti, M., Wacker, S. ve Kühnis, J., (2018, 19 Nisan). *MOBAK-KG: Basic motor competencies in kindergarten.* Trial Guide. Erişim: http://mobak.info/en/wp-content/uploads/2018/04/MOBAK-KG_engl.pdf,

Herrmann, C., Heim, C., ve Seelig, H., (2019). Construct and correlates of basic motor competencies in primary school-aged children. *Journal of Sport and Health Science,* 8(1), 63-70. Erişim: https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.04.002

Hilton, C., Graver, K.ve LaVesser, P., (2007). *Relationship between social competence ve sensory processing in children with high functioning autism spectrum disorders.* Research in autism spectrum disorders. 1 (2): 164-73

Hürmeriç, I., (2010) *The Effects Of Two Motor Skill Interventions On Preschool Children"s Object Control Skills And Their Perceived Motor Competence.* Dissertation Graduate Program In Education, The Ohio State University

Hürmeriç Altunsöz I., (2020). *Motor Gelişim II. (Ed. Kirazcı, S.). Sporda öğrenme ve öğretme II içinde (s. 79-94).* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Yayınları

İnan, M., (1996). *6–12 yaş grubu normal çocukların Lincoln Ozeretzky Motor Gelişim Testine göre psikomotor yeteneklerinin araştırılması*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

İnan, M., (1998). *Applied movement education teacher's handbook for 3–9 years-old children.* İstanbul: Ozal Printing House.1, 1-8

Kerkez, F. İ., (2012). Sağlıklı Büyüme İçin Okulöncesi Dönemdeki Çocuklarda Hareket ve Fiziksel Aktivite. *Spor Bilimleri Dergisi,* 23(1), 34-42.

Kale, R., (2003). *Okulöncesi Dönemde Beden Eğitimi Ve Oyun Öğretimi.*Nobel Yayınevi, Ankara.

Kanbir Ö. Akkoç Ö., Kırlangıç S., ve Erkut A.O., (2021). Erken Çocukluk ve Çocukluk Dönemini Değerlendiren Motor Gelişim Ölçeklerinin İncelenmesi, *Eurasian Research in Sport Science, Avrasya Spor Bilimleri Araştırmaları;* 6(2)180-205.

Kayıhan, H. ve Kars, S., (2019). Katılım Temelli Duyu Bütünleme. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation* – Special Topics, 5 (2).

Kaytez, N. ve Durualp, E., (2014). Türkiye'de Okul Öncesinde Oyun ile ilgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* (2). S.296.

Kılıç, Z., (2018). *CHAMPS Motor Beceriler Protokolü'nün (CMBP) Türkçeye uyarlanması ve Catch Programı hareket etkinliklerinin çocukların lokomotor ve nesne kontrolü becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). MarmaraÜniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kırıcı, H. M., (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarındaki 4-6 yaş grubu çocuklarda 8 haftalık hareket eğitiminin motor performanslarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

Kızılca, Ş. D., (2024) *5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Motor Yeterlik: Temel Hareket Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Tasarlanan Oyun Programının Etkisi,* (Yüksek Lisans Tezi).Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,

Kızılkaya Namlı, A., (edt.), (2023). *Eğitimin Kavramsal Temelleri-8: Eğitim Psikolojisi.* İstanbul. Efe Akademi Yayıncılık.

Kline, R., (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd ed.).* New York: Guilford.

Koç, M. C., (2017). *İlkokul Çağındaki Çocukların Temel Motor Beceri Gelişiminde Eğitsel Oyunların Etkisi,* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.

Kugler, N., Kelso, J.A.S. ve Turvey, M.T., (1980) *On the Concept of Coordinative Structures as Dissipative Structures. I. Theoretical Lines of Convergence. In: Stelmach, G.E. and Requin, J., Eds.*, Tutorials in Motor Behavior, North-Holland Publishing, New York, 1-47.

Kuru O. ve Köksalan, B., (2012). 9 Yaş Çocuklarının Psiko-Motor Gelişimlerinde Oyunun Etkisi, Cumhuriyet International Journal of Education, 1(2).

Leigh-Post, K., (2017). *Mind-body awareness for singers:* Unleashing optimal p mance Plural Publishing

Livonen, S., Saakslahti, A., ve Nissinen, K., (2011). The development of fundamental motor skills of four- to five- year-old preschool children and the effects of a preschool physical education curriculum. Early Child Development and Care, Vol. 181, No.3, 335-343.

McNeill, J., Howard, S. J., Vella, S. A., Santos, R., ve Cliff, D. P., (2018). Physical activity and modified organized sport among preschool children: *Associations with cognitive and psychosocial health. Mental Health and Physical Activity*, 15, 45-52.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi: Psikomotor Gelişim*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Muratlı, S., (2013). *Çocuk ve Spor.* Ankara: Nobel Yayın.

Musa, M., (2020). 13-19 Yaş Altyapı Futbolcularının Eurofit Test Bataryası ile Değerlendirilmesi ve Uygulama Sonuçlarının Yaş Grupları Arasında Karşılaştırılması, *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (3), 80-93.

Mülazımoğlu Ballı, Ö., (2006). *Bruininks-Oseretsky motor yeterlik testinin geçerlik, güvenirlik çalışması ve beş-altı yaş grubu çocuklara uygulanan cimnastik eğitim*

programının motor gelişime etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış doktora tezi).Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Mülazımoğlu Ballı Ö. ve Hürmeriç Altunsöz, I., (2022). Türkiye'de okul öncesi dönemdeki motor beceri uygulamaları, Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi; 33(1), 1-19.

Müniroğlu, S., (1995). *Anaokullarına Devam Eden Dört-Beş Yaş Grubu Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Etki Eden Bazı Faktörler Üzerine Bir Araştırma,* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, , S.31-63, Ankara.

Nalbant, Ö., (2020). *Çocuk Oyun ve Hareket Eğitimi,* Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.

Newell K. M., (1986). *Constraints on the development of coordination*. (Eds. M. G. Wade ve H. T. A. Whiting). In Motor development in children: aspects of coordination and control. (p. 341-360). The Netherlands: Martinus Nijhoff, Dordrecht.

Oja, P. ve Tuxworth, B., (1995). Eurofit for adults. Assessment of healthrelated fitness. *Strasbourg: Council of Europe-UKK Institute,* Tampere.

Ongül, E., Bayazıt, B., Yılmaz O. ve Güler, M., (2017). Oyun ve fiziki etkinlikler dersinin çocuklarda seçilmiş motorik özellikler üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi,* 2(1) , 45-52.

Ölmez, E., (2018). *Okul öncesi çocuklarda uygulanan hareket eğitimi programının çocukların yaratıcı davranışlarına etkisinin incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi),* Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak Üniversitesi, Uşak.

Özbilgin, D. E., Özbek, D. E., Atlıhan, D. D. F. ve Genel, D. D. F., (2011). Bebeklerde 0-4 ay arası beslenme biçiminin psikomotor gelişime etkisi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi, 1(1),* 20-25.

Özer, D.S ve Özer, K., (2005). *Çocuklarda Motor Gelişim. (4.b.s)*. Ankara: Nobel Yayın

Özer, D.S. ve Özer, K., (2004). *Çocuklarda Motor Gelişim*. Ankara: Nobel Yayınları

Özer, D.S. ve Özer, K., (2012). *Çocuklarda motor gelişim (7.bs.)*. Ankara: Nobel Yayın.

Özer, D.S. ve Özer, M.K., (2007). *Çocuklarda Motor Gelişim.* Ankara: Nobel Yayın.

Özer, K., (2001). *Fiziksel Uygunluk***.** Ankara: Nobel Yayınevi.

Özgüven, İ.E., (1994). *Psikolojik Testler.* Ankara: Yeni Doğus Mabaası.

Öztoklu Durmuş, F., (2014). *Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyon Testi-6'nın Türkçeye uyarlanması ve 36-70 aylık çocuklarda görsel motor koordinasyonun incelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Payne, V.G., ve Isaacs, L.D., (2016). *Human motor development: A lifespan approach. Routledge.* (9. Baskı). New York: McGraw-Hill.

Payne, V. G. ve Isaacs, L. D., (2012). *Human motor development: A lifespan approach*. (8. Baskı). New York: McGraw-Hill.

Payne, V. G., Yan, J. H. ve Block, M. E., (2010). *Human motor development in individuals with and without disabilities.* New York: Nova Science Publishers.

Payne, V.G. ve Isaacs, L.D., (2005). *Human motor development: A life span approach. (5th ed., 497 p)* Boston. McGraw-Hill.

Pişkin, N. E., Aktuğ, Z. B., İbiş, S. ve Aka, H., (2022). The effect of the combined application of blood flow restriction-theraband training to lower and upper extremities on to athletic performance. *Journal of Human Sciences,* 19(1), 69-83.

Renshaw, I., Davids, K., Newcombe, D. ve Roberts, W., (2019). *The constraints-led approach: Principles for sports coaching and practice design.* Routledge.

Robinson, L. E. ve Goodway J. D., (2009) Instructional Climates İn Preschool Children Who Are At-Risk. Part I: Object-Control Skill Development. Research Quarterly For Exercise And Sport. 80, 3; Research Library Pg. 533

Pranoto, N., Ma'mun, A. ve Mulyana, M. ve Kusmaedi, N., (2021) The Effect Of Fundamental Motor Skills Intervention Program On Kindergarten Students. Int J Hum Mov Sports Sci.;9:583-9

Schiemer, S., (2000). *Assessment Strategies for Elementary Physical Education.* Champaign, IL: Human Kinetics.

Schmidt, R.A., ve Lee, T.D., (1999). *Motor Control and Learning , (3rd edt.).* Champaign, IL, Human Kinetics.

Seaman, J.A. ve DePauw, K.P., (1989). *The new adapted physical education: a developmental approach.* WCB/McGraw-Hill.

Seefeldt, V., (1980). Developmental motor patterns: ımplications for elementary school physical education. *Psychology of Motor Behavior and Sport,* 36(6), s.314-323.

Sevimay Özer, D. ve Özer, M. K., (2014). *Çocuklarda motor gelişim*. (8. Baskı). İstanbul: Kazancı yayınevi

Sevimay, D., (1986). *Okulöncesi Çağı Çocuklarının Motor Performanslarının İncelenmesi* (Bilim Uzmanlığı Tezi). Ankara, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi Programı, Ankara,

Sevimay-Özer, D. ve Özer, M. K., (2014). *Çocuklarda Motor Gelişim.* (8.Baskı). Ankara Nobel Akademik Yayıncılık.

Shala, M., (2009). *Assessing gross motor skills of Kosovar preschool children.* Early Child Development and Care, 179(7), 969-976.

Somer, O., (1988). *Çocuklar için gelişimsel Bender Gestalt Görsel-Motor Algılama Testiüzerine bir çalışma (İzmir şehir örneklerinde norm, geçerlik ve güvenirlik çalışması).*(Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Stodden, D. F., Goodway, J.D., Langendorfer, S.J., Roberton, M.A., Rudisill, M.E., Garcia C. ve Garcia LE., (2008). *A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity:* An emergent relationship. Quest, 60(2), 290- 306. *https://doi:10.1080/00336297.2008.10483582*

Sun, S. H., Zhu, Y. C., Shih, C. L., Lin, C. H. ve Wu, S. K., (2010). Development and initialvalidation of the preschooler gross motor quality scale. *Research in Developmental Disabilities,* 31(6), 1187-1196.

Şipal, M.C., (1995*) Eurofit Bedensel Yetenek Testleri El Kitabı.* Ankara, T.C. Başbakanlık Gençlik Spor Genel Müdürlüğü Yayınları,78 .

Şişli, M., (2018) *Cimnastik Çalışmalarının 6-7 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel Uygunluk ve Kaba Motor Beceri Gelişimine Etkisinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi)**,** Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S., (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.),* Boston: Allyn and Bacon.

Taştepe, T., (2018). *36-47 aylık çocuklara ve annelere uygulanan motor gelişim destek programının çocukların motor gelişimine etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tekok-Kılıç, A., Elmastas-Dikec, B. ve Can, H., (2010). 6-15 yaş arası çocuklarda görsel motor birleştirme işlevlerinin değerlendirilmesi. Türk Psikiyatri Dergisi, 21(2), 97-104.

Tepeli, K., (2007). *Büyük Kas Becerilerin Ölçme Testi (BÜKBÖT)'nin Türkiye Standardizasyonu* (Yayınlanmış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bilim Dalı.

Tuğrul, B., (2015). *Oyunun Gücü. A. B. Aksoy içinde, Okul Öncesi Eğitimde Oyun.* Ankara, Hedef CS Yayın.

Ulrich, D.A., (2000). *Test of Gross Motor Development.* Texsas: Pro.ed.

Ulutaş, A., (2011). *Okul Öncesi Dönemde (6 Yaş) Belli Başlı Oyunların Çocukların Psikomotor Gelişimine Etkisi*, Eğitim Bilimleri Enstitüsü., İnönü Üniversitesi: Malatya.

Usbaş, H., (2020). *Miller Fonksiyon ve Katılım Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması ve 48-95 ay arası Çocukların Motor Gelişimlerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

VanSant, A.F., (1995). *Motor control and motor learning.* In Cech D, Martin S (eds). Functional Movement Development Across the Life Span. Philadelphia, WB Saunders, pp 47-70

Wang, J.T., (2004). A Study on Gross Motor Skills of Preschool Children. *Journal of Research in Childhood Education,* 19(1), 32.

Walton-Fisette, J. L. ve Wuest, D. A., (2018). *Foundations of physical education, exercise science, and sport.* McGraw-Hill Education.

Wertheimer, M., (1923). Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt. II. Psychologische Forschung, 4(1), 301-350.

Wickstrom, L. R., (1977). *Fundamental motor patterns. Philadelphia*, PA: Lea & Febiger.

Yarımkaya, E., ve Hakkı, U., (2015). Çocuklarda hareket eğtimi programının motor gelişim üzerine etkisi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education* (IJTASE) 4,1.

Yıldırım, D. S., (2016). *Boylamsal Sporcu Gelişim Antrenmanının Etkisinin TGMD-2 (Test of Gross Motor Development-2, Kaba Motor Gelişim) Testi ile Değerlendirilmesi.(* Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

Yücelyiğit, S. ve Aral, N., (2018). Görsel Motor Becerileri Testi-3'ün Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çocuk ve Gelişim Dergisi, 2(2),* 27-38.

Zorba, E., (1999). *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk.* Ankara: GSGM Eğitim Dairesi Yayınları.

EKLER

Ek-1. Deney Grubuna Uygulanan Antrenman Programı İçeriği

Antrenman Programı

Deney grubuna 8 hafta boyunca haftada 3 gün 1 saat temel hareket eğitimi programı uygulanacaktır. Aşağıdaki tablolarda antrenman programı içeriği belirtilmiştir.

Hafta	**Konu**	**Kazanım**	**Örnek Driller**	**Süre**
1.HAFTA	Yürüme-Koşma	Yer Değiştirme Hareketlerini Vücut, Alan Farkındalığı Ve Hareket İlişkilerini Kullanarak Yapar.	-Hayvan Yürüyüşleri (Ayı,Tavşan,Tırtıl, Vb) -Düz Bir Çizgi Ve Farklı Şekillerde Çizgiler Üzerinde Vücudu Kullanarak Yürüyüşler - Malzeme Üzerinde Yapılan Yürüyüşler -Parmak Ucunda Koşma -Topuklarda Koşma -Çıkış Çalışmaları Vb.	60 dk
2.HAFTA	Atlama-Sıçrama-Zıplama-Konma	- Yer Değiştirme Hareketlerini Vücut, Alan Farkındalığı Ve Hareket İlişkilerini Kullanarak Yapar. -Dengeleme Gerektiren Hareketleri Yapar.	-Çizgi Üzerinde Öne-Geriye, Sağa-Sola Sıçramalar -Nesne Üzerinden Atlama-Konma (Farklı Malzemeleri Kullanarak) -İp Atlama -Engel Üzerinden Çift Ve Tek Ayak Atlama Vb.	60 dk
3.HAFTA	Yuvarlanma-Tırmanma- Eğilme		-Düz Minderde Yuvarlanmak(Kısa/Uzun Mesafe) Üçgen Minderde Aşağıya Ve Yukarıya Yuvarlanmak -Öne Ve Geriye Takla -Yere Kukaları Yerleştirerek Tırmanma Basamaklarını Gösterme -Tırmanma Merdiveninde Tırmanma, Yanyana Tırmanma Yapılır, -Paralel Barını Kullanarak Arasından Geçiş Vb. - İp Altından Geçme, Engel Altından Geçme, Çember İçinden Geçme	60 dk
4.HAFTA	Başlama-Durma-İtme-Çekme	-Yer Değiştirme Ve Dengeleme Hareketlerini Yapar - Ritim Ve Müzik Eşliğinde Hareket Eder.	-Otur-Kalk-Koş,Yat-Kalk-Koş -Olduğun Yerde Koş Komutu Verilince Belirlenen Alana Koş, Tek Alkış Hızlan Çift Alkış Yavaşla -Sırt Sırta Top İtme,El Ele Tutuşup Kendine Çekme -Yerde Oturur Pozisyonda Bacakları İtme -Malzemeleri İtme -Halat,İp Çekme	60 dk
5.HAFTA	TOPA ALIŞTIRMA ÇALIŞMALARI – YUVARLAMA -	-NESNE KONTROLÜ GEREKTİREN HAREKETLERİ YAPAR VE GELİŞTİRİR. -EL GÖZ KOORDİNASYONUNU GELİŞTİRMEK.	-TOPU VÜCUDUMUZUN ÇEVRESİNDE GEZİNDİRME, -TOPU YUKARIYA AT TUT -TOPU YERE AT TUT -TOPU YUVARLAMA(FARKLI BOYUT, FARKLI ALAN VE MALZEMELERDE) -SİLİNDİR MİNDER YUVARLA	60 dk
	Atma-Tutma-Yakalama-Ayakla	-El Ayak Koordinasyonunu Geliştirmek.	-Çift Elle Atıp Tutmak, Topu Yere Atıp Tutmak, Duvara Atıp Tutmak,	

6.HAFTA	Vurma- Durdurma- Kontrol		-Karşılıklı 2'şer Veya 3'er Guruplar Halinde Birbirlerine Atma -Ayak İçi, Ayak Dışı Veya Belirli Hedefe Vuruş -Karşılıklı ,Duvara Veya Yüksek Bir Yere Doğru Vuruş - Verilen Komutlara Uyarak Topa Hakim Olma	60 dk
7.HAFTA	Top Sürme- Raketle Vurma - Uzun Saplı Araçla Vurma- Ayakla Top Sürme	-El Göz, El Ayak Koordinasyonunu Geliştirmek,	-Çift El Veya Tek Elle Top Sürme -Düz Çizgi Üzerinde Top Sürme, Slalom Arasından Geçerek Top Sürme -Elden Ele Geçirerek Top Sürme -Slalom Arasından Ayakla Top Sürme -Düz Çizgi Üzerinde Ayakla Top Sürme	60 dk
8.HAFTA	Hedef -İsabet-Genel Hareket Becerisi Farkındalığı-Algı Algıda Seçiçilik	-El Göz Koordinasyonunu Geliştirmek -Dikkat Ve Odaklanma Algısını Geliştirmek -Yer Değiştirme,Dengeleme, Nesne Kontrolü Ve Birleştirmiş Hareketlerini Yapar	-Farklı Raketlerle Balon, Havuz Toplarıyla Küçük Vuruşlar Yapılmalı, -Raketle Duvara Atış Çalışması, - 2 Öğrenci Karşılıklı Geçerek Biri Topu Atıp Diğeri Raketle Vuruş Çalışması -Tüm Raketlerin Tutuşları Gösterilmesi Vuruş İçin Önemlidir. -Belirli Mesafeden Atış Yapmak, -Nesne Kontrolü Gerektiren Nesne Hareketleri, Alan, Efor Farkındalığı Ve Hareket İlişkilerini Kullanarak Artan Bir Doğrulukta Yapma -Yer Değiştirme Hareketlerini Yapar -Dengeleme Gerektiren Hareketleri Yapar Nesne Kontrolü Gerektiren Hareketleri Yapar Ve Geliştirir.	60 dk

Ek-2. Kontrol Grubuna Uygulanan Temel Yüzme Eğitimi Antrenman Programı İçeriği

İBB. Spor İstanbul Yüzme Eğitim Basamaklaması 1. Seviye Antrenman Programı

YÜZME EĞİTİM BASAMAKLAMASI 1.SEVİYE (YENİ BAŞLAYAN)					
DERS	**ÇALIŞMANIN ADI**	**ÖRNEK DRİLL**	**DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**	**AMAÇ**	**KULLANILACAK MALZEME**
1-2 DERS	SUYA ALIŞTIRMA VE HAVUZ GÜVENLİĞİ	VÜCUDU ISLATMA, YAĞMUR YAĞDIRMA SUYA GÜVENLİ GİRİŞ VE ÇIKIŞ DUVARI TUTARAK SU İÇİNDE SAĞA-SOLA YÜRÜME	SU KORKUSU OLANLAR ZORLANMAMALI, SU KORKUSU OLMAYANLARLA ÇALIŞMALARA DEVAM EDİLMELİ	SUYA GÜVENLİ GİRİŞ-ÇIKIŞ VE SUYA ALIŞMA	AYAK TAHTASI YÜZME MAKARNASI
1-4 DERS	NEFES ÇALIŞMALARI	AĞIZDAN ALIP AĞIZDAN VEREREK AĞIZDAN ALIP BURUNDAN VEREREK AĞIZDAN ALIP AĞIZ VE BURUNDAN EŞ ZAMANLI VEREREK	GÖZLERİN SUYUN ALTINDA AÇIK OLMASI BURUN VE AĞIZDAN EŞ ZAMANLI, ARDI ARDA RAHAT BİR ŞEKİLDE NEFES VEREBİLMEK,	NEFES ÖĞRETİMİ	
1-8 DERS	VÜCUT VE BAŞ POZİSYONU ÇALIŞMALARI	GÜLLE DURUŞU, BAYGIN ADAM DURUŞU, YILDIZ DURUŞU STREAMLİNE DURUŞU (KOLLAR GERDİN, ELLER ÜST ÜSTE GERGİN VÜCUT POZİSYONU) YÜZÜSTÜ VE SIRTÜSTÜ KAYMA ÇALIŞMALARI	DOĞRU BAŞ-VÜCUT POZİSYONU SAĞLANMASI, HAREKETLERİ YAPARKEN KENDİLERİNİ RAHAT VE GÜVENDE HİSSETMELERİ,	YATAY POZİSYONA GEÇİŞ VE YÜZÜSTÜ-SIRTÜSTÜ STREAMLİNE (GERGİN VÜCUT POZİSYONU) POZİSYONU ÖĞRENİMİ,	
1-8 DERS	DUVARDA AYAK ÇALIŞMALARI	OTURARAK, YATARAK SIRTÜSTÜ- YÜZÜSTÜ SU İÇİNDE DUVARDAN TUTARAK YÜZÜSTÜ NEFES-AYAK KOORDİNASYONU	DOĞRU AYAK VURUŞU (AYAK BİLEĞİ, DİZLER VE KALÇANIN POZİSYONU, VURUŞLAR SU SIÇRATMADAN KAYNAMA ŞEKLİNDE) NEFES AYAK KOORDİNASYONU SIRASINDA YÜZ SUDAYKEN TÜM NEFESİN VERİLMESİ, NEFES ALMA SIRASINDA VÜCUT POZİSYONUNUN BOZULMAMASI,	SERBEST VE SIRTÜSTÜ YÜZME TEKNİĞİNİN AYAK VURUŞU ÖĞRETİMİ	
1-16 DERS	YÜZÜSTÜ VE SIRTÜSTÜ KAYMA ÇALIŞMALARI	GERGİN VÜCUT (STREAMLİNE) POZİSYONUNDA YÜZÜSTÜ KAYMA GERGİN VÜCUT POZİSYONUNDA SERBEST AYAK GERGİN VÜCUT (STREAMLİNE) POZİSYONUNDA YÜZÜSTÜ KAYMA GERGİN VÜCUT POZİSYONUNDA SIRTÜSTÜ AYAK	KAYMA VE AYAK VURUŞLARI SIRASINDA DOĞRU BAŞ-VÜCUT POZİSYONU	STREAMLİNE (GERGİN VÜCUT POZİSYONU) POZİSYONU ÖĞRENİM	
1-16 DERS	SERBEST-SIRTÜSTÜ AYAK VURUŞLARI	BAŞ DIŞARIDA SERBEST AYAK (TAHTALI) KOLLAR YANDA SERBEST AYAK (NEFESSİZ) TAHTALI NEFES-AYAK KOORDİNASYONU TAHTALI SIRTÜSTÜ AYAK KOLLAR YANDA SIRTÜSTÜ AYAK	ARTAN MESAFEYE RAĞMEN AYAK VURUŞ MEKANİĞİNİN KORUNMASI NEFES AYAK KOORDİNASYONU SIRASINDA YÜZ SUDAYKEN TÜM NEFESİN VERİLMESİ, NEFES ALMA SIRASINDA VÜCUT POZİSYONUNUN BOZULMAMASI,	SERBEST VE SIRTÜSTÜ AYAK VURUŞUNUN GELİŞTİRİLMESİ, ETKİLİ SERBEST-SIRTÜSTÜ AYAK VURUŞU.	
		DUVAR DİBİNDE ELLERİ BIRAKARAK			
1-16 DERS	SUDA KALMA ÇALIŞMALARI	KULVAR ORTASINDA KAYMADAN SONRA KULVAR ORTASINDA DURARAK	BÜYÜK VE YAVAŞ HAREKETLER YAPILMALI, DİKEY POZİSYONDA	YARDIMSIZ SUDA KALMA	
1-16 DERS	SUDA İLERLEME ÇALIŞMALARI	KULVARA KADAR GİDİP GERİ DÖNME BELİRLENEN BİR MESAFENİN KAYMADAN SONRA SUDA İLERLEME İLE TAMAMLANMASI	SUDA İLERLEME ÇALIŞMASI SIRASINDA RAHAT OLMALARI	YARDIMSIZ SUDA İLERME	
1-16 DERS	SUYA ATLAMA ÇALIŞMALARI (DEPAR 1. AŞAMA)	KOLLAR YANDA DİKEY SUYA ATLAMA GERGİN VÜCUT POZİSYONUNDA DİKEY SUYA ATLAMA DUVAR KENARINDAN OTURARAK ÖNCE EL EN SON AYAK GİRECEK ŞEKİLDE SUYA GİRİŞ ÇALIŞMALARI	KULVARIN ORTASINA AYAKLARIN ÜZERİNDE DÜŞÜP YÖN DEĞİŞTİRMELER İLE GÜVENLİ NOKTA BULUNMALI	SUYA YARDIMSIZ VE GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE ATLAMA	

Ek-2. Kullanılan Oyunlar

1.OYUN

Oyunun Adı: Lokomotif

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler: Slalom çubukları, kum torbaları veya farklı boyutlarda malzemeler.

Uygulanışı: Çocuklar iki eşit gruba ayrılır. Daha sonra çocuklardan birbirinin arkasına düz bank pozisyonunda dizilmeleri ve öndeki arkadaşının ayak bileğinden tutması istenir. Her grubun karşısına slalom çubukları, kum torbası veya farklı boyuttaki malzemelerle bir parkur oluşturarak çocukların bu parkuru lokomotif gibi dolaşmaları istenir. Bunun içinde tüm çocukların aynı anda sağ kol ve bacağı daha sonrada sol kol ve bacağı hareket ettirerek ilerlemeleri istenir. Eğer hata yapılırsa o lokomotif tamir için 5 sn'ye bekletilir. Parkuru önce tamamlayan grup alkışla ödüllendirilir. Bu ters kol ve bacak düzeni kullanılarak da uygulanabilir (Akın, 2015).

2.OYUN

Oyunun Adı: Çember Kapmaca

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler: Çemberler

UYGULANIŞI: Oyun alanına çocuk sayınsa göre çemberler yerleştirilir. Çocuklardan biri ebe seçilir diğerleri ise çemberlere dağıtılır. Çemberlerdeki oyuncular birbiri ile yer değiştirirken ebe onlardan daha çabuk davranarak boşalan çemberlerden birini kapmaya çalışır. Oyun böylece devam eder. (Akın, 2015)

3.OYUN

Oyunun Adı: Karpuz Tarlası

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler: Değişik büyüklük ve küçüklükte malzemeler.

Uygulanışı: Oyun alanında arka arkaya dizilmiş oyuncuların önüne değişik büyüklük ve küçüklükte malzemelerden oluşan bir parkur yapılır. Oyunculara alanın karpuz tarlası olduğu söylenir ve bu karpuzlara basmadan tarlayı geçmesi gerektiği söylenir. Oyuncuları karpuzlara değmeden tarlayı geçen takımı oyunu kazanmış olur (Akın, 2015).

4.OYUN

Oyunun Adı: Dereyi Geç

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler: Çember, renkli havuz topları,bant,kutu.

Uygulanışı: Alana birbirinden 8-10 m uzaklıkta paralel iki düz çizgi çizilir. iki çizgi arasına çemberler yerleştirilir. Çocuklardan çizginin bir tarafındaki topları çemberden çembere sekerek diğer tarafta olan kutunun içine koyması istenir. Sekme tek ayak, çift ayak bir sağ bir sol değiştirilerek de yaptırılır. Oyuncu topu kutuya bıraktıktan sonra yine aynı yolu kullanarak geriye dönerek sırada bekleyen arkadaşına dokunur ve o devam eder. Hareket oturunca iki eşit grup oluşturarak yarış formatında yapılır

(Akın, 2015).

5.OYUN

Oyunun Adı: Taş Kaydırmaca

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler: Bant, taş,

Uygulanışı: Yere bantla bir kare çizilir bu kare kendi içinde tekrar 9 eşit kareye bölünür. Bu karelere sıra ile rakamlar verilir. Oyuncu elindeki düz bir taş önce 1. kareye atar daha sonra tüm kareleri çizgilere basmadan ve taş çizginin üstünde kalmadan sekerek geçer ve ayağı ile taşı iterek kareden çıkarır. Bu sıra ile tüm kareler için geçerlidir. Taş diğer karelere atıldığında taş atıldığı kareden geriye doğru kaydırılarak başlangıç noktasına geri getirilir. İkinci aşama olarak tüm kareler

bittiğinde gözler kapatılarak çizgilere basmadan tüm kareleri sıra ile dolaşması istenir. Bu sıra ile her çocuğa yaptırılır. Hata yapıldıkça çocuklar değiştirilir (Akın, 2015).

6.OYUN

Oyunun Adı: Kral ve Muhafızları

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Çocuklar arasından bir Kral (Kraliçe) ve iki muhafız seçilir. Kral oyun alanında belirlenmiş yerde durur. Muhafızlar ise onu korumaya çalışır. Diğer çocuklar için bir kale çizilir. Çocuklar ancak sekerek bu kaleyi terk edebilirler. Amaç krala dokunmaktır. Krala dokunan çocuk kralın yerine geçer. Muhafızlar buna engel olmaya çalışır. İki ayağı yere değen kişi kaleye geri gönderilir (Akın, 2015).

7.OYUN

Oyunun Adı: Sahile-Havuza

Hedeflenen Beceri: Yer Değiştirme Hareketleri, Vücudu bir yerden başka bir yere taşıyabilmeyi içerir. Alan farkındalığı ve vücudu kontrol etme.

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Oyun alnına büyük bir daire çizilir. Çocuklar geniş aralıklarla çizgi dışında dururlar. Öğretmen "Havuza" dediği zaman bütün çocukların çift ayakla dairenin içine sıçrarlar. "Sahile" dediğinde tüm çocuklar daireden sıçrayarak dışarı çıkar. Öğretmen Şaşırtarak bu iki komutu verir. Şaşıran oyun dışı kalır (Akın, 2015) .

8.OYUN

Oyunun Adı: Tünelden Geç

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Çocuklar iki eşit gruba ayrılır. Her gruptaki öğrenciler bacaklarını açarak arka arkaya sıra olur. Komutla birlikte grupların en arkasındaki oyuncu grup arkadaşlarının bacakları arasından emekleyerek veya sürünerek geçer ve grubun en

başına gelir. Bu şekilde tüm oyuncular tünelden geçer. Önce tamamlayan grup oyunu kazanır (Akın2015).

9.OYUN

Oyunun Adı: Çemberden Geç Oyunu

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler: Çember

Uygulanışı: Oyuncular eşit sayıda iki takım oluşturur. Arka arkaya dizilir. Önlerine 3-5 çember konur. Oyuna başlama işareti ile ilk sıradaki oyuncular koşarak birinci çembere ulaşır ve çemberi başından geçirip ayağından çıkarır. Bu diğer tüm çemberlere sıra ile uygulanır. Koşarak grubun başına geri döner. İkinci oyuncuda aynısını yapar. İlk bitiren grup birinci olur ve puan alır. Yapılan hatalar fena puan olarak dikkate alınır en az fena puanı olan oyunu kazanır (Akın, 2015).

10.OYUN

Oyunun Adı: Kırkayak

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Çocuklar birbiri arasına dizilerek öndeki arkadaşlarının bellerine sıkıca sarılırlar. En öndeki oyuncu kırkayağın başı, en sondaki de kuyruğudur. Oyun başlayınca kırkayağın başı olan oyuncu kuyruk olan oyuncuyu yakalamaya çalışır. Baş kuyruğa dokununca kırkayak kopmuş olur ve baş kuyruk olan öğrenciler sürekli değiştirilerek oyun devam eder (Akın, 2015).

11.OYUN

Oyunun Adı: Kıskanç ya da iki eşit

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Çocuklar iki eşit gruba ayrılır. Her gruptaki çocuklar birbirlerinin bellerinden sıkıca tutarlar. Baştaki çocuk “Anne Tavuk” diğerleri “Civciv” olurlar.

Anne tavuklar karşı grubun civcivlerini yakalamaya çalışırlar. Koşma ve kovalama sırasında gruplar koparsa o grup başarısız sayılır (Akın, 2015).

12.OYUN

Oyunun Adı: Kurdele Bağlama

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler: Kurdele, Slalom çubuğu

Uygulanışı: Oyuncular iki eşit gruba ayrılır. Öndeki oyunculara birer kurdele verilir. Her grubun 8-10 adım karşısına bir slalom çubuğu konur. Oyuna başlama işareti ile birlikte elinde kurdele olan öğrenciler slalom çubuğuna koşarak kurdeleyi bağlar. Tekrar geri koşarak en baştaki arkadaşının eline dokunur. Eline dokunduğu arkadaşı koşarak bağlı olan kurdeleyi çözer ve grubun başında bekleyen arkadaşına getirir. Bu gruplardaki tüm öğrenciler tamamlanıncaya kadar devam eder. Önce bitiren grup kazanır (Akın, 2015).

13.OYUN

Oyunun Adı: Yüzüğü Gezdir

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler: Slalom çubuğu, İp, çember.

Uygulanışı: Beş slalom çubuğu belirli aralıklarla dizilir. Birinci slalom çubuğundan sonuncu slalom çubuğuna kadar uzayan bir ip çekilir. İpi iki, üç ve dördüncü çubuğa düğüm atılır. Komutla beraber birinci çubuktan başlayarak geçirilmiş yüzük beşinci çubuğa kadar götürülmeye çalışılır. Bunun için çubuklardaki düğümün açılmaması gerekir. Beceri kavrandıktan sonra oyuncular gruplara ayrılıp yarış formatında uygulanabilir (Akın,2015).

14.OYUN

Oyunun Adı: Denge Oyunu

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Oyuncular Karşılıklı iki sıra olurlar ve yere çömelirler. Her çocuk karşısındakinin avucunun içine vurarak onun dengesini bozmaya çalışır. Dengesi bozulup yere oturan çocuk oyundan çıkar. En sona kalan çocuk oyunu kazanmış olur (Akın, 2015).

15.OYUN

Oyunun Adı: İstop

Hedeflenen Beceri: Nesne Kontrolü Gerektiren Hareketler

Kullanılan Malzemeler: Top, bant

Uygulanışı: Çocuklar bir araya getirilir. Çocuklardan birine top verilir. Elinde top olan çocuk topu havaya atar ve bir isim söyler. İsmi söylenen diğer oyuncu topu yere düşmeden topu yakalamaya çalışır. Topu havada yakalayan oyuncu hemen başka bir oyuncunun adını söyleyerek topu tekrar havaya atar. Eğer oyuncu topu yere havada yakalayamaz ve yere düşürdükten sonra yakalarsa diğer oyuncular etrafa kaçışır. İsmi söylenen oyuncu topu yakalar yakalamaz "istop" diye bağırır ve kaçışan öğrencilerde bunu duyar duymaz durur. Toplu öğrenci bir renk söyler diğer öğrenciler çevresindeki eşyalarda o rengi bulup dokunmaya çalışır, toplu öğrencide onlar o renge dokunmadan topla oyunculardan birini vurmaya çalışır. Vurulan çocuk taklit yapar ve ilk topu o havaya atar. Eğer kimse vurulmadan herkes renge dokunursa toplu öğrenci taklit yapar ve oyunu başlatır (Akın, 2015).

16.OYUN

Oyunun Adı: Topu Yakala

Hedeflenen Beceri: Nesne kontrolü gerektiren hareketler.

Kullanılan Malzemeler: Top

Uygulanışı: Düzgün bir çizgi çizilerek bir çocuk ebe seçilir ve bu çizginin arkasına elinde bir topla yerleştirilir. Diğer çocuklar ise çizgini diğer tarafında istedikleri yere geçmeleri söylenir. Ebe arkası dönük topu arkadaşlarının bulunduğu alana doğru havadan atar. Ebe hareketsiz olarak beklerken topu yakalayan çocuk ebeyi olduğu yerden vurmaya çalışır. Ebeyi vuran kişi ebeyle yer değiştirir. Oyun böylece devam eder (Akın, 2015).

17.OYUN

Oyunun Adı: Toplar Sepete

Hedeflenen Beceri: Nesne kontrolü gerektiren hareketler, Birleştirilmiş hareketler

Kullanılan Malzemeler: Top sepeti, top, engel çubuklarıı

Uygulanışı: Çocuklar eşit gruba ayrılır. Grupların önüne top sepeti, birer düz çizgi ve biri alçak biri yüksek iki engel ile beli bir uzaklığa top sepetleri konur. Başlama komutu ile birlikte ilk öğrenciler top sepetinden bir top alır ve top kucaklarında çizgi dışına basmadan topu taşır ve ilk engelin altından ikinci engelin üstünden geçer ve topu iki eliyle sepetin içine atar. Top sepete girene kadar bunu devam ettirir. Topun sepete girmesi ile grubun başına döner ve sıradaki arkadaşı başlar. İlk bitiren grup oyunu kazanır (Akın, 2015).

18.OYUN

Oyunun Adı: Tünel Topu

Hedeflenen Beceri: Nesne kontrolü gerektiren hareketler

Kullanılan Malzemeler: Top

Uygulanışı: Çocuklar iki eşit gruba ayrılır. Çocuklar birbiri arkasına bacakları açık bir şekilde sıralanır. En önde duran oyuncunun elinde büyükçe bir top vardır. Öğretmen oyuna başlama işaretini verince en öndeki oyuncu topu bacaklarının arasından geçirerek arkasındakine gönderir. Topu alan en sondaki oyuncu öne geçer ve oda topu bacaklarının arasından geçirerek arkasındakine gönderir. Böylece bütün çocuklar sıralanır. Hareket pekiştiğinde oyun yarışmalı yaptırılır (Akın, 2015).

19.OYUN

Oyunun Adı: Köprü Altından Top Geçirme

Hedeflenen Beceri: Nesne Kontrolü gerektiren hareketler

Kullanılan Malzemeler: Top

Uygulanışı: Çocuklar ayakları birbirine temas edecek şekilde bacaklar açık, yan yana dizilerek daire oluştururlar. Belleri bükülü ellerini dizlerine koyarak beklerler. Ebe seçilen çocuk dairenin ortasında elinde bir topla bekler. Amacı topu bacakları açık olan arkadaşlarının birinin bacakları arasından geçirmektir. Halkadaki çocuklarda elleri ile

topun geçmemesini sağlamaya çalışır. Topu geçiren ebe ortada kalmaya devam eder. Topu yakalayan çocuk ortaya geçer (Akın, 2015).

20.OYUN

Oyunun Adı: Elle Top Sürme Oyunu

Hedeflenen Beceri: Nesne Kontrolü gerektiren hareketler

Kullanılan Malzemeler: Slalom çubuğu, Top, Top sepeti

Uygulanışı: Çocuklar eşit gruplara ayrılır. Her grubun önüne bir top sepeti konur ve belli aralıklarla 5 slalom çubuğu konur. Çocuklar slalom çubukları arasında topu yerden kaldırmadan parmakları ile topu yönlendirerek slalom çubukları arasında zikzak çizerek son slalom çubuğuna gelir. Etrafında dönerek yine zikzaklar çizerek grup başına gelir ve topu sepete atar. Sıradaki çocuk topu alır ve aynısını yapar. Her doğru becerinin sonunda ve oyunu bitirdiği için çocuklara puan verilir hatalarda da fena puan verilir. Fena puanlar iyi puanlardan düşülür. Yarışmayı birinci bitiren gruba da grup puanı verilir. İyi puanları yüksek olan oyunu kazanır (Akın, 2015).

21.OYUN

Oyunun Adı: Uçan Balon

Hedeflenen Beceri: Nesne Kontrolü Gerektiren Hareketler.

Kullanılan Malzemeler: Sepet, balon

Uygulanışı: Oyuncular iki eşit gruba ayılır. Her iki grubun önüne içi balon dolu sepetler konur, belli bir mesafe uzaklığa da boş sepetler konur. Çocuklar başlama komutu ile birlikte ilk oyuncular bir balon alır ve topu yukarıya doğru vurarak düşürmeden diğer sepete kadar götürür. Koşarak grubuna geri döner ve grubun başındaki diğer öğrenci bir balon alır ve düşürmeden sepete götürür. Tüm oyuncular aynı şekilde balonları taşır. İlk bitiren grup oyunu kazanır (Akın, 2015).

22.OYUN

Oyunun Adı: 9 Taş

Hedeflenen Beceri: Birleştirilmiş hareketler

Kullanılan Malzemeler: Renkli Taşlar

Uygulanışı: Oyun alanına düzgün bir çizgi ve küçük bir daire çizilir. Dairenin içine malzemeler kullanılarak üst üste bir kule oluşturulur. İki eşit gruba ayrılan öğrencilerden bir çizginin arkasına diğeri ise dairenin arkasına geçer. Çizginin arkasındaki grup sıra ile topu yuvarlayarak kuleyi devirmeye çalışır. Devirmesi ile ebe olan grup yani dairenin arkasındaki grup çemberin içine kuleyi dağıtır ve topu alarak diğer grup tekrar kuleyi oluşturmaya çalışırken tüm oyuncuları vurmaya çalışır. Diğerleri de her oyuncu vurulmadan kuleyi tekrar oluşturmaya çalışır. Kim başarılı olursa o grup oyunu kazanmış olur. Eğer topu yuvarlarken çizgi arkasındaki gruptan hiç kimse kuleyi devirmezse gruplar yer değiştirir. Ayrıca her seferinde oyuna diğer grup atışla başlar. Oyun böylece devam eder (Akın, 2015).

23.OYUN

Oyunun Adı: Topu Yakala

Hedeflenen Beceri: Birleştirilmiş Hareketler

Kullanılan Malzemeler: Bant,top

Uygulanışı: Düzgün bir çizgi çizilerek bir çocuk ebe seçilir ve bu çizginin arkasına elinde bir topla yerleştirilir. Diğer çocuklar ise çizgini diğer tarafında istedikleri yere geçmeleri söylenir. Ebe arkası dönük topu arkadaşlarının bulunduğu alana doğur havadan atar. Ebe hareketsiz olarak beklerken topu yakalayan çocuk ebeyi olduğu yerden vurmaya çalışır. Ebeyi vuran kişi ebeyle yer değiştirir. Oyun böylece devam eder (Akın, 2015).

24.OYUN

Oyunun Adı: Ayna

Hedeflenen Beceri: Yer değiştirme, Birleştirilmiş hareketler

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Çocuklar bir çizgiye yan yana dizilir. Öğretmen ya da aralarından seçilen bir çocuk grubun karşısına geçer. Çocuklardan öğretmenin yaptığı hareketleri ayna gibi yansıtmalarını yani taklit etmeleri istenir. Yanlış yapan öğrenciden bir hayvan takliti yapması istenerek oyuna devam edilir (Akın, 2015).

25.OYUN

Oyunun Adı: Palyaçoyu Besle

Hedeflenen Beceri: Birleştirilmiş Hareketler

Kullanılan Malzemeler: Palyaço Maketi, masa tenisi topları,

Uygulanışı: Ağız kısmı boş olan bir palyaço maketi konur çocuklardan belirlenen süre içerisinde palyaçoyu pinpon topları ile beslemesi istenir. En fazla pinpon topunu palyaçoya yediren oyunu kazanmış olur (Akın, 2015)

26.OYUN

Oyunun Adı: Palyaçonun Burnu Nerede

Hedeflenen Beceri: Birleştirilmiş hareketler

Kullanılan Malzemeler: Palyaço maketi, yapışkan kırmızı ponpon

Uygulanışı: Çocukların karşısına palyaço maketi yerleştirilir ve çocuklar arasından bir ebe seçilerek gözleri bağlanır. Arkası yapışkan bir burun verilir ve makette burnu doğru yere yapıştırması istenir. Doğru yere yapıştıran eller birbirine vurularak alkışlanır, yanlış yapıştıranlar ise parmak birbirine vurularak alkışlanır. (Akın, 2015)

27.OYUN

Oyunun Adı: Zıp Zıp Zıpla

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Çocuklar oyun alanında aşağıda gösterilen sözleri tekerleme gibi söylerler ve belirtilen devinimleri tekerlemeye uyarak yaparlar. Hata yapan dinlendirilir.

Zıp Zıp Zıpla (Tek Ayak sekme)

Hop Hop Hopla (İki ayakla sıçranır)

Top Top Topla (Yere çömelinir) . (Akın, 2015)

28.OYUN

Oyunun Adı: Gezen Yüzük

Hedeflenen Beceri:

Kullanılan Malzemeler: Çember, İp

Uygulanışı: Uzun bir ipe yüzük geçirilir. İpin iki ucu birleştirilerek düğümlenir. Bir ebe seçilir ve ortaya geçer. Çocuklar iki elleriyle ipi dışarıdan tutarak ip çevresinde bir halka oluşturur. Çocukların elleri birbirine yakın durur. Oyun başladığı zaman, ebe ortada durur; ipe geçirilen yüzük, bir çocuğun, ipi tutan eli altına saklanır. Halkadaki çocuklar bu yüzüğü ebeye göstermeden birbirine aktarır. Aldatmalar yapar. Ebe yüzüğün kimde olduğunu bulmaya çalışır. Tahmin yapacakken "Durun" der. Üç tahmin yapar bulamazsa taklit cezası verilir. Bulursa yüzük elinde olan ebe olur. (Akın, 2015)

29.OYUN

Oyunun Adı: Balon Topla

Hedeflenen Beceri:

Kullanılan Malzemeler: Balon, bant,

Uygulanışı: Oyun alanına büyük bir daire ya da kare çizilir. Çocuklar iki eşit gruba ayrılır. Bir grup daire içine diğer grup daire dışına dağılır ve daire dışındakilere balonlar verilir. Bir dakika boyunca dışarıdakiler havaya balonları atar. İçerdekilerde oyunun başında belirledikleri renkteki balonları yere düşürmeden yakalamaya çalışır. Havada yakalanan balonlar sepete konur. Her iki grupta aynı şekilde yapar ve en çok balon toplayan oyunu kazanır. (Akın, 2015)

30.OYUN

Oyunun Adı: Molekül

Hedeflenen Beceri: Yer değiştirme hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Oyun alanı içerisinde oyuncular dağınık düzende durur. Öğretmen herhangi bir müzik açar ve oyuncular müzik boyunca hareket eder. Öğretmen müziği durdurduğunda oyuncuların kaçarlı grup oluşturacaklarını söyler. Oyuncular öğretmenin söylediği sayı kadar bir ya da birden fazla grup kurar. Grupların dışında kalan oyuncu ya da oyuncular elenir. Oyun son iki oyuncu kalana kadar devam eder. (Doğan, 2021)

31.OYUN

Oyunun Adı: Halat Çekme

Hedeflenen Beceri: Dengeleme hareketleri,

Kullanılan Malzemeler: Halat, Bant

Uygulanışı: Sınıftaki öğrenci sayısına göre iki grup oluşturulur. Her iki grup ince olan en az 4 metre uzunluğundaki halatı gruplar arası 1 metre kalacak şekilde tutar. Her iki grubun en ön sıradaki oyuncusu orta kısımdaki çizgiye ayaklarını basar. Öğretmenin "başla" demesiyle gruplar halatı çeker. Hangi grup en öndeki oyuncuyu kendi alanına çekebilirse o grup oyunu kazanır. (Doğan, 2021)

32.OYUN

Oyunun Adı: Kartonlarla Yürüme

Hedeflenen Beceri: Nesne kontrolü gerektiren hareketler

Kullanılan Malzemeler: Bant, Karton kapak,

Uygulanışı: Öğrenci sayısı dikkate alınarak üç takım oluşturulur ve takımlar önceden belirlenmiş çizginin gerisinde sıra olur. Her grubun ilk oyuncusuna kartonlardan yapılan daire şeklinde ikişer kapak verildikten sonra öğretmenin komutuyla beraber her takımın ilk oyuncusu kartonlardan bir tanesini yere koyup bir ayağıyla üstüne basar, daha sonra diğer kartonu onun önüne koyarak diğerine basar. Oyuncular önceden belirlenen final çizgisine kadar gittikten sonra her iki kartonu da ellerine alıp takımlarının yanına koşar ve kartonları sıradaki oyuncuya vererek takımın arkasına geçer. Oyunu bu şekilde ilk önce bitiren takım oyunu kazanmış olur (Doğan, 2021).

33.OYUN

Oyunun Adı: Meyve Salatası

Hedeflenen Beceri: Denge Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

UYGULANIŞI: Çocuklar uygulama yapılacak alana geçerler. Oyun için aşağıda ki komutlar ve yapılması gerekenler dikkat ile kavranır. Uygulayıcı; Elma dediğinde tek ayakla, Portakal dediğinde iki ayakla sıçranır. Karpuz denildiğinde ise yere çöküp oturulur (Anamurluoğlu, 2020).

34.OYUN

Oyunun Adı: Denge Oyunu

Hedeflenen Beceri: Nesne kontrolü gerektiren hareketler, Birleştirilmiş Hareketler.

Kullanılan Malzemeler: Top, düdük, bant,

Uygulanışı: Sınıf iki gruba bölünür. Her grupta ikişerli geniş kolda dizilen oyuncular sırt sırta vererek eş olurlar. Her çifte bir top verilir. Eşler topu birbirinin belleri üzerinde sıkıştırır ve düdük sesiyle birlikte 15-20m ileride çizilmiş bir çizgiye en önce topu düşürmeden ulaştırmaya çalışırlar. Bitiş çizgisine varan çift topu yuvarlayarak arkadaşlarına gönderirler. Topu yere düşürmeden bitiş çizgisine varan çift (+) alır. En çok (+) alan grup oyunu kazanır. Bu oyun topun eşlerin kafaları veya göğüsleri arasında sıkıştırılarak yapılabilir (Anamurluoğlu, 2020).

35.OYUN

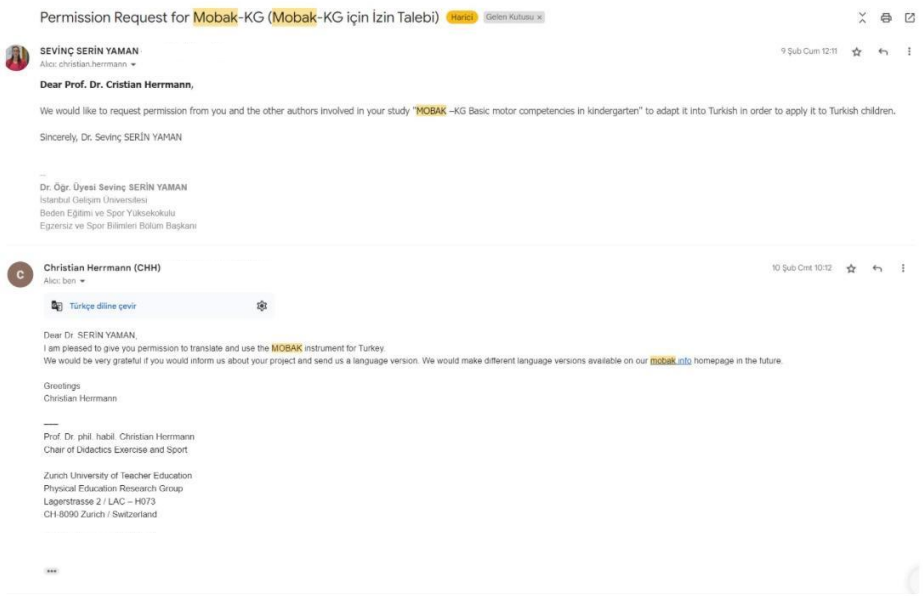
Oyunun Adı: Deve Cüce

Hedeflenen Beceri: Dengeleme Hareketleri

Kullanılan Malzemeler:

Uygulanışı: Öğretmen öğrencilerin karşısına geçer ve deve cüce komutlarını verir. Deve dendiğinde öğrenciler ayağa kalkar, cüce dendiğinde ise otururlar. Öğretmen oyuncuları şaşırtmak için komutlarını hızlandırır. Yananlar oyundan çıkarılır. Hiç yanmadan sona kalan oyuncu oyunu kazanır (Anamurluoğlu, 2020).

Ek-3. MOBAK-KG Testi Geçerlilik tez izin belgesi



Permission Request for Mobak-KG (Mobak-KG için İzin Talebi) Harici Gelen Kutusu ×

SEVİNÇ SERİN YAMAN
Alıcı: christian.herrmann

9 Şub Cum 12:11

Dear Prof. Dr. Cristian Herrmann,

We would like to request permission from you and the other authors involved in your study "MOBAK –KG Basic motor competencies in kindergarten" to adapt it into Turkish in order to apply it to Turkish children.

Sincerely, Dr. Sevinç SERİN YAMAN

--
Dr. Öğr. Üyesi Sevinç SERİN YAMAN
İstanbul Gelişim Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölüm Başkanı

Christian Herrmann (CHH)
Alıcı: ben

10 Şub Cmt 10:12

Türkçe diline çevir

Dear Dr. SERİN YAMAN,
I am pleased to give you permission to translate and use the MOBAK instrument for Turkey.
We would be very grateful if you would inform us about your project and send us a language version. We would make different language versions available on our mobak.info homepage in the future.

Greetings
Christian Herrmann

Prof. Dr. phil. habil. Christian Herrmann
Chair of Didactics Exercise and Sport

Zurich University of Teacher Education
Physical Education Research Group
Lagerstrasse 2 / LAC – H073
CH-8090 Zurich / Switzerland

Ek-4. İ.B.B Spor İstanbul Kurumundan izin belgesi

Tez Çalışması Hk.



Osman HALİLOĞLU
8.11.2023 (Çar), 10:21
Çekmeköy Spor Kompleksi; Ceren KONAK; Osman KALYONCU; Yamaç ÖZKAN; Fulya SOĞUK; Bülent ÇEBİ; Göksel AKSU; +3 diğer

Tümünü yanıtla

Gelen Kutusu

Merhabalar,

Feyza GİTMEZ KOYUNCU'nun lisansüstü tez çalışmasını spor okullari öğrencileri ile yapabilmesi için tarafımıza ulaşan dilekçesine istinaden;

04 Kasım - 29 Aralık tarihleri arasındaki 2.dönem spor okullari öğrencileri ile "4 yaş grubu çocuklarda temel hareket eğitiminin motor beceriler üzerine etkisi" konulu tez çalışmasını yapması uygundur.

Tez çalışması öncesinde mutlaka tez çalışmasına dahil olacak sporcuların bilgilerinin tarafımızla paylaşılması ve ebeveynlerinden tez çalışmasına katılması için gerekli iznin alınması gerekmektedir.

Bilgilerinize sunar, kolaylıklar dilerim.

Not: Talep edilen spor malzemelerinin kontrol ve onayı tesisler müdürlüğü ile görüşülmelidir. Aynı şekilde yazılı talep veya eğitmen koçları ile görüşülerek ilerlenebilir.

iPhone'umdan gönderildi

[https://portal.spor.istanbul/img/color.jpg]

Osman HALİLOĞLU
AKADEMİ ŞEFİ

SPOR İSTANBUL
Karagümrük mah. Kalebovu Cad. No:111 34091

Ek-5. Etik Kurul Formu

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

Toplantı No	Toplantı Tarihi	Toplantı Saati	Toplantı Yeri
2024 – 01	12.01.2024	14.00	Online

KARAR NO: 2024-01-105: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Programı 211461022 numaralı Feyza GİTMEZ KOYUNCU' nun "4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, İGÜ Etik Kurulumuzun 20.11.2023 tarih ve 2023-09 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR

Cihangir Mah. Şehit Jandarma Komando Er Hakan Öner Sokak No:1 34310 Avcılar / İSTANBUL
Tel: (+90212) 422 70 00 Faks: (+90212) 422 74 01
www.gelisim.edu.tr https://(birim).gelisim.edu.tr (birim)@gelisim.edu.tr

Ek-6. MOBAK-KG Test Ölçüm Formu Görüntüsü

MOBAK-KG Motor Gelişim Testi Test Ölçüm skor tablosu sayfasının görüntüsü

MOBAK-KG Test Ölçümü															
Alan:			Nesne Kontrolü							Yer Değiştirme					
Görev:			-1 ATMA		-2 YAKALAMA		-3 SEKTİRME	-4 Top Sürme (Ayakla)		-5 Dengeleme	-6 Yuvarlanma	-7 SIÇRAMA	-8 KOŞMA		
Denemek:			6		6		2	2		2	2	2	2		
Değerlendirme:			0-2 isabet/en iyi. Denemeler = 0 puan 3-4 vuruş/en iyi. Denemeler = 1 puan 5-6 vuruş/en iyi. Denemeler = 2 puan				0 en iyi Denemeler = 0 puan 1 en iyi Denemeler = 1 puan en iyi 2 Denemeler = 2 puan			0 en iyi Denemeler = 0 puan 1 en iyi Denemeler = 1 puan en iyi 2 Denemeler = 2 puan					
Nr.	İsim	K/E	(İsabet)	Puan	(en iyi. denemeler	Puan	Puanlar	Puanlar	Toplam Puanlar	Puanlar	Puanlar	Puanlar	Puanlar		Toplam Puanlar
Görev ortalaması:															
Sınıf Ortalaması:			Nesne Kontrolü:							Yer Değiştirme:					

Ek-8. MOBAK-KG Katılımcılar için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ	ETİK KURUL KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Doküman No	ET.FR.06
		Yayın Tarihi	09.07.2018
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa Sayısı	01

Sizi, **İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'**ndan __ / __ / _____ tarih _____ sayı ile izin alınan* ve Feyza GİTMEZ KOYUNCU tarafından yürütülen "4 Yaş Grubu Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Motor Beceriler Üzerine Etkisi**"** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

*İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulundan izini alındıktan sonra doldurularak kullanılacaktır.

Tablo katılımcıların anlayabileceği biçimde, akademik dil kullanılmadan yazılacaktır.

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü(Tez çalışmalarında Danışman tarafından imzalanacaktır.)

Adı ve Soyadı	Dr. Öğr. Sevinç Serin Yaman	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Katılımcı

Adı ve Soyadı	Feyza GİTMEZ KOYUNCU	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

1/1

Ek 9. KGO

Değerli hocam;

Beden eğitimi ve spor alanında araştırmaların yapısını düşünerek aşağıda yer alan maddeleri değerlendiriniz. İlkokulda temel motor yetkinlikleri ölçen bir değerlendirme aracı olarak geliştirilen MOBAK-KG test bataryasının 4-6 yaş Türk çocuklarına uyarlaması amacıyla sıralanan maddelerin değerlendirmesi açısından çok yüksek nitelik taşıyor ise 5 (beş), en az nitelik taşıyor ise 1 (bir) aralığından değerlendirme yapınız.

	MOBAK- KG Temel Motor Yetenek Testi		**Üstün / Çok iyi (5)**	**Ortalamanın üzerinde**	**Yeterli**	**Ortalamanın altında**	**Yetersiz (1)**
NESNE KONTROL							
	Özellik	Kriter					
Atma	Küçük bir hedefi vurma	Çocuk atlama kasasının orta kısmının arkasında durur. Hedefi vurmak bir puan olarak sayılır.					
Yakalama	Bir topu yakalama	Test lideri topu düşürür, çocuk yerden yukarı dönüş noktasından sonra topu yakalar.					
Top Sektirme	Kontrolü kaybetmeden topu sektirme	Çocuk işaretli bir çizginin arkasında durur ve topu kaybetmeden küçük bir voleybol topunu koridor boyunca bitiş çizgisine kadar sektirir.					
Top sürme /Dribbling	Kontrolü kaybetmeden top sürme	Çocuk koridor boyunca atlama kasalarının etrafında ayaklarıyla topu sürer.					
BEDEN KONTROL							
	Özellik	Kriter					
Dengeleme	Bir tahterevalli üzerinde dengeyi sağlama	Çocuk, banktan ayrılmadan, tahterevalli gibi uzun bir bankın üzerinde dengede durur.					
Yuvarlanma	İleri Yuvarlanma	Çocuk aşağı doğru eğimli düzlemde akıcı bir şekilde öne doğru yuvarlanır ve sonrasında ayağa kalkabilir.					
Sıçrama	Tek bacak üzerinde sürekli ileri sıçrama	Çocuk 1 saniyeden fazla durmadan sürekli atlar. Tek bacakla atlama tüm mesafe boyunca sürdürülmelidir.					
Koşma	İleri ve geri koşabilir	Çocuk başlangıç çizgisinden sürekli adım atar ve kesintisiz olarak iki kez ileri geri koşar ve eliyle duvara dokunur. Daha sonra başlangıç çizgisine ulaşana kadar geriye doğru koşar ve tüm sıralamayı tekrarlar.					

Çalışmanın niteliğini arttırmak açısından her bir madde için öngördüğünüz düzeltme ve düzenlemeleri kendi üzerinde ve ek önerilerinizi bölüm altındaki boş satırlara belirtebilirsiniz. Teşekkürler.

Dr. Öğr. Üyesi Sevinç SERİN YAMAN

Ek Öneriler:

ÖZGEÇMİŞ

Feyza GİTMEZ KOYUNCU, Kocaeli Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Antrenörlük Eğitim Bölümünde lisans programını tamamladı. İş hayatını İstanbul Büyükşehir Belediyesinde cimnastik antrenörü olarak devam etmektedir. Evli olup iki çocuk annesidir.