



T.C.
SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL HAREKET BECERİLERİNİN 4 YAŞ GRUBU
ÇOCUKLARIN MOTOR GELİŞİM DÜZEYLERİNE
OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Kibar GENÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

SIVAS-2019

T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TEMEL HAREKET BECERİLERİNİN 4 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN MOTOR
GELİŞİM DÜZEYLERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Kibar GENÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ




BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZGÜL

SİVAS-2019

ONAY SAYFASI

“Temel Hareket Becerilerinin 4 Yaş Grubu Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan	Doç. Dr. Mutlu CUĞ	
Üye	Dr. Öğretim Üyesi Kürşad Han DÖNMEZ	
Üye (Danışman)	Dr. Öğretim Üyesi Fatih ÖZGÜL	

ONAY

Bu tez çalışması, 30/11/2018 tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zübeyda AKIN POLAT
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRÜ



Bu tez, Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Lisans öğrenimimden itibaren bugünlere gelmemde her konuda emeği olan, araştırmanın planlanıp yürütülmesinde, araştırmamın değerlendirilmesinde, puanlanmasında ve çalışmanın her safhasında bilgi birikimini esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Dr.Öğr.Üyesi Fatih ÖZGÜL'e teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın değerlendirilmesinde ve puanlanmasında bana yardımcı olan sayın hocalarımız Araştırma Görevlisi Gürkan DİKER ve Antrenör Yurdanur ÖZGÜL'e teşekkür ederim.

Testlerin uygulanması esnasında ölçümleri neşeli bir şekilde uygulamama vesile olan Mahalle Mektebi Kreş ve Gündüz Bakımevi'nde okuyan sevgili öğrencilerime teşekkür ederim.

Ayrıca eğitim hayatım boyunca maddi manevi bütün destekleri ile hep yanımda olan, tüm fedakarlığı yapan anne , babama ve kardeşlerime sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

TEMEL HAREKET BECERİLERİNİN 4 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN MOTOR GELİŞİM DÜZEYLERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Kibar GENÇ

Yüksek Lisans Tezi

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Fatih ÖZGÜL

2019, 88 Sayfa

Bu araştırma, 8 hafta boyunca uygulanan oyun egzersiz programının 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine etkisini Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2)'yi kullanarak incelemek amacıyla yapılmıştır.

Sivas Mahalle Mektebi Kreş ve Gündüz Bakımevindeki 15 çocuk kontrol grubu (KG) , 15 çocuk çalışma grubunu (ÇG) oluşturarak, 4 yaşında toplam 30 çocuk , ailelerin izinleri alınarak araştırmaya katılmıştır.

Çalışmaya katılan çocukların motor gelişimlerini takip etmek için Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-II) testi uygulanmıştır. TGMD-II alt testler olarak; temel lokomotor beceriler (LB), (koşu, gallop, sıçrama, atlama, yatay atlama, kayma,) ve nesne kontrol becerileri (NKB), (sabit bir topa vurma, durarak top zıplatma, yakalama, topa ayakla vurma, fırlatma, top yuvarlama) ölçülmüştür. Ölçümlerden önce çocuklara iki kere deneme yaptırılmıştır. Ölçümler tüm çocuklarda ikişer tekrar halinde uygulatarak başarılı olduğu ve olmadığı beceriler belirlenmiştir. Başarılı olduğu becerilere 1, başarısız olduklarına ise 0 puan verilerek beceriye ait toplam başarı durumu ile alt testlerin ham puanlar standart puanlara çevrilerek kaba motor beceri (KMB) durumu belirlenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde SPSS 23.00 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde eşler arası farkın önemlilik testi (paired samples t test) ve bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmış ve yanılma düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

Kaba Motor Gelişim Testi-2 (TGMD -2) Ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ön test ölçümlerinden önce sabah 09.00'da çocukların boy ve kilolaları ölçülerek, Kaba Motor Gelişim Testi-2 (TGMD -2) uygulanmıştır. Ön test yapıldıktan sonra 8 hafta boyunca (haftada 3 gün- 40 dk boyunca) çalışma grubundaki çocuklar

Oyun Egzersiz Programına (OEP) katılmıştır. 8 hafta sonunda son test yapılarak çocukların tekrar boy ve kiloları ölçülerek, Kaba Motor Gelişim Testi-2 (TGMD -2) uygulanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; 8 haftalık oyun egzersiz programı sonunda çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” son test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmış. Çalışma grubunun “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” son test puanları daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç olarak 8 haftalık oyun egzersiz programı 4 yaş grubu çocukların temel hareket becerilerine ve motor gelişimlerine olumlu katkı sağlamıştır.

Anahtar kelimeler: 4 Yaş grubu çocuklar , Motor gelişim , Temel hareket becerileri, Oyun egzersiz programı.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF BASIC MOVEMENT SKILLS ON MOTOR DEVELOPMENT LEVELS OF 4 AGE GROUP CHILDREN

Kibar GENÇ

Master Thesis

Department of Physical Education and Sports

Advisor: Assist.Prof.Dr. Fatih ÖZGÜL

2019, Pages 88

The aim of this study was to investigate the effect of game exercise program which applied 8 weeks to 4-year-old children on motor development levels by using Test of Gross Motor Development 2 (TGMD-2).

A total of 30 children aged 4 years, were enrolled in the study by establishing 15 children as control group (KG) and 15 children as study group in the Sivas District School and Day Care Center with taking parents' permissions.

Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-II) test was applied to follow the motor development of the children. As TGMD-II subtests; basic locomotor skills (LB), (jogging, gallop, bounce, jumping, horizontal jumping, slip,) and object control skills , (pounding a ball, stopping the ball, bouncing, catching, hitting the ball, throwing, ball rounding) was measured. Children were tested twice before the measurements. Measurements were carried out in two replicates in all children, and skills were determined in which they were successful and not. The total achievement of the skill and the raw scores of the sub-tests were converted to standard scores and the gross motor skill status was determined by giving 1 point to the skills that they succeeded and 0 points to fail. SPSS 23.00 statistical package program was used to analyze the data. In the evaluation of the data, paired samples t test and the significance test for the difference between the two groups in independent groups were used and the significance level was taken as $p < 0.05$.

Test of Gross Motor Development-2 (TGMD -2) was applied as pre-test and post-test. Prior to the pre-test measurements, the height and weight of the children were measured at 09.0'clock in the morning, and Test of Gross Motor Development-2 (TGMD -2) was applied. After the pretests, the children in the study group participated in the Game Exercise Program (OEP) for 8 weeks (3 days - 40 minutes per week). At the end of 8 weeks, the final height and weight of the children were measured and the Gross Motor Development Test-2 (TGMD -2) was applied again.

According to the findings; At the end of the 8-week game exercise program, “ locomotor skills and object control skills of the study and control group were found to be statistically significant increases between the groups. In the Post test scores, locomotor skills and object control skills of the study group was found to be higher.

As a result, the 8-weeked game exercise program contributed positively to the basic movement skills and motor developments of the 4-year-old children.

Key Words: 4 Year-age group children, Motor development, Basic movement skills, Game exercise program.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
RESİMLER DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
KISALTMALAR	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Önemi	3
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Problem Cümlesi	3
1.3.1. Alt Problemler	4
1.4. Araştırmanın Varsayımları	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Çocuk ve Gelişim	6
2.1.1.Okul Öncesi Dönemde Hareket Eğitiminin Önemi	6
2.2. İnsan Gelişim Alanları.....	8
2.2.1. Bilişsel Gelişim	9
2.2.2. Duyuşsal Gelişim	9
2.2.3. Fiziksel Gelişim	9
2.2.4.Motor Gelişim	10
2.3. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler	11
2.3.1. Doğum Öncesi Etkenler	11
2.3.2. Doğum Sırası Etkenleri	12
2.3.3. Doğum Sonrası Dönemi Etkenleri	12
2.4. Motor Gelişim ve Hareket Alanları	13
2.4.1. Lokomotor Hareketler	14
2.4.2. Dengeleme Hareketleri.....	14

2.4.3. Manipülatif Hareketler	14
2.5. Motor Gelişim Dönemleri	14
2.5.1. Refleks Hareketler Dönemi.....	15
2.5.2. İlkel Hareketler Dönemi.....	15
2.5.3. Temel Hareketler Dönemi.....	16
2.5.4. Sporla İlgili Hareketler Dönemi.....	16
2.5.4.1. Geçiş Evresi	17
2.5.4.2. Uygulama Evresi.....	17
2.5.4.3. Yaşam Boyu Katılım Evresi	18
2.5.4.4. Çocukların Motor Becerilerini Değerlendirmek Amacıyla Kullanılan Testler	18
3. GEREÇ ve YÖNTEM	21
3.1. Araştırmanın Tipi	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı	21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi /Çalışma Grubu	21
3.3.1 Çalışma Grubu Oyun Egzersiz Programı Uygulaması.....	23
3.3.1.1. Yürüme Egzersizleri	23
3.3.1.2. Ördek Yürüyüşü ve Yarışması.....	23
3.3.1.3. Ayı Yürüyüşü.....	24
3.3.1.4. Leylek Yürüyüşü ve Galop Hareketi	25
3.3.1.5. Koşu Egzersizleri	25
3.3.1.6. Mekik Koşusuyla Yarışma.....	25
3.3.1.7. Slalom Koşusu	26
3.3.1.8. Kedi Merdiveninde Öne Sıçrama.....	26
3.3.1.9. Kurbağalama Sıçrama	27
3.3.1.10. 10 cm Engel Üzerinden İleri Atlama	27
3.3.1.11. Hulahop Çemberinde Tek- Çift Ayak Sıçrama.....	28
3.3.1.12. Kedi Merdiveninde Sağ- Sol Tek Ayak Üzerinde Sıçrama	28
3.3.1.13. Yana Kayma Hareketi Yapılarak Top Taşıma.....	29
3.3.1.14. Sabit Toplara Vurma.....	29
3.3.1.15. Basketbol Topuyla Egzersizler	30
3.3.1.16. Voleybol Topunu Atma- Tutma Egzersizleri.....	30
3.3.1.17. Futbol Topuna Ayakla Vurma ve Gol Atma Oyunu.....	31
3.3.1.18. İşaretli Alana Top Fırlatma Oyunu	31
3.3.1.19. Bowling Oyunu	32

3.4. Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2) - Motor Beceri Ölçümü.....	32
3.4.1. Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2).....	32
3.4.2. Motor Beceri Ölçümü	34
3.4.3. TGMD-2 Alt Testler	35
3.4.3.1. Lokomotor Testler	35
3.4.3.1.1 Koşu.....	35
3.4.3.1.2 Gallop	36
3.4.3.1.3 Tek Ayak Sıçrama	36
3.4.3.1.4 Atlama	36
3.4.3.1.5 Yatay Atlama.....	37
3.4.3.1.6 Kayma.....	37
3.4.3.2 Nesne Kontrolü Testler	37
3.4.3.2.1 Sabit Bir Topa Vurma	37
3.4.3.2.2 Durarak Top Zıplatma	38
3.4.3.2.3 Yakalama.....	38
3.4.3.2.4 Topa Ayakla Vurma	38
3.4.3.2.5 Fırlatma.....	39
3.4.3.2.6 Top Yuvarlama	39
3.4.4. Testten Önce ve Testte Uygulayıcıların Göz Önünde Bulundurması Gerekenler	40
3.5. Çalışma Materyali	40
3.6. Araştırmanın Değişkenleri.....	40
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	40
3.8. Etik Kurul Onayı	41
4.BULGULAR.....	42
5.TARTIŞMA.....	45
SONUÇ	51
KAYNAKÇA.....	53
EKLER	58
ÖZGEÇMİŞ	72

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1: Yürüme Egzersizleri	23
Resim 2: Ördek Yürüyüşü ve Yarışması.....	24
Resim 3: Ayı Yürüyüşü.....	24
Resim 4: Leylek Yürüyüşü ve Galop Hareketi	25
Resim 5: Mekik Koşusuyla Yarışma.....	26
Resim 6: Slalom Koşusu	26
Resim 7: Kedi Merdiveninde Öne Sıçrama	27
Resim 8: Kurbağalama Sıçrama.....	27
Resim 9: 10 cm Engel Üzerinden İleri Atlama	28
Resim 10: Hulahop Çemberinde Tek- Çift Ayak Sıçrama	28
Resim 11: Kedi Merdiveninde Sağ- Sol Tek Ayak Üzerinde Sıçrama	29
Resim 12: Yana Kayma Hareketi Yapılarak Top Taşıma.....	29
Resim13: Sabit Toplara Vurma.....	30
Resim 14: Basketbol Topuyla Egzersizler	30
Resim 15: Voleybol Topunu Atma- Tutma Egzersizleri	31
Resim 16: Futbol Topuna Ayakla Vurma ve Gol Atma Oyunu.....	31
Resim 17: İşaretli Alana Top Fırlatma Oyunu	32
Resim 18: Bowling Oyunu.....	32

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Beden Eğitimi Programının Kapsamları	7
Şekil 2: Temel hareket becerileri sınıflandırılması	13
Şekil 3: Gallahue ve Ozmun' un Motor Gelişim Dönemleriyle İlgili Kum Saati Modeli	15



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Çalışma Grubu Haftalık Antrenman Programı	22
Tablo 2. TGMD-2 Güvenilirlik Ölçütleri	33
Tablo 3. Kaba Motor Becerinin Sınıflandırılması	34
Tablo 4. Çalışma Grubu Ölçümleri (n)=15	42
Tablo 5. Kontrol Grubu Ölçümleri (n)=15	42
Tablo 6. Çalışma ve Kontrol Gruplarının Motor Gelişim Özelliklerinin Karşılaştırılması .	43
Tablo 7. Çalışma ve Kontrol Gruplarının Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması	44



KISALTMALAR

ÇG	Çalışma Grubu
KG	Kontrol Grubu
KMB	Kaba Motor Beceri
LB	Lokomotor Beceri
NKB	Nesne Kontrol Beceri
TGMD	Test of Gross Motor Development (Kaba Motor Gelişim Testi)
TGMD-2	Test of Gross Motor Development II (Kaba Motor Gelişim Testi 2)
BOMYT	Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi
THB	Temel Hareket Becerileri

1. GİRİŞ

Tüm bireyler yeni nesil çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmesini istemektedir. Çocukların sağlıklı büyüüp gelişebilmeleri kalıtsal özellikleriyle birlikte onlara sağlanan hayat koşullarının yeterlilik düzeyleriyle eş değerdedir. Çocuğun yaşamını sürdürdüğü ülkenin coğrafi koşulları ile ailenin sosyal ve ekonomik durumu, kültürel özellikleri, toplumun örf ve adetleri, çocuğun yetiştiği ailenin yaşam koşulları gibi çevresel faktörler onun büyüme ve gelişim hızını etkileyebilmektedir. İlköğretimin ilk yılları sağlıklı birey olması ve gereken kazanımları elde etmesi gereken kritik yaş dönemini içermektedir. Bu dönemde bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişim açısından önemli ilerlemelerin sağlanabilmesi için motor gelişimin önemi büyüktür (Aral, Baran, , Bulut ve Çimen, 2000; Gallahue ve Ozmun, 2006; Özer, 2002).

Motor gelişim hareket becerilerinin kazanılmasını içeren ve doğum öncesi dönemde başlayıp ömür boyu devam eder (Özer ve Özer, 2009). Motor gelişim hareketleri kaba ve ince motor hareketlerden oluşur. Kaba motor hareketler büyük kas gruplarının içerdiği hareketler olarak tanımlanır(yürüme, koşma, atlama, yana kayma vb.), ince motor hareketler küçük kas gruplarının içerdiği hareketlerdir (yazı yazmak, ayakkabı bağlamak vb.) (Payne ve Isaacs, 2008). Çocuklarda 2- 6 yaş ilk çocukluk dönemde kaba motor kasların gelişimi istendik durumdayken, ince motor kaslar yetersizdir. Ancak 6-12 yaş son çocukluk döneminde kaba motor kasların yanında ince motor kaslarda gelişmeye başlar.

Okul öncesi dönemde çocuklar oyunlaştırılmış egzersizler söz konusudur. Bu dönemde çocukların motor seviyelerinin bilinmesi ileriki yıllarda becerileri doğrultusunda yönlendirilmesinde katkı sağlayacaktır. Motor seviyelerinde fark bulunamayan çocukların motor gelişim düzeylerinin bilinmesiyle uygulanacak olan oyun egzersiz programlarının daha verimli hazırlanmasında fayda sağlayacaktır.

Küçük çocukların eğitilmesi düşüncesi çok eski çağlara dayanmaktadır. Ancak eğitimin yeri ve yapısı konusundaki tartışmalar halen sürmektedir. Bazı insanlar anaokullarının sadece yetişkin ihtiyaçları nedeniyle ortaya çıktığını çünkü çocuğun eğitileceği en uygun yerin aile ortamı olduğunu düşünmektedir. Buna karşın ailenin

birinci derecede sorumlu olduğunu fakat bu eğitimin çocuk için yeterli olmadığını düşünenler çoğunluktadır. Sonuç olarak toplumumuzda anaokullarının yeri ve önemi her geçen gün artmaktadır.

Çocukluğun ilk yıllarında edinilen deneyimlerin çocuğun gelecek yaşamındaki değerlerini, tutum ve davranışlarını etkilediği bilinmektedir (Cole ve Cole, 2001). Bu nedenle, anaokulu programlarında sağlıklı beslenme, temel eğitim, zihinsel ve duygusal gelişim alanlarına büyük titizlik gösterilmektedir. Ancak hareket deneyimlerine ve motor beceri hedeflerine daha az önem verildiği gözden kaçmamaktadır. Bu nedenle motor gelişimin şansa bırakıldığı söylenebilir. “Motor beceri performansının giderek artmasını sağlayan sinir-kas mekanizmasının olgunlaşma biçimi” şeklinde tanımlanan motor gelişim açısından 2-6 yaş arası dönüm noktası olarak kabul edilmektedir (Gallahue, 2002).

Son yıllarda, araştırmacılar motor gelişim düzeyini artırmaya yönelik program geliştirme çabaları üzerinde yoğunlaşmışlardır. Afrika asıllı Amerikalı okulöncesi dönem çocuklarla yaptıkları çalışmada, 12 haftalık motor beceri geliştirme programı sonunda fiziksel kapasitenin çalışma grubunda kontrol grubundan daha iyi geliştiğini kaydetmişlerdir (Goodway ve Rudisili, 1997).

Havighurst'un bebeklik (0-2 yaş) ve ilk çocukluk (2-6 yaş) döneminde tanımladığı görevler, oyun egzersize bağlıdır. Orta çocukluk döneminde (6-12 yaş) ise oyunlara katılabilmek için gerekli becerileri öğrenme gibi doğrudan hareket becerilerine bağlı olduğunu vurgulamıştır (Özer ve Özer, 2000).

Gallahue ve Ozmun (2006), çocukların hareket repertuarlarını ve performans düzeylerini arttırmak için deneyimlerin ve eğitimin önemini vurgulamıştır. Çocukların fiziksel yeterliliklerinin ve vücut farkındalıklarının gelişiminde, kontrol, denge ve koordinasyonlarının geliştirilmesinde hareket içeren programların etkili olduğu belirtilmektedir (Huı-Tzu, 2003). Hareket becerilerinin öğrenilmesinde gelişimi etkileyen faktörler etkili olmaktadır. Bunlar, uyarıcı zenginliği ya da yoksunluğu,

cinsiyet, çocuk yetiştirme yöntemleri, öğretimi planlama ve uygulama süreçlerinin etkinliği ve bireysel farklılıklar gibi faktörlerdir.

Sportif aktiviteleri oluşturan koşma, yakalama, zıplama, atlama, fırlatma, sekme, topa ayakla vurma, topu tutma gibi büyük ve küçük kas grubunu oluşturan hareketlerin tümü temel hareket becerileri (THB) olarak adlandırılır (Özer ve Özer, 2009).

THB' nin gelişimi yönünden çocukluk yılları kritik dönemdir. Motor gelişimin sağlanması açısından önemlidir. Çünkü temel becerilerin öğrenilmesi için zihinsel kapasite bu dönemde mevcuttur (Gallahue ve Donnelly, 2003; Goodway ve Branta, 2003). Temel motor beceriler ve karmaşık becerilerin öğrenilmesi gereken basamaktır.

1.1. Araştırmanın Önemi

Temel hareketler döneminde bulunan çocukların kaba motor beceri gelişimlerinin bireysel olarak belirlenmesi ilerleyen yıllarda becerileri doğrultusunda yönlendirilmesinde katkı sağlayacaktır. Motor gelişim düzeylerinde fark bulunamayan çocukların motor gelişim düzeylerinin bilinmesiyle uygulanacak olan oyun egzersiz programlarının daha verimli hazırlanmasında fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; 4 yaş grubu çocuklara bilimsel çalışmalarda kullanılan Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2) testini uygulayarak temel hareket becerilerini incelemek ve oyun egzersiz programının 8 hafta boyunca 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine etkisini incelemektir.

1.3. Problem Cümlesi

8 haftalık oyun egzersiz programının 4 yaş grubu çocukların temel hareket becerileri ve motor gelişimleri üzerine etkisi var mıdır?

1.3.1. Alt Problemler

1. Çalışma grubu lokomotor beceri ön ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
2. Çalışma grubu nesne kontrol beceri ön ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
3. Kontrol grubu lokomotor beceri ön ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
4. Kontrol grubu nesne kontrol beceri ön ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
5. Çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
6. Çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
7. Çalışma ve kontrol grubundaki “nesne kontrol beceri” ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
8. Çalışma ve kontrol grubundaki “nesne kontrol beceri” son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
9. Çalışma ve kontrol grubu kilo,boy uzunlukları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

1.4. Araştırmanın Varsayımları

1. Çalışmaya katılan denekler evreni temsil edici nitelikte olduğu varsayılmıştır.
2. Çalışmada kullanılan ölçme araç ve yöntemleri fiziksel ve motor gelişim düzeyini belirleme gücüne sahip olduğu varsayılmıştır.
3. Araştırmada verileri toplamak için kullanılan ölçme aracı, araştırmanın amacı için yeterli olduğu varsayılmıştır.
4. Araştırmaya katılan öğrencilerin; kullanılan TGMD-II testine katılımlarının ve uygulamalarının gerçek denemeleri olduğu ve herhangi bir olumsuz etkenden etkilenmedikleri varsayılmıştır.
5. Uygulanan istatistik yöntemlerin, değerlendirilmelerinin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 4 yaş grubu çocuklarla sınırlıdır.
2. Araştırma, araştırmada kullanılan ölçme aracı olan TGMD-II testinden elde edilen sonuçlar ile sınırlıdır.
3. Bu araştırma konu ile ilgili ulaşılabilen kaynakların sağladığı veriler ile sınırlıdır.
4. Araştırma örneklem grubunda yer alan çalışma grubuna uygulanan eğitim çalışmaları ile sınırlıdır.
5. Araştırma, örneklem grubunda yer alan öğrencilerin katıldığı TGMD-II testinden elde edilen veriler ile sınırlıdır.
6. Araştırmadan elde edilen veriler araştırmanın uygulandığı zaman dilimi ile sınırlıdır.
7. Araştırma Sivas İl merkezinde eğitim veren Mahalle Mektebi Kreş ve Gündüz Bakımevi ile sınırlıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuk ve Gelişim

Gelişim, öğrenme, yaşantı ve olgunlaşma neticesinde bireyde görülen sürekli ve düzenli değişikliklerdir (Selçuk,1997). Gelişim bir süreçtir. Olgunlaşma ve öğrenme olmadan gelişim olmaz (Senemoğlu, 2004). Gelişme ve gelişim kavramları birbiriyle alakalı olmalarına rağmen anlamları farklıdır. Gelişim bir süreç olmasına karşın, gelişme bu sürecin ürünüdür (Uzman ve Ersanlı (Ed.), 2007).

Gelişim kavramı, büyüme, olgunlaşma, hazır bulunuşluk ve öğrenme kavramlarını içeren geniş kavramdır (Leonard, Linda ve Martinek, 1982).

Büyüme, çocuğun vücudunun uzunluk ve ağırlık yönünden ölçülebilen artışı olarak tanımlanır (Bilir, 1979).Büyümenin işareti olarak boyumuzun uzaması, kilodaki artış ve beden ölçülerindeki değişim olarak nitelendirebiliriz.

Olgunlaşma, organizmada var olan türe özgü yatkınlığın ortaya çıkışıdır(Koş, 2005). Olgunlaşma öğrenmenin ön koşuludur. Çocuk yeterli olgunluğa ulaşamadıysa kalemi dik ve düzgün tutamaz.

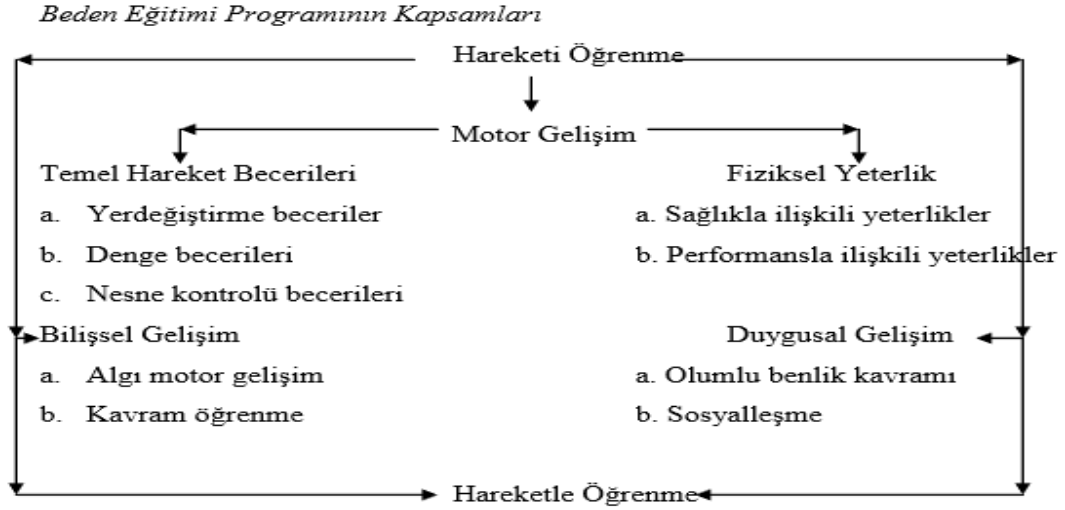
Hazır bulunuşluk, olgunlaşma ve öğrenme sonucu bireyin belli davranışları yapabilmesidir. 6 yaşındaki bir çocuğun okuma yazmayı öğrenebilecek zihinsel düzeye gelmesi.

Öğrenme, eğitim öğretim sonucu davranışta meydana gelen kalıcı davranış değişiklikleri olarak tanımlanır.

2.1.1.Okul Öncesi Dönemde Hareket Eğitiminin Önemi

0-6 yaş arası çocuklarda gelişimin en hızlı olduğu kritik yıllardır. Bu yıllarda temeli atılan beden sağlığı ve kişilik yapısının, ileri yaşlarda, bireyin kişilik yapısını, tavır, alışkanlık, inanç ve değer yargılarını biçimlendirdiği bilinmektedir. Okul öncesi dönem hareket becerisine en olumlu ve kalıcı katkıların yapılabileceği bir dönemdir.

Hareket eğitimi, hareket etmeyi öğrenerek(koşmak, atlamak gibi temel hareket becerilerinin cimnastik, spor, dansa kullanabilmek için öğrenilmesi) ve hareketler yoluyla öğrenmek (çocuklara zihinsel, sosyal ve duygusal açıdan olumlu katkı sağlaması) anlamına gelmektedir (Tamer, 1987).



Şekil 1: Beden Eğitimi Programının Kapsamları

Yukarıdaki şemada da görüldüğü gibi Beden Eğitimi yani hareket eğitimi programına bakış, tüm gelişim alanlarını kapsayan, çocukların hareket ederken öğrenmelerini sağlayan bütüncül bir yaklaşıma dayanmaktadır. Hareket eğitimine yönelik bir programın temel amacı; bireyin fiziksel, devinişsel, bilişsel ve toplumsal gelişimine katkıda bulunmak, bireyin yaşam boyu fiziksel etkinliklere katılmasını sağlamaktır.

Okul öncesi dönemde kazanılan temel hareket becerileri, ilerleyen yıllarda çocuğun sportif aktivitelere başarılı bir şekilde katılmasını sağlar (Gallahue, 1982).

Okul öncesi dönemde verilen düzenli hareket eğitimi çocuğa, sağlıklı olmayı, düzenli olmayı, kendi istediklerini yapmayı ve işbirliğini kazandırır. İlerleyen yaşlarda düzenli spor yapma alışkanlığının temelleri bu eğitimle atılmış olur. Kas kuvveti, dayanıklılık, esneklik ve çeviklik gibi unsurları da bu dönemde gelişir (Akgün, 1982; Çolakoğlu, 1986).

Oyun alanlarının yetersiz ya da uygun olmaması, ulaşım kolaylığı, çocukların boş zamanlarını bilgisayar oyunları ya da televizyon önünde geçirmeleri, sokakta oyun oynamanın azalması, okullarda yeterli hareket etkinliklerine yer verilmemesi gibi nedenlere düzensiz beslenme sorunları da eklenince çocuklar daha az hareketli, kilo problemleri yaşayan, ergenlikte beden ve ruh sağlıkları açısından risk taşıyan bireyler haline gelmektedirler.

Hareket eğitimi programının çocukların gelişimlerini olumlu yönde destekleyebilmesi için çevre düzenlenmesinin yapılması ve materyalle zenginleştirilmiş bir programın uygulanması önemlidir. Bu yaş grubunun eğitimini yapan kurumların fiziksel koşullarının olumsuzluğu, yani sınıfların küçük olması, spor yapabilecekleri yerlerin bulunmaması, materyal yetersizliği gibi olumsuzluklar dışında hareket eğitimine yönelik öğretmenlerin yeterli deneyim ve bilgiye sahip olmaması da uygulamalarda problemlere yol açmaktadır.

2.2. İnsan Gelişim Alanları

Yaklaşık bundan yarım yüz yıl önce Benjamin Bloom (Payne ve Isaacs, 2008) eğitim amacı ile gelişimi kategorize eden bir sınıflandırma geliştirmiştir. Bu sınıflandırma bilişsel, duyuşsal ve motor gelişimdir. Daha sonra bu üç gelişim unsurlarına fiziksel gelişim de eklenmiştir.

Ancak, insan davranışlarının bilişsel, duyuşsal ve motor olarak sınıflandırılması, insan gelişim ve öğrenmesinin her bir alanının bağımsız olarak ele alınmasına neden olmuştur. Bununla birlikte, insan davranış ve gelişiminde, her üç alanının birbiri ile sıkı bir etkileşim içinde olduğu unutulmamalıdır. Üç yaşındaki çocuğun oyun hamuruyla şekiller yapması ne kadar ince motor beceri alanına giriyorsa da bu becerilerin aynı zamanda zihinsel bir beceri olduğu ve hamurla ile yapılan şekilden alınan hazdan dolayı da duyuşsal gelişim ile ilişkisi olduğu göz ardı edilmemelidir (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.2.1. Bilişsel Gelişim

Algı, bellek, hayal gücü, anlayış ve aklın beden ile arasındaki ilişkiyi bilişsel gelişim kapsar. Bilişsel gelişim aynı zamanda süreç içerisinde bilgi edinme, kavrama, zihinsel faaliyetler, organizasyon, hatırlama ve bu bilgileri kullanmayı içerir (Shulman ve Capone, 2010). 2 yaşındaki bir bebeğe mıknaıtısı verdiğinizde önce deneyimleri doğrultusunda o mıknaıtısı sallar, vurur ve ağzına gôtürür. Mıknaıtısın madeni nesnelere çekme özelliğini fark edince tepkilerinde değişiklik olur. Artık mıknaıtısı sallamak yerine madeni nesnelere yaklaştırır, böylece yeni tepkiler kazanmış olur (Cüceoğlu, 1992).

2.2.2. Duyuşsal Gelişim

Duyuşsal gelişim duygusal ve sosyal gelişim başlığı ile birlikte kullanılan genel bir terimdir. Duygu bireyin iç ve dış dünyadan etkilenmesi sonucu olarak hoşlanma, korku, sevinç, öfke , üzüntü ya da acı duyma şeklinde verilen tepkilerdir. Bu duygu ve davranışlar yaşam boyu bireylerin birbirleriyle karşılıklı sosyal gelişim kapsamı içine girerler. Motor gelişim açısından duyuşsal gelişim hareket deneyimleri esnasında kişinin kendi ve diğerleri ile ilgili geliştiiği duyguları içerir. Benlik kavramı, arkadaş ilişkisi ve oyun gibi konular bireyin sosyal etkileşimine katlı yapan unsurlardır(Özer ve Özer, 2009).

2.2.3. Fiziksel Gelişim

Fiziksel gelişim yapısal boyutun artışı ile ilişkili bir süreçtir. Çocukluk döneminde istikrarlı bir şekilde boy, kilo ve kas kütlesi artışı mevcuttur. Fiziksel gelişim çocuklukta bebeklik dönemi kadar hızlı değildir ve çocukluk dönemiyle ergenliğe kadar yavaş ve kademeli olarak devam eder. Fiziksel gelişim bağımsız bir süreç değildir. Kalıtım fiziksel gelişimin sınırlarını belirler, çevre faktörleri bu sınırlara ulaşmasında yardımcı olur. Bazı çevresel faktörlerin motor gelişimi etkileyebilecek derecede oldukları net değildir ve bu konuyla ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak beslenme, egzersiz, hastalık ve yaşam tarzı gibi faktörlerin fiziksel gelişimde önemli roller oynadığı açıktır (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.2.4.Motor Gelişim

Motor gelişim motor davranışları içine alır; asıl hedeflenen, amaçlı hareketlerdir. Motor gelişim, hayatımız boyunca amaçlı hareketler nasıl gelişir? Bir çocuk oyuncağına nasıl ulaşır? gibi sorulara cevap arar. Birey, hareketi en iyi şekilde yapıyorsa buna becerikli veya yetenekli denebilir. Yani kişi becerikli ise en az efor ile verilen görevi tamamlar. Hareketin etkililiği ya da doğruluğu biyomekanik olarak ölçülebilir. Bununla birlikte becerikli kişi hem hareketi doğru yapan hem de görev değişikliğine uyum sağlayandır. Böylece eğer çevre değişirse becerikli kişi değişime hemen adaptasyon sağlar ve hareketini de değiştirir.

Motor gelişim, öncelikle fiziki büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişmesine paralel olarak organizmanın hareketlilik kazanması şeklinde açıklanabilir. Buna ek olarak, çocuğun motor gelişimi, reflekslerle başlayan ve üst düzeyde koordineli motor becerilerle sonuçlanan bir süreçtir. Normal gelişim gösteren bir çocuk, fiziksel büyüme ve sinir sisteminin gelişmesine bağlı olarak hareket becerilerini kazanır. Bu becerileri kazanmada çocuk belli dönemlerden geçmektedir. Örneğin; emekleme, yürüme, koşma vb. Bu beceriler, sıralı ve ortak kazanılan hareket becerileri olup becerikli hareketler değildir.

Çocuk doğduğu andan itibaren hareketlidir; geliştikçe yuvarlanma, doğrulma, emekleme gibi hareketleri yapar, böylece bedenini kontrol etmeye çalışır. Yürüme, koşma ve tutma gibi becerilerini geliştirmek için farklı yollar arar. Bütün bu beceriler, aslında spor branşlarının temelini oluşturan hareketlerdir (Gallahue ve Ozmun, 2006).

Motor gelişim, bireyin doğum öncesi dönemden başlayarak yaşam boyu süren harekete ilişkin davranışlarında meydana gelen değişimleri incelemektedir (Gökmen, Karagül ve Aşçı, 1995). Bu değişim ve gelişim; büyüme, olgunlaşma ve gelişme gibi temel kavramları içine almaktadır. Büyüme, fiziksel olarak kilo, boy gibi bedendeki değişimleri içermekte (Cratty, 1978; Haywood ve Getchell, 2009), olgunlaşma da daha üst düzeyde bulunan işlevleri yapabilecek düzeye gelmeyi tanımlamaktadır (Cratty, 1978; Gallahue ve Ozmun 2006). Gelişim ise tüm bu iki kavramı içine alan bireyde meydana gelen nicel ve nitel değişimleri kapsar.

Çocuklarda motor gelişimi, hem hareket becerilerinin gelişimini hem de fiziksel yeterliklerinin gelişimini içerir (Gallahue, 1982).

Motor gelişim, diğer gelişim alanları ile etkileşim içindedir. Çocuklar motor becerilerini ileri düzeye taşıırken diğer çocuklar ve yetişkinler ile iletişim halindedir. Bu da çocuğun sosyal-duygusal gelişimini etkilemektedir.

Açıkada ve Ergen, (1990) 5-6 yaş grubu çocukların okul öncesi eğitim döneminde hareket eğitimi etkinliklerine katılmalarının ve bu etkinlikleri okul dışında da sürdürmelerinin onların fiziksel, psikomotor, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimlerine katkı sağladığını belirtmektedirler.

2.3. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler

Gelişim, çevresel ve kalıtsal etmenler tarafından yaşamın üç döneminde de etkilenebilmektedir. Doğum öncesindeki sağlıklı olarak gelişen bebeğin, doğum sürecinde travmaya maruz kalması ya da doğum sonrası kaza ve zehirlenmeler sonucu gelişim süreci bozulabilir. Bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda motor gelişimi etkileyen faktörler doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası olarak sınıflandırılabilir (Özer ve Özer, 2009).

2.3.1. Doğum Öncesi Etkenler

Doğum öncesi dönem, hamileliğin üç aydan doğuma kadar olan dönem fetal dönemdir (Özdoğan, 2000). Birçok organın hücrelerinin ilk kez bölündüğü ve sayısının arttığı fetal dönemde kötü beslenme bir ya da daha fazla organın büyümesini geriye dönülmez biçimde geciktirebilir. Gebelikte fazla alkol kullanımı, bebeklerde zihinsel fiziksel ve davranış anomalilerine neden olmaktadır. Alkol plasentayı hızla geçerek fütüste anneden daha uzun süre kalmakta, kalp damar ve merkezi sinir sistemi bozukluklarına neden olmaktadır. Annenin yaşı, dölllenmeyi, embriyonun oluşumunu, fetal büyüme ve gelişimi, doğum zamanını ve çocuğun bakımını etkiler (Özer ve Özer, 2000).

2.3.2. Doğum Sırası Etkenleri

Yeni doğanın, doğum travmasına karşı son derece dirençli olmasına ve dikkate değer iyileşme gücüne sahip bulunmasına karşılık, bir komplikasyon zarar görmesine neden olabilmektedir. Yetersiz oksijen ve bebeğin başı üzerine beklenmedik bir basınç doğum sancısının ve doğumun iki temel komplikasyonunu oluşturmaktadır (Özer ve Özer , 2000).

2.3.3. Doğum Sonrası Dönemi Etkenleri

Motor gelişim süreci birçok biyolojik ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler hareket modellerini ve becerilerinin kazanılmasını ve geliştirilmesini karmaşık bir şekilde etkilemektedir. Okul öncesi dönem ve ilkokul çağlarındaki bir çocuk bu faktörlerin karşılıklı etkileşiminin bir ürünüdür (Özer ve Özer, 2000). Bu etkenler içinde bağımlılık, uyarıcı zenginliği ve yoksunluğu, sosyo ekonomik düzey, çocuk yetiştirme yöntemleri çevresel etkenlere örnektir (Karacan, 2003).

Motor gelişimde hareket eğitiminin açısından bakıldığında doğum sonrası etmenlerden, çevresel faktörlere bağlı uyarıcı zenginliği ve yoksunluğu önemlidir. Dennis (Özer ve Özer 2000), tarafından İran’ da yürütülen bir araştırmada, çocukların motor gelişimlerinin yaşlarına göre geri olduğu saptanmıştır. Bu çocukların yaşam koşulları incelendiğinde, hareket fırsatlarından yoksun oldukları, yeterli ilgi ve sevgi görmedikleri birçok uyarıcıdan yoksun oldukları gözlenmiştir. Böylece motor gelişimde sadece olgunlaşma faktörü ile açıklanamayacağı ortaya konmuştur.

Buna rağmen eski zamanlardan beri birçok eğitimci çocukların hareket becerilerinin olgunlaşma ile birlikte geliştiğini düşünürlerdi. Bundan dolayı okul öncesi ve ilkokul döneminde hareket eğitimi uygulamaları ve bununla beraber temel hareket becerilerini geliştirmek önemsenmezdi. Artık birçok eğitimci hareket yönünden zengin aktivitelerin, oyunların çocukların hareket becerisi kazanılmasında ne kadar önemli olduğunu farkındadır. Bundan dolayı bu dönemdeki çocuklara hareket becerilerini geliştirecek çeşitlilik arz eden birçok aktivite uygulanmalıdır (Gallahue, 2003).

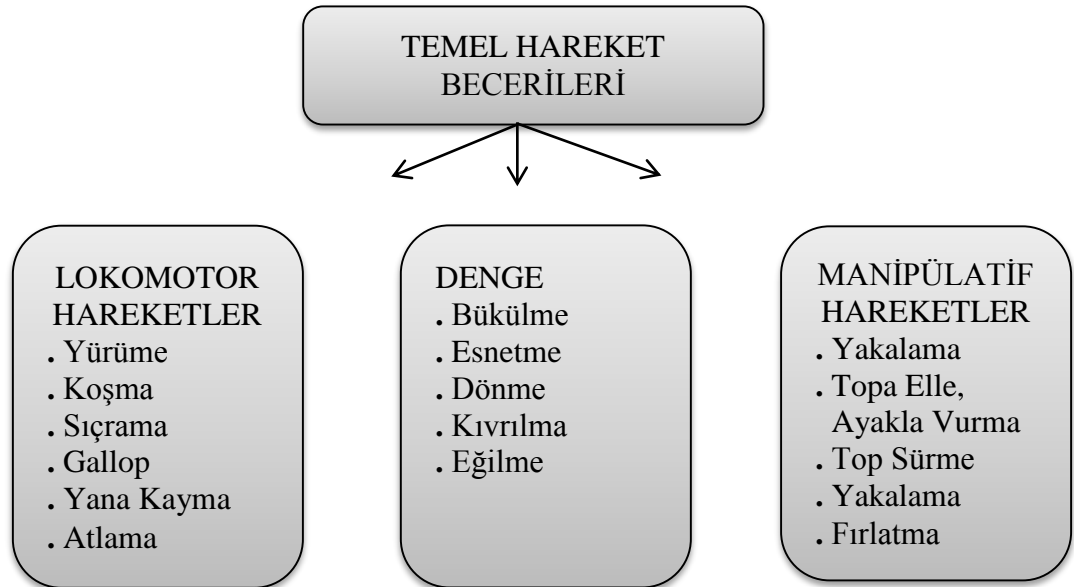
2.4. Motor Gelişim ve Hareket Alanları

Motor gelişim kısaca özünde hareket olan becerilerin kazanılması olarak tanımlanmıştır ve bu tanımdaki gibi hareket motor gelişimin temel unsurudur. Genel olarak motor gelişimde hareket alanlarını kategorize etmek için kaba motor hareketler, ince motor hareketler terim olarak kullanılır. Kaba motor hareketler büyük kas gruplarının kontrol ettiği hareketler olarak tanımlanır. Örnek vermek gerekirse üst bacak kasımızın yardımı ile yaptığımız yürüme, koşma, kayma gibi hareketler verilebilir (Payne ve Isaacs, 2008).

İnce motor hareketler küçük kas gruplarının kontrol ettiği hareketlerdir. El, parmak ve önkolu kullanılarak yapılan hareketler ince motor beceri hareketleridir. Bu nedenle yazmak, resim yapmak, raket tutmak, enstrüman çalmak gibi hareketler ince yani küçük kas hareketleridir (Winnick, 2005).

Buna rağmen kullanılan kas gruplarının boyutuna göre hareketler kaba veya ince motor hareketi olarak tanımlansa da, basketbol topunu elimizle sürme hareketini yaparken hem küçük kas hem de büyük kas grupları işin içindedir. Bu yüzden büyük ve küçük kas gruplarının birlikte çalıştığı her hareket KMB hareketleri olarak değerlendirilir (Payne ve Isaacs, 2008).

Motor gelişim içerisinde temel hareket becerileri üç kategoride toplanmıştır. Bunlar dengeleme, lokomotor ve manipülatif hareketler olarak sınıflandırılmıştır (Şekil 1).



Şekil 2: Temel hareket becerileri sınıflandırılması (Gallahue ve Donnelly, 2003)

2.4.1. Lokomotor Hareketler

Lokomotor hareketler sabit bir noktadan başka bir noktaya gövdenin konumunun değişmesini içeren yürüme, koşma, sıçrama, atlama, yana kayma gibi hareketleri içerir. Temel hareketler olan bu hareketler geliştirildiğinde özelleşmiş spor hareketlerinde en iyi şekilde uygulanır (Winnick, 2005).

2.4.2. Dengeleme Hareketleri

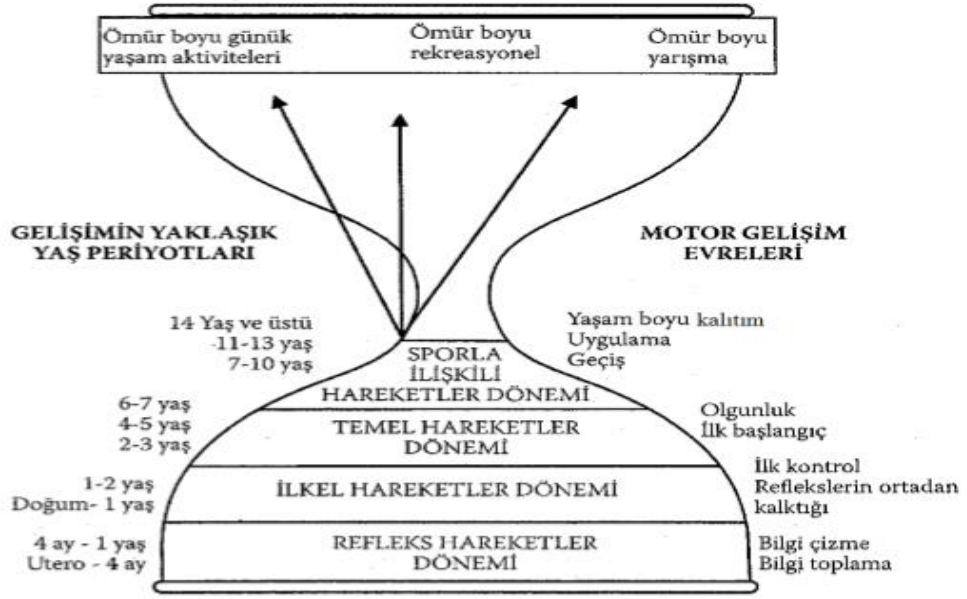
Dengeleme hareket becerileri hem lokomotor hem de manipülatif hareketlere temel oluşturur, çünkü bütün hareketlerimizde denge önemli bir unsurdur. Dengeleme hareketleri bazı kaynaklarda lokomotor olmayan hareketler olarak da nitelendirilebilir ki bu bedenin olduğu yerde dikey veya yatay hareketlerini ifade eder. Dengeleme hareketleri içinde bükülme, esnetme, dönme, kıvrılma, eğilme gibi hareketleri barındırır (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.4.3. Manipülatif Hareketler

Manipülatif hareketler hem kaba motor hem de ince motor hareketleri kapsar. Kaba motor hareketleri kapsayan manipülatif hareketler nesneye karşı kuvvet içeren hareketleri içerir. Örnek olarak basketbol topu sürmek, tenis topuna raketle vurmak gibi. İnce motor hareketleri kapsayan manipülatif hareketler ise nesnenin elle tutulmasını motor kontrol ve hassasiyetini içerir. Ayakkabı bağlamak, boyama yapmak veya makasla bir şeyler kesmek bu hareketlere örnektir (Gallahue ve Donnelly, 2003).

2.5. Motor Gelişim Dönemleri

Motor gelişim dönemleri refleksif, ilkel, temel ve spor hareket dönemleri olarak sınıflandırılır. Refleksif ve ilkel hareketler dönemi bebeklik ve bebeklerin yeni yürümeğe başladığı dönemi içinde barındırır. Erken çocukluk, okul dönemleri de temel ve sporla ilişkili hareketler dönemini içinde barındırır ki bu kritik dönem motor gelişim binasının temelini ve bloklarını oluşturan dönemlerdir. Gallahue ve Ozmun (2006), bu dönemlerle ilgili detaylı bir kum saati modeli sunmuşlardır.



Şekil 3: Gallahue ve Ozmun' un Motor Gelişim Dönemleriyle İlgili Kum Saati Modeli

2.5.1. Refleks Hareketler Dönemi

Bu dönem motor gelişimin temelini oluşturan refleks hareketleri içerir. Refleks hareketler, tüm fetuslarda ve yeni doğanlarda görülen istem dışı hareketlerdir. Refleksler aracı ile bebek yakın çevresi hakkında bilgi toplar, bedenini tanır. Bu dönemde ortaya çıkan ilkel refleksler (emme, arama, kavrama, plantar fleksiyon, babinski vb.), daha çok beslenme ve korunma işlevi görürken, duruşa ilişkin refleksler (adımlama, emekleme, çekme, paraşüt, propping...vb) daha sonraki istemli davranışlara benzer ve vücudun dik pozisyonunu sağlama işlevini üstlenirler (Department of Education and Early Child Development, 1996).

2.5.2. İlkel Hareketler Dönemi

Bu dönemde merkezi sinir sisteminin gelişmesine paralel olarak önce baş ve gövde sonra kol ve bacaklar üzerinde kontrol sağlanır (Mosston ve Ashworth, 1986). 0-2 yaşlarda gözlenen ilkel hareketler, istemli hareketlerin ilk biçimidir. Bebeğin oturması emeklemesi, ayakta durabilmesi, gelişimde olgunlaşmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu hareketler, yaşamın ilk iki yılında kemik, kas ve sinir sistemindeki gelişimin yanı sıra, bebeğe sağlanan alıştırmaya olanakları sonucu ortaya çıkarlar. İlkel hareketler olgunlaşmaya bağlıdır ve ortaya çıkışlarında önceden kestirilebilen bir sıra izlerler.

Normal koşullarda bu sıra değişmez, ancak bunların ortaya çıkış zamanları, hızları çocuktan çocuğa farklılık gösterebilir. Bu bireysel farklılıkların kaynağını kalıtsal ve çevresel etmenler oluştururlar (Özer ve Özer, 2000).

Yaşam için gerekli olan istemli hareketlerin temelini oluşturan ilkel hareketler baş, boyun ve gövde kaslarının kontrolü gibi dengeleme hareketleri, uzanma bırakma, yakalama gibi manipülatif becerileri, sürünme, emekleme, yürüme gibi lokomotor hareketleri kapsar (Özer ve Özer, 2000).

2.5.3. Temel Hareketler Dönemi

İlk çocukluk döneminde ortaya çıkan ve ilkel hareketlerin uzantısı olan, motor gelişimin yoğun olduğu dönemdir. Bu dönemde, çocuk hareket ederek vücudunun hareket potansiyelini keşfeder; beden kısımlarını kullanarak ve aralarında koordinasyon sağlayarak yeni ve daha karmaşık yetenekler kazanır, aktif bir biçimde hareket yeteneklerini araştırarak sınar.

Temel hareketler döneminde çocuk dengeleme, lokomotor ve manipülatif hareketler repertuarını geliştirir, önce bu hareketleri tek tek sonra bir arada nasıl yapılacağını keşfeder. Buna ek olarak; çocuk vücudu hakkında sahip olabileceği aktivitelere de katılır. Temel hareketler dönemi, sadece hareketlerin temel özelliklerini içerir, kişisel stil, kişisel özellikleri içermez. Her hareket modeli önce tek tek incelenir daha sonra kombinasyonlar oluşturulur. Koşma, yakalama, fırlatma, topa vurma, sıçrama, yuvarlama, gibi hareketler birleştirilir (Department of Education and Early Child Development, 1996). Bu hareketlerden bir tanesi birçok spor dalında kullanılacak temel hareketlerden biridir. Örnek olarak fırlatma hareketi voleybol, badminton, tenis, softbol, netbol gibi spor branşlarında temel hareketlerdendir. Bu becerilerin geliştirilmesi özelleşmiş spor hareketlere iyi bir temel oluşturur (Çakıroğlu, 1997).

2.5.4. Sporla İlgili Hareketler Dönemi

Bu dönem yedi yaş ve yukarısını kapsar. İlkokul çocukları yeni beceriler kazanmaktan çok daha önce kazandıkları temel becerileri daha akıcı ve doğru olarak ortaya koyarlar.

Motor gelişimin bu aşaması, temel hareketlerin gelişim aşamasıdır. Bu dönem çocuklarında spor terimi yarışma ve performansla birlikte geniş anlamda rekreasyon, oyun, dans gibi aktiviteleri de kapsayan bir araç olarak belirlenmiştir (Muratlı ve Şahin, 2007). Bu dönem kendi içerisinde geçiş, uygulama, yaşam boyu katılım evresi olarak üç evreye ayrılır (Aşcı ,Doğu,Yaman ve Mirzeoğlu, 2011).

2.5.4.1. Geçiş Evresi

Bu dönem 7 ve 10 yaş arasını kapsar. Genellikle yedinci ve sekizinci yaşlarda geçiş dönemi özellikleri görülür. Geçiş dönemi esnasında, çocuklar uzmanlık gerektiren becerilerdeki uygulamak için THB' lerini kombine bir şekilde uygulamaya başlar.

Bu dönem hem anne-baba ve eğiticiler hem de çocuklar için heyecan verici bir dönemdir. Çocuklar aktif olarak sayısız hareket kalıplarını keşfederek ve birleştirerek, hızla genişleyen hareket yeteneğinden mutlu olurlar.

Bu aşamada ebeveynlerin, öğretmenlerin ve antrenörlerinin çocukların motor kontrol ve yetkinliklerini arttıracak, çeşitlilik gösteren aktivitelere yönlendirilmesine yardımcı olmalıdır. Çocukların aktivitelere katılımında uzmanlaşma ve kısıtlama getirecek uygulamalardan kaçınılmalıdır. Bu dönemdeki hareket becerilerine karşı dar ve kısıtlayıcı bakış açısı olumsuz sonuçlar doğurabilir ve bir sonraki iki dönemi negatif yönde etkileyebilir(Gallahue ve Ozmun, 2006).

2.5.4.2. Uygulama Evresi

Uygulama evresi 11 ile 13 yaş grubu çocukların yer aldığı ve bireysel olarak beceri gelişiminde ilgi çekici değişikliklerin olduğu bir dönemdir. Çocuklar, bu dönemde fiziksel kapasitesinin ve sınırlılıklarının farkına varmaya başlar. Bilişsel, duyuşsal gelişim ile birlikte zihinsel yetenekler ve deneyimlerle tüm spor branşlarından belli bir branşa odaklanmaya başlarlar(Gallahue ve Ozmun, 2006).Başka bir deyişle çocuklar hoşlandıkları hoşlanmadıkları, güçlü ve zayıf yönleri, olanaklar ve olanaksızlıkları dayalı olarak etkinlik alanını sınırlandırma konusunda bilinçli kararlar vermeye başlar.

Bu kararları alırken spor becerisinin türü, bireysel ve çevresel faktörler belirleyici rol oynar (Özer ve Özer, 2009).

2.5.4.3. Yaşam Boyu Katılım Evresi

14 yaşında başlayan ve yaşam boyu devam eden bu evrenin en önemli özelliği bireyin kazanmış olduğu hareket becerilerini yaşam boyu kullanmasıdır. Bir önceki evredeki seçimler ilgi ve yeterliliğin artması ile mükemmelleştirilir, günlük yaşam içerisinde boş zamanları değerlendirmede ve sporla ilişkili aktivitelerde kullanılır.

Bir önceki evrede beliren ilgiler, yetenekler ve seçimler bu evrede daha da sınırlıdır. Zaman, para, tesis, malzeme gibi etkenler sportif etkinliklere katılımı etkiler. Etkinliğe katılım düzeyi, bireyin yeteneklerine, imkânlarına, fiziksel özelliklerine, motivasyonuna ve daha önceki deneyimlerine bağlı olarak değişir. Birey artık yeteneklerinin üst sınırına yaklaşmıştır (Aşçı ve ark., 2011).

Bireyler genetik donanımlarına ve geçmiş deneyimlerine bağlı olarak sık sık motor gelişimin farklı evrelerinde bulunurlar. Örnek olarak, yaşam boyu katılım evresinde olan bir çocuk cimmastikte denge hareketlerinde uzmanlaşmış hareket becerilerine sahip olurken, fırlatma, yakalama, koşma gibi lokomotor ve manipülatif hareket becerilerinde temel hareketler dönemi evresinde bulunabilir. Her ne kadar cimmastikte erken gelişimeyi desteklemek gerekiyorsa da diğer alanlardaki becerilerde çocuğun yaşlarının düzeyine ulaşmasında yardım etmek gerekir (Özer ve Özer, 2009).

2.5.4.4. Çocukların Motor Becerilerini Değerlendirmek Amacıyla Kullanılan Testler

Okul öncesi ve okul çağı çocukları ile gençlerin motor gelişimlerini değerlendirmek için çeşitli testler kullanılmaktadır. Temel hareketlerin doğru olarak öğrenilmesi, okul öncesi dönemde; çocukların gelişim seviyelerini tespit edebilmek, motor gelişimde oluşabilecek sorunları önceden görebilmek ve çocukların gelişimlerini düzenli bir şekilde takip edebilmek için çok önemlidir.

Hareket değerlendirme araçlarının kullanımı 17.Yüzyılın daha öncelerine rastlamaktadır. Hareket becerilerinin ölçülmesi çocuğun normal gelişiminin neresinde olduğuna ilişkin bilgi vermekle birlikte, eğitim programında göz önüne alınacak ihtiyaç ve gereksinimlerin belirlenmesinde yani programın oluşturulmasında da önemlidir. Uygulanan programın değerlendirme aşamasında programın zayıf ve güçlü yönlerini de görmemize yarayan bir araçtır. Eğitimden bahsediliyorsa mutlaka değerlendirme sürecinden de bahsedilmelidir.

Çocukların motor yeteneklerini belirlemede geçmiş zamanlarda değişik testler uygulanmıştır. Bu testlerden bazıları şunlardır:

Denver Gelişimsel Tarama Testi: Çocuklarda karşılaşılabilecek gelişimsel sorunların belirlenmesinde, sağlık personeline yardımcı olması amacıyla yayınlanmış, ilk yayınlanışından sonra geniş kullanım alanı bulmuştur. Denver Gelişimsel Tarama Testi, yaygın kullanımı sonucunda elde edilen deneyimlerin ışığında 1990 yılında Frankenburg ve Dodds tarafından yeniden gözden geçirilmiş ve Denver II oluşturulmuştur (Frankenburg ve Dodds, 1990). Doğum ile 6 yaş arasındaki dönem bulunan çocuklara uygulanabilen ve 125 maddeden oluşan test ince ve kaba motor beceri bununla beraber dil, sosyal becerileri değerlendirir (Payne ve Isaacs, 2008).

Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi (BOMYT), Bruininks tarafından 1978 yılında geliştirilmiştir. Bireysel olarak uygulanan bu test, 4.5-14.5 yaş çocuklarının motor fonksiyonlarını belirlemeye yöneliktir. BOMYT, Doll'un orjinal Oseretsky Motor Yeterlilik Testi adaptasyonuna dayalı olarak geliştirilmiştir ve çocukların motor becerilerini değerlendirmek için planlanmıştır.8 alt test içerir (Cools, Martelaer, Samaey ve Andries, 2009).

Lincoln Oseretzky Motor Gelişim Testi: 5-13 yaş grubu çocuklarda öğrenme özürlü, zihinsel özürlü ve normal çocukların motor gelişimini değerlendiren bir testtir. Lincoln Oseretzky Motor Gelişim Testi Hamburg versiyonu toplam kaba ve ince motor becerileri değerlendiren 18 maddeden oluşmaktadır. Her çocuk için ayrı bir protokol kağıdı kullanılmaktadır. Uygulayıcı, çocuğun uygulamasına göre başarılı ve başarısız

kararını vererek maddeler karşısındaki kutucuğu doldurur. Denek başarılı olmuşsa “1” başarısız ise “0” puan verilir. Çocuğun başarılı olduğu maddeler sayılarak motor gelişim puanı hesaplanır (İnan, 1996).

ABC motor hareket gelişimi testi: çocuklarda hareket beceri gelişiminde gecikme veya eksiklikleri tespit eden bir testtir. Test 4 ile 12 yaş arasındaki çocuklar için uygundur. Bu yaş grupları 4 ayrı aralığa bölünmüştür. Test her yaş aralığı için el becerisi, top becerisi ve denge becerisi olarak 3 kategoriden oluşan 8 bireysel testi içinde barındırır. Toplam skor çocuklardaki eksiklikleri tespit eder. Her bir madde 6 puan içerir, 5 puan en zayıf performans gösterirken 0 puan en iyi performansı göstermektedir (Cools ve ark., 2009).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırmada, 4 yaş grubu çocuklara bilimsel çalışmalarda kullanılan Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2) testini uygulayarak temel hareket becerilerini ve oyun egzersiz programının 8 hafta boyunca 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine etkisini incelenmesi amaçlanmaktadır.

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma 8 haftalık kontrol gruplu modelde tasarlanmıştır. Deneysel ön test son test kontrol gruplu model kullanılmıştır (Büyüköztürk, akmak, Akgün, Karadeniz, ve Demirel, 2009).

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Bu araştırma Sivas merkezde bulunan Mahalle Mektebi Kreş ve Gündüz Bakımevi isimli kreşte uygulanmıştır.

Araştırma okul dönemi içerisinde Nisan ve Mayıs ayları arasında 8 haftalık periyod içerisinde yapılmıştır. Gönüllüler Kontrol (KG) ve alışma Grubu(G)olarak ikiye ayrılmışlardır. Hem G' na hem de KG' na vücut kompozisyon ölçümleri ve Kaba Motor Gelişim Testi-2 (TGMD -2) uygulanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme /alışma Grubu

Bu araştırmadaki gönüllüler Sivas Mahalle Mektebi Kreş ve Gündüz Bakımevi isimli kreşte öğrenim gören 4 yaşındaki erkek- kız öğrencilerden seçilmiştir. Araştırmaya toplam 30 kız-erkek gönüllü katılmıştır.

Çalışma grubu % 40 erkek - % 60 kız çocuk, kontrol grubu % 60 erkek- %40 kız çocuklarından oluşmuştur.

G 8 hafta süreyle, haftada 3 gün 40 dk. toplam 24 seans Oyun Egzersiz Programına(OEP)katılacaktır. OEP temel hareket becerilerinin ve motor becerilerin geliştirilmesine yöneliktir. Ayrıca bu program TGMD-2 testindeki lokomotor ve nesne kontrol becerilerinin geliştirilmesine yöneliktir. Uygulanan OEP aşağdaki tablodadır.

Tablo 1. Çalışma Grubu Haftalık Antrenman Programı

ÇALIŞMA GRUBU		
HAFTALIK OYUN EGZERSİZ PROGRAMI		
1. HAFTA	2 Nisan	Yürüyüme Egzersizleri (Lokomotor)
	4 Nisan	Ördek Yürüyüşü Egzersizleri (Lokomotor)
	6 Nisan	Ördek Yürüyüşü Yarışması (Lokomotor)
2. HAFTA	9 Nisan	Ayı Yürüyüşü (Lokomotor)
	11 Nisan	Ayı Yürüyüşü Yarışması (Lokomotor)
	13 Nisan	Leylek Yürüyüşü ve Galop Hareketi (Lokomotor)
3. HAFTA	16 Nisan	Düz Koşu Egzersizleri (Lokomotor)
	18 Nisan	Mekik Koşusuyla Yarışma (Lokomotor)
	20 Nisan	Slalom Yaparak Koşma (Lokomotor)
4. HAFTA	24 Nisan	Kedi Merdiveninde Öne Sıçrama (Lokomotor)
	25 Nisan	Kurbağalama Sıçrama(Lokomotor)
	27 Nisan	10 cm Engel Üzerinden Yatay Atlama(Lokomotor)
5. HAFTA	2 Mayıs	Hulalop Çemberinde Tek- Çift Ayak Sıçrama (Lokomotor)
	4 Mayıs	Kedi Merdiveninde Sağ- Sol Tek Ayak Üzerinde Sıçrama(Lokomotor)
	7 Mayıs	Yana Kayma Hareketi Yapılarak Top Taşıma (Lokomotor)
6. HAFTA	9 Mayıs	Sabit Toplara Vurma(Nesne Kontrol)
	11 Mayıs	Basketbol Topuyla Egzersizler(Çift El Atıp Tutma) (Nesne Kontrol)
	14 Mayıs	Basketbol Topuyla Egzersizler(Çift El Top Sektirme) (Nesne Kontrol)
7. HAFTA	16 Mayıs	Basketbol Topuyla Egzersizler(Sağ-Sol El Top Sektirme) (Nesne Kontrol)
	18 Mayıs	Voleybol Topunu Yakalama Egzersizleri (Nesne Kontrol)
	21 Mayıs	
8. HAFTA	23 Mayıs	Futbol Topuna Ayakla Vurma ve Gol Atma Oyunu (Nesne Kontrol)
	25 Mayıs	İşaretli Alana Top Fırlatma Oyunu (Nesne Kontrol)
	28 Mayıs	Bowling Topunu Yuvarlama (Nesne Kontrol)

3.3.1 Çalışma Grubu Oyun Egzersiz Programı Uygulaması

3.3.1.1. Yürüme Egzersizleri

Adi adımlarla yürüyüş; Sırt düz, göğüs ileri, omuzlar geri, bakış ileridedir. Kollar rahat bir şekilde vücudun yanında hareket eder. Adım atacak bacak düz olarak ileriye atılır, Vücut ağırlığı arkadaki bacağın üzerinde kalır. Adım atıldıktan sonra, ağırlık öndeki ayağın üzerine geçer.

Ayak Parmakları Üzerinde Yürüyüş; Adi adımlarla yürüyüşten farklı olarak, adımların tüm tabana değil de ayak parmak uçlarında yapılmasıdır. Dengenin sağlanması amacıyla, kollar yukarıya veya yana açık tutulabilir.

Topukların Üzerinde Yürüyüş; Vücut hafif öne eğilmiş durumdadır, baş dik ve bakışlar ileridedir. Kollar rahat bir şekilde öne arkaya sallanır. Denge sağlanması amacıyla, kollar(ensede, belde, yukarıda, vs.) farklı pozisyonlarda da tutulabilir. Adım atacak ayak, topuk üzerinde basar ve dizler dümdüz kalır.



Resim 1: Yürüme Egzersizleri

3.3.1.2. Ördek Yürüyüşü ve Yarışması

Vücudunuz dik, kalçalarınızı arkaya doğru itip dizlerinizi bükerek kalçanız diz seviyesine ulaşana kadar vücudunuzu aşağıya indirin ve ellerinizle ayak bileklerinden tutulmalı. Bu hareketi yaparken kalçanın yukarı kalkmamasına özen gösterin.

Malzemeler: 4 tane huni, antrenman çanağı

Uygulanış; huniler başlangıç ve bitiş bölümüne yerleştirilir.(mesafeler isteğe göre belirlenir.)Antrenman çanakları belirli aralıklarla zemine yerleştirilir. İki çocuk yan yana geçer 'çık' komutu veya düdük sesiyle ördek gibi yürümeye başlar. Bitiş bölümüne erken ulaşan kazanır.



Resim 2: Ördek Yürüyüşü ve Yarışması

3.3.1.3. Ayı Yürüyüşü

Kollar yerde gergin olacak şekilde ve bacaklarla dört ayak üzerinde yürümedir.

Malzemeler: 4 tane huni

Uygulanış; huniler başlangıç ve dönüş bölümüne yerleştirilir.(mesafeler isteğe göre belirlenir.) 2'şerli grup oluşturulur. İlk huniden 'çık' komutu veya düdük sesiyle her gruptan bir çocuk çıkar. Kollar, bacaklar gergin şekilde ikinci huniye kadar yürür ve ikinci hunin etrafından dönerek ilk huniye gelir diğer arkadaşı çıkar. Bu şekilde grubun sonuna kadar devam eder.



Resim 3: Ayı Yürüyüşü

3.3.1.4. Leylek Yürüyüşü ve Galop Hareketi

Uygulanış: Leylek yürüyüşünde öne adım atarken diz bükülerek karına çekilirken diğer ayak düz bir şekilde yeredir. Sonra diğer ayak aynı şekilde yapılır. Leylek yürüyüşü gallop hareketini anımsattığı için çocuklara hareket adımlaması yaptırılırken destek alınabilir.



Resim 4: Leylek Yürüyüşü ve Galop Hareketi

3.3.1.5. Koşu Egzersizleri

Uygulanış: Dirsekler bükülü şekilde kollar ve bacaklar birbirinin zıttı yönde hareket eder. Ayaklar yerden kısa süreliğine yerden kesilir. Ayaklar yere topuktan parmak ucuna doğru basar. Yerden kesili olan bacak 90⁰ bükülüdür.

Düz koşular, ritmik koşular, slalom çubuklarının arasından koşular, yerden elma toplama, vb. egzersizler.

3.3.1.6. Mekik Koşusuyla Yarışma

Malzemeler; 4 tane kutu, 5-6 tane top (isteğe bağlı top sayısı)

Uygulanış; Kutulardan ikisi yan yana konur, diğer kutular 20 m. ileri konur. Başlangıç çizgisinde yan yana duran kutuların ikisine 4-5 adet toplar eklenir. 20 m. ilerideki bitiş bölümüne boş kutular yerleştirilir. 2 çocuk yan yana dolu kutulardan top alarak boş kutulara koşup topları bırakır. Tekrar dolu kutuya top almak için koşar. Bu şekilde oyun eşliğinde mekik koşusu yapılmış olur.



Resim 5: Mekik Koşusuyla Yarışma

3.3.1.7. Slalom Koşusu

Malzemeler: 6'lı slalom çubuğu, tebeşir

Uygulanış: Slalom çubukları 3-4 m. ara ile dizilir. Slalom çubuklarının arasından gidilecek olan yön tebeşir yardımı ile çizilir. Çocuk başlangıç bölümünden başlayarak slalom çubuklarının arasından koşu temposunda geçer.



Resim 6: Slalom Koşusu

3.3.1.8. Kedi Merdiveninde Öne Sıçrama

Malzemeler: Kedi merdiveni

Uygulanış: Çocuk kedi merdiveninde dizleri bükerek yukarı doğru sıçrama yaparak ardışık sıra ile tüm boşluklara sıçrama yapar.



Resim 7: Kedi Merdiveninde Öne Sıçrama

3.3.1.9. Kurbağalama Sıçrama

Malzemeler: Hulahop çemberi.

Uygulanış: Hulahop çemberi 3-4m ara ile dizilir. Çocuk dizleri bükülü, kolları geride duruş şeklini alır. Bir sonraki çembere sıçrama yaparken kollar yukarı kalkar ve iniş yaptığında kollar tekrardan geriye doğru uzatılır.



Resim 8: Kurbağalama Sıçrama

3.3.1.10. 10 cm Engel Üzerinden İleri Atlama

Malzemeler: Sıçrama engel seti

Uygulanış: 10 cm engel 3-4 m aralıklarla dizilir. 10 cm engel üzerinden çift ayak sıçrama yapılarak çift ayak üzerine iniş yapılır.



Resim 9: 10 cm Engel Üzerinden İleri Atlama

3.3.1.11. Hulahop Çemberinde Tek- Çift Ayak Sıçrama

Malzemeler: Hulahop Çemberi

Uygulanış: Hulahop çemberi aşağıdaki görseldeki gibi dizilir. Çocuklar tek olan hulahop çemberinde tek ayağı geriye doğru bükülü şekilde, çift olan hulahop çemberinde ise iki ayakta yerde bacaklar açık şekilde hulahop çemberine zıplar ve bu şekilde ardışık sıra ile devam eder.



Resim 10: Hulahop Çemberinde Tek- Çift Ayak Sıçrama

3.3.1.12. Kedi Merdiveninde Sağ- Sol Tek Ayak Üzerinde Sıçrama

Malzemeler: Kedi Merdiveni

Uygulanış: Kedi merdiveninde tek ayak geriye doğru bir şekilde diğer ayak yerde ileri doğru ardışık sıçrama yapılır.



Resim 11: Kedi Merdiveninde Sağ- Sol Tek Ayak Üzerinde Sıçrama

3.3.1.13. Yana Kayma Hareketi Yapılarak Top Taşıma

Malzemeler: 2 adet kutu, 4-5 adet küçük top

Uygulanış: Yanlara bir adım atarken gerideki ayak diğer ayağın yanındaki bir noktaya kadar kayar. Bu şekilde ardışık sıra ile devam eder.



Resim 12: Yana Kayma Hareketi Yapılarak Top Taşıma

3.3.1.14. Sabit Toplara Vurma

Malzemeler: 3-4 adet huni, 3-4 adet küçük top, 1 adet beyzbol sopası

Uygulanış: Baskın el, sopayı, baskın olmayan elin yukarısında tutar. Ayaklar birbirine paralel pozisyonda iken vücudun tercih edilmeyen tarafı, topu tutan kişiye dönüktür. Sallanma sırasında kalça ve omuzlar rotasyon yapar. Vuruş sırasında vücut ağırlığını öndeki ayağa transfer eder. Sopa, topla temas eder.



Resim13: Sabit Toplara Vurma

3.3.1.15. Basketbol Topuyla Egzersizler

Malzemeler: 1 adet basketbol topu

Uygulanış: Çift el ile basketbol topunu atıp tutma yapılır. Çift el ile basketbol topu sektirme yapılır. Bu uygulamalar yeterli aşamaya geldiğinde sağ el ve sol el ile basketbol sektirmesi yapılır.



Resim 14: Basketbol Topuyla Egzersizler

3.3.1.16. Voleybol Topunu Atma- Tutma Egzersizleri

Malzemeler: 1 adet voleybol topu (yumuşak olması tercih edilir), 2 adet antrenman hunisi

Uygulanış: 5m ara ile 2 huni başlangıç ve bitişe yerleştirilir. Omuzdan aşağı hareketle hafif bir kavisle direkt çocuğa doğru göğsünü hedef alarak topu fırlatın. Çocuğa, topu 2 eliyle tutmasını söyleyin.



Resim 15: Voleybol Topunu Atma- Tutma Egzersizleri

3.3.1.17. Futbol Topuna Ayakla Vurma ve Gol Atma Oyunu

Malzemeler: 1 adet futbol topu, 1 adet kale

Uygulanışı: Kaleden 6 m uzaklıkta çizgi çiziniz. Çocuk önce bir kaç kez çizgiden durarak topa ayak vurmasını sağlayınız. Topa tercih edilen ayağın üstüyle veya başparmakla vuruş yaptırılır. Daha sonra kaleden 9 m uzaklıkta çizgi belirleyip 6 m çizgisi üzerine futbol topunu yerleştirerek çocuğun topa koşarak gelip topa tercih edilen ayağın üstüyle veya başparmakla vuruş yapması sağlanır.



Resim 16: Futbol Topuna Ayakla Vurma ve Gol Atma Oyunu

3.3.1.18. İşaretli Alana Top Fırlatma Oyunu

Malzemeler: Küçük top, sepet vb. malzeme

Uygulanışı: Çocuk içi boş olan kutucuklara topu isabet ettirmeye çalışır. Çocuğun fırlatma becerisini geliştirmek amacıyla kullanılır. Daha sonra duvara top fırlatma egzersizleri yaptırılır. Çocuk önce 3m çizgiden sonra 6m çizgisinde duvara dönük biçimde durur. Çocuk duvara olabildiğince hızla fırlatır.



Resim 17: İşaretleli Alana Top Fırlatma Oyunu

3.3.1.19. Bowling Oyunu

Malzemeler: Bowling oyun seti

Uygulanışı: Bowling oyun setini yerleştiriniz. Bowling lobutlarından 3m uzağa şerit yapıştırın. 3m şeritten bowling topunu çocuk hızlı şekilde vücut öne eğik yerden yuvarlar. Daha sonra şeridi 6m uzağa yapıştırılır aynı işlem tekrar edilir.



Resim 18: Bowling Oyunu

3.4. Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2) - Motor Beceri Ölçümü

3.4.1. Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2)

3 ile 10 yaş arası çocukların kaba motor gelişim düzeylerini ölçmek amacıyla TGMD-2 testi hazırlanmıştır. TGMD-2 testi 6 lokomotor beceri (koşma, gallop, sıçrama, yatay atlama, bacak açarak atlama, kayma) ve 6 nesne kontrolü(sabit bir topa vurma, top sektirme, topu yakalama, top fırlatma, top yuvarlama, topa ayakla vurma) beceri olmak üzere 12 alt beceriden oluşmaktadır. Her bir beceri 4 veya 5 kriter ile puanlanır. Gözlem

yoluyla puanlama yapılır. Becerinin başarıyla uygulanmasında 1 puan, başarısızlığına 0 puan verilerek değerlendirilir. Çocuğun hareketi şekillendirdiği fakat tutarlı olmadığı durumlarda 0.5 puan vermek uygun değildir. Her bir beceri iki kere yapıp puanlanır ve toplanan puanlar toplam skoru verir. (Barnett, Van Beurden, Morgan ve Brooks, 2009).

TGMD-2'nin güvenilirliği Anastasi and Urbina's (1997) bildirdiği 3 güvenilirlik ölçütüne göre test edilmiştir. Bunlar; iç tutarlılık, test tekrar test ve gözlemciler arası tutarlılıktır. Güvenirlilik katsayıları aşağıdaki özetlenmiştir (Ulrich, 2000).

Tablo 2. TGMD-2 Güvenirlilik Ölçütleri

TGMD-2 Puanları	Güvenirlilik Ölçütleri		
	İç Tutarlılık	Test Tekrar Test	Gözlemciler Arası Tutarlılıktır
Lokomotor	.85	.88	.98
Nense Kontrol	.88	.93	.98
Büyük Motor Quent	.91	.96	.98

Tablo 1' de yer alan bilgilerden görülebileceği gibi, TGMD-2 testi yüksek güvenilirliğe sahip bir testtir.

TGMD-2 için en güvenilir puan KMB puanıdır. Çünkü KMB iki alt testin bir bileşkesidir. Bu bileşke, standart puanın bir başka tipidir ve alt test standart puanlarını dönüştürerek elde edilir. Tam olarak söyleyecek olursak, KMB, test edilen çocuğun TGMD-2 alt testi ile ölçülen belli yeteneklerdeki bütünsel performansının ancak rakamsal temsilidir. Günlük dilde söylenecek olursa, KMB bireyin mevcut kaba motor gelişiminin en iyi tahminidir. İyi gelişmiş lokomotor ve nesne kontrol becerilerine sahip çocuklar bileşkede yüksek puanlar alır. Kaba motor beceri puanları tanımlayıcı bir sınıflama ile çok iyi, iyi, orta üstü, orta, ortanın altı, zayıf ve çok zayıf olarak da değerlendirilebilir. Bu çocuklar muhtemelen, yetenekli, iyi koordinasyona sahip, zarif ve hareketlerinde akıcılık olan çocuklar olarak tanımlanacaktır (Ulrich, 2000).

Tablo 3. Kaba Motor Becerinin Sınıflandırılması

Alt Test Standart Skorlar	Kaba Motor Beceri	Tanımlayıcı Sınıflandırma
17-20	>130	Çok İyi
15-16	121-130	İyi
13-14	111-120	Orta Üstü
8-12	90-110	Orta
6-7	80-89	Ortanın Altı
4-5	70-79	Zayıf
1-3	<70	Çok Zayıf

3.4.2. Motor Beceri Ölçümü

Sivas Mahalle Mektebi Kreş ve Gündüz bakımı isimli kreşte 4 yaş grubu ayrı ayrı iki sınıf olduğundan çalışma ve kontrol grubu psikolojik olarak etkilenmemesi amacıyla farklı sınıflarda yer alması planlanmış olup örneklem olarak belirlenmiştir. Okul yönetimiyle görüşülerek çocukların ailelerinde gerekli izinler alınmıştır(Ek-5). TGMD-2 testini uygulayacak ekibe ölçüm hakkında bilgi verildi. ÇG ve KG kura çekilerek belirlenmiştir. Test uygulanmadan önce sabah 09.00'da çocukların boy ve kilo ölçümleri yapılmıştır. Hafta içi her gün spor salonunda, birinci gün ÇG kızlar, ikinci günü ÇG erkekler, üçüncü günü KG kızlar ve dördüncü günü KG erkeklerin ölçümleri alınmıştır.

Test için gerekli ekipmanlar ve çalışma düzeneği, testin uygulanacağı spor salonunda, öğrenciler gelmeden önce hazırlanmıştır. Test materyalleri protokole uygun olarak atletizm mezurasıyla ölçümleri yapılarak yerleştirilmiştir. Önceden hazırlanmış olan listeden isimler okunarak yoklama yapılmıştır. Yapılacak olan ölçüm ve testler hakkında çocuklara uygun ifadelerle bilgi verilmiştir (Ek-7). Çocuklar teste başlamadan önce hangi elini kullanarak yemek yediği sorularak kullandığı eli, tek ayak üstünde durdurularak kullandığı ayağı tespit edilmiştir. Açıklamadan yapıldıktan sonra çocuklar ayrı ayrı testin yapılacağı spor salonuna gelip test bataryası basit bir şekilde uygulamalı olarak gösterilerek açıklanmıştır. Hareket uygulanırken dönüt ve düzeltme yapılmamıştır. Kamera çekimleri telefon ile uygulanmıştır.

TGMD-2 sonuçları video analizi ile değerlendirilmiştir. Video analizleri yavaşlatılarak yapılmıştır.

Toplam KMB'nin değerlendirilmesi Ek 1'deki Kayıt Formu kullanılmıştır, 1. ve 2. hakem birbirlerinden bağımsız olarak öğrencinin test performansını ve sonuçlarını bu forma kaydetmiştir. Profil/Testör Formunun Bölüm I kısmında belirtilen doğum tarihi ve test tarihi bilgileri kullanılarak çocuğun ön test ve son test tarihlerindeki yaşları tespit edilmiştir. Profil/Testör Formu'nun Bölüm II kısmında, KMB'nin belirlenmesi için kullanılan alt test standart puanlarının miktarını kaydedilmiştir. Bu puanlardan LB'lerin puanı Ek 2, NKB'leri puanı Ek 3 deki tablolardan yaşlara göre puanlar standart puanlara çevrilmiştir. Test edilen çocuğun alt testlerde elde ettiği puanı, yaşlara göre standart puana çevrildikten sonra, elde edilen standart puan miktarı Ek 4' deki tablo ile toplam KMB dönüştürülmüştür.

3.4.3. TGMD-2 Alt Testler

Motor beceriyi ölçmek için çalışma ve kontrol grubuna TGMD-2 testi yapılmıştır. Lokomotor ve nesne kontrolünü içeren iki alt test uygulanarak motor beceri değerlendirilmiştir.

3.4.3.1. Lokomotor Testler

3.4.3.1.1 Koşu

Materyal: 15 metre uzunluğunda koşu alanı, iki adet huni

Yönerge: 15 metre uzunluğundaki alana 2 huni aralıklı bir şekilde yerleştirilir. “Çık” komutu verilerek. Kız/erkek çocuk 1. huniden 2. huniye kadar hızlı koşması sağlanır. Bir deneme yaptırılır kayıt altına alınmaz. Deneme hariç bir beceri 2 kere yaptırılır ve kayıt altına alınır.

Performans Kriterleri:

- Dirsekler bükülü şekilde kollar ve bacaklar birbirinin zıttı yönde hareket eder.
- Ayaklar yerden kısa süreliğine yerden kesilir.
- Ayaklar yere topuktan parmak ucuna doğru basar.
- Yerden kesili olan bacak 90⁰ bükülüdür.

3.4.3.1.2 Gallop

Materyal: 8 metre uzunluğundaki koşu alanı, iki adet huni

Yönerge: 8 metre uzunluğundaki alana 2 huni aralıklı bir şekilde yerleştirilir. Çocuk bir huniden diğer huniye kadar gallop hareketini yapar.

Performans Kriterleri:

- Kollar bel hizasında çıkışta bükülüdür.
- Öndeki ayak dizden yukarı doğru çekilirken arkadaki ayak yerededir.
- İki ayakta sıçramadan dolayı yerden kesilir.
- Ritmik olarak art arda 4 gallop yapılır.

3.4.3.1.3 Tek Ayak Sıçrama

Materyal: En az 5 metre boş alan

Yönerge: Çocuk 3 kere tercih ettiği ayak üzerinde tek ayak üzerinde sıçrama yapar. Sonra tercih etmediği ayak üzerinde sıçrama yapar.

Performans Kriterleri:

- Güç oluşturmak için desteksiz bacak, sarkık durumda ileriye doğru sallanır.
- Destek almayan ayak gövdenin arkasında yerde kalır.
- Güç alabilmek için kollar bükülür ve ileri doğru sallanır.
- Tercih edilen ayak üzerinde 3 defa art arda sıçrama yapılır.
- Tercih edilmeyen ayak üzerinde 3 defa art arda sıçrama yapılır.
- Öndeki ayağın ters

3.4.3.1.4 Atlama

Materyal: 1 Adet fasulye torbası

Yönerge: Bir fasulye torbasını yere koyun. Yere, fasulye torbasına paralel ve 3m uzaklıkta olacak bir şerit iliştirin. Çocuk şeridin üzerinde dursun ve hazır olduğunda koşarak fasulye torbasının üzerinden atlasın.

Performans Kriterleri:

- Bir ayak üzerinde kalkış, diğer ayakla iniş yapar.
- İki ayağın da yerden kesildiği süre, koşudan daha uzundur.
- Öndeki ayağın ters yönündeki kolu ileri uzatır.

3.4.3.1.5 Yatay Atlama

Materyal: Yapışkanlı Şerit

Yönerge: Yerde bir başlama çizgisi işaretleyin. Çocuk çizginin arkasında başlasın. Çocuğa, atlayabildiği kadar uzun atlamasını söyleyin. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.

Performans Kriterleri:

- Hazırlık hareketinde, kollar gövdenin arkasına uzatılmış, her iki diz de büküldür.
- Kollar başın üzerinde tamamen gergin olacak şekilde ileri ve yukarı kuvvetle savrulur.
- Her iki ayak aynı anda kalkar ve iner.
- İnişte kollar aşağı doğru itilir.

3.4.3.1.6 Kayma

Materyal: 2 adet huni

Yönerge: Konileri yerde bir çizginin başında 8 m aralıkla yerleştirin. Çocuğa bir koniden diğerine kaymasını ve geri gelmesini söyleyin.

Performans Kriterleri:

- Omuzlar yerdeki çizgiyle aynı hizada olacak şekilde vücut yana döner.
- Yanlara bir adım atarken gerideki ayak diğer ayağın yanındaki bir noktaya kadar kayar.

3.4.3.2 Nesne Kontrolü Testler

3.4.3.2.1 Sabit Bir Topa Vurma

Materyal: Beyzbol sopası, tenis topu

Yönerge: Çocuğun kemeri hizasında kum yığınının topu yerleştirin. Çocuğa şut atmasını söyleyin.

Performans Kriterleri:

- Baskın el, sopayı, baskın olmayan elin yukarısında tutar.
- Ayaklar birbirine paralel pozisyonda iken vücudun tercih edilmeyen tarafı, topu tutan kişiye dönüktür.
- Sallanma sırasında kalça ve omuzlar rotasyon yapar.

- Vuruş sırasında vücut ağırlığını öndeki ayağa transfer eder.
- Sopa, topla temas eder.

3.4.3.2.2 Durarak Top Zıplatma

Materyal: Basketbol topu

Yönerge: Çocuğa, ayağını oynatmadan, elini kullanarak, topu 4 kere zıplatmasını ve topu tutarak durdurmasını söyleyin. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.

Performans Kriterleri:

- Top, bel hizası civarında tek elle temas eder.
- Topu parmak uçlarıyla aşağı iter(vurma şeklinde değil)
- Top tercih edilen taraftaki ayağın önünde veya dışında yerle temas eder.
- Ayaklar sabit pozisyonda topu 4 kez arka arkaya kaçırmadan zıplatır.

3.4.3.2.3 Yakalama

Materyal: Küçük plastik top

Yönerge: 4.5 mt. aralıkla iki çizgi işaretleyin. Çocuk bir çizgide dursun, topa vursun. Omuzdan aşağı hareketle hafif bir kavisle direkt çocuğa doğru göğsünü hedef alarak topu fırlatın. Çocuğa, topu 2 eliyle tutmasını söyleyin. Sadece çocuğun omuzları ve beli arasındaki fırlatmaları sayın. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.

Performans Kriterleri:

- Eller vücudun önünde ve dirsekler bükülü olarak hazırlık aşaması
- Top gelirken, topa ulaşmak üzere uzatılmış eller
- Top sadece ellerle tutulur.

3.4.3.2.4 Topa Ayakla Vurma

Materyal: Futbol topu, fasulye torbası

Yönerge: Bir duvardan 9mt. uzaklıkta bir çizgi işaretleyin ve duvardan 6mt. uzaklıkta başka bir çizgi çizin. Duvara en yakın çizginin başındaki fasulye torbasının üzerine topu yerleştirin. Çocuğa, diğer çizgide durmasını söyleyin. Çocuğa koşmasını ve duvara doğru topa sert tekme atmasını söyleyin. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.

Performans Kriterleri:

- Topa hızlı ve sürekli yaklaşma
- Topla temastan hemen önce uzun bir adım veya sıçrama
- Vuruş yapmayan ayakla topa aynı hizada veya topun biraz arkasına yerleştirilecek.
- Topa tercih edilen ayağın üstüyle veya başparmakla vuruş yapılır.

3.4.3.2.5 Fırlatma

Materyal: Küçük plastik top

Yönerge: Duvarda 6mt. ileriye yere bir parça şerit yapıştırılır. Çocuk 6mt. çizgisinin arkasında yüzü duvara dönük durur. Çocuğa topu duvara sert fırlatmasını söyleyin. İkinci bir deneme tekrarlayın.

Performans Kriterleri:

- Elin aşağı doğru hareketiyle topu atmak için kolu kaldırma hareketi başlatılır.
- Topu fırlatan elin zıt tarafındaki kalça ve omuz duvara yan olarak döner.
- Ağırlık, fırlatma yapan elin tersi yöndeki ayağa doğru vücut, diagonal olarak döner.

3.4.3.2.6 Top Yuvarlama

Materyal: Küçük plastik top

Yönerge: İki huniyi bir duvarın karşısına, 1.5 m arayla koyun. Duvarda, 6 m ileriye bir şerit yapıştırın. Çocuğa, komilerin arasından gitmesi için topu sert yuvarlamasını söyleyin.

Performans Kriterleri:

- Göğüs konilere bakarken tercih edilen el aşağı ve geriye gövdenin arkasına doğru sallanır.
- Tercih edilen elin zıddı yöndeki ayakla konilere doğru adım atar.
- Vücudu öne doğru eğer ve dizleri büker.
- Topu yere yakın bir şekilde yuvarlar. Top yerden 10 cm den fazla sıçramamalıdır.

3.4.4. Testten Önce ve Testte Uygulayıcıların Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler

TGMD-2 testi 12 beceriden oluştuğundan dolayı bir çocuk 15- 20 dk. sürebilir. Testin süresi çocuğun yaşına ve uygulayıcının tecrübesine göre değişir. TGMD'nin uygulamasından önce, araştırmacı her bir uygulamadan sonraki zaman kaybını minimum düzeye indirmek için vurma, yakalama, tekmeleme ve fırlatma becerileri için bir kaç adet top bulundurmalıdır. Kullanılacak malzemenin çocuğun yaşına uygun olmasına özen gösterilmeli (beyzbol sopası, futbol topu, basketbol topu vb.).

3.5. Çalışma Materyali

Çalışma ve kontrol grubuna motor becerisini ölçmek için TGMD-2 testi, fiziksel özelliklerini değerlendirmek için boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümü yapılmıştır. TGMD2' de kullanılan materyaller; basketbol topu, tenis topu, futbol topu, Spor hunisi (12 adet), beyzbol sopa, 8 1/3 naylon oyun topu, fasulye torbası, şerit (10adet), müzik çalar teyp, atletizm mezurasıdır. Çocukların hareket analizlerini takip etmek için video kamera (1 adet), tripot, kayıt için cd ve harici hard-disk kullanılacaktır. Vücut ağırlığı ve boy ölçümü için seca marka stadiometre kullanılacaktır.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada Çalışma grubu (ÇG) ve Kontrol (KG) grupları olarak iki gruptan yararlanılacaktır. Çalışmadaki bağımsız değişkenler temel hareket becerilerine katılan çalışma grubu ve normal yaşantısına devam eden kontrol grubu öğrencileridir, bağımlı değişkenler ise lokomotor beceri, nesne kontrolü beceri ve bu iki değişkenin bileşkesi olan kaba motor beceridir.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızdan elde edilen veriler Spss 23.0 programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları yerine getirildiğinden(kolmogorov-simirnaw) eşlerarası farkın önemlilik testi, bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmış ve yanılma düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

3.8. Etik Kurul Onayı

Bu çalışma Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 10.01.2018 tarihli 2018-01/22 protokol numaralı karar ile “ Temel Hareket Becerilerinin 4 Yaş Grubu Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Olan Etkisi” olarak kabul edilmiş ve yapılmasında sakınca görülmemiştir. Katılımcıların imzaladığı gönüllü onam formu(Bkz. Ek 5) verilmiştir.



4.BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde oyun egzersiz programına katılan ve katılmayan 4 yaş çocukların motor gelişim özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular ortaya konulmuştur.

Tablo 4. Çalışma Grubu Ölçümleri (n)=15

Değişkenler	Ön Test	Son test	t	p
Lokomotor Beceri	14,76 ± 6,1	36,33 ± 7,1	13,77	0,001*
Nesne Kontrol Beceri	12,03 ± 5,1	29,26 ± 4,9	12,67	0,001*

: p<0.05 : p<0.01* Çalışma grubu ön test son test arasındaki fark

Çalışma grubunda ön ve son test sonuçlarında “lokomotor beceri”ve “nesne kontrol beceri” arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p< 0.05). Oyun egzersiz programına katılan bireylerin motor becerinin son test sonuçları ön test sonuçlarından daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 5. Kontrol Grubu Ölçümleri (n)=15

Değişkenler	Ön Test	Son test	t	P
Lokomotor Beceri	12,66 ± 5,2	20,60 ± 5,2	5,89	0,001*
Nesne Kontrol Beceri	15,86 ± 6,1	19,90 ± 3,7	3,44	0,002*

: p<0.05 : p<0.01* Kontrol grubu ön test son test arasındaki fark

Kontrol grubunda ön ve son test sonuçlarında “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p< 0.05).

Hem çalışma hemde kontrol grubunda “lokomotor beceri” puanı yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmasına rağmen çalışma grubunda 2 puan ortalama arasındaki fark 21,56 iken kontrol grubunda ise bu fark 7,93’tür. Bu sonuçlara

baktığımızda çalışma grubunda “lokomotor beceri” puanlarında artış daha fazladır ve verilen oyun egzersiz programının çalışma grubu üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Yine hem çalışma hemde kontrol grubunda “nesne kontrol beceri” puanı yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmasına rağmen çalışma grubunda 2 puan ortalama arasındaki fark 17,23 iken kontrol grubunda ise bu fark 4,03’tür. Bu sonuçlara baktığımızda çalışma grubunda “nesne kontrol beceri” puanlarında artış daha fazladır ve verilen oyun egzersiz programının çalışma grubu üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Çalışma ve Kontrol Gruplarının Motor Gelişim Özelliklerinin Karşılaştırılması

Gruplar	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu	
	Ön Test	Son Test	Ön Test	Son Test
Lokomotor Beceri	14,76 ± 6,1	36,33 ± 7,1	12,6 ± 5,2	20,60 ± 5,2
Nesne Kontrol Beceri	12,03 ± 5,1	29,26 ± 4,9	15,86± 6,1	19,90 ± 3,7

: p<0.05 : p<0.01* Kontrol ve çalışma grubu ön test son test arasındaki fark

Çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” ön test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (p>0.05).

Çalışma ve kontrol grubundaki “nesne kontrol beceri” ön test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p<0.05).

Çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” son test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Çalışma grubunun “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” son test puanı daha yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 7. Çalışma ve Kontrol Gruplarının Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Boyutlar		Ön test	Son Test	T	P
Boy	Çalışma	104.86	108.00	8.06	0.001*
	Kontrol	103.06	105,06	2.39	0.031*
Kilo	Çalışma	17,40	18,80	7.35	0.001*
	Kontrol	16,73	17,33	1.79	0.095

*: $p < 0.05$; $p < 0.01$ * Kontrol ve çalışma grubu kilo ve boy uzunlukları ön test son test arasındaki fark

Çalışma grubunda çalışmaya alınan bireylerin çalışma öncesi ve sonrası kilo ve boy uzunlukları karşılaştırıldığında farklılık önemli bulunmuştur($p < 0.05$).

Kontrol grubunda çalışmaya alınan bireylerin çalışma öncesi ve sonrası boy uzunlukları karşılaştırıldığında farklılık önemli bulunurken($p < 0.05$), kiloları karşılaştırıldığında farklılık önemsiz bulunmuştur($p > 0.05$).

Çalışma ve kontrol grubunda çocukların boy uzunluklarında anlamlı artış sağlanmıştır fakat ikisi birlikte düşünüldüğünde çalışma grubundaki fark daha fazladır. Bu durumun sebebi olarak çocukların gelişim çağında olması ve oyun egzersiz programının etkili olması düşünülebilir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada temel hareket becerilerinin 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Motor gelişim düzeylerinin belirlenmesi için TGMD -2 kullanılmış, bu testte lokomotor becerileri ve nesne kontrol becerileri belirlenerek, bu alt testlerin bileşkeleri ile kaba motor becerileri değerlendirilmiştir.

1930'lardan beri motor beceriler ve motor gelişim ile ilgili araştırmalar yapılmaktadır (Boudreau, 1997). Bu araştırmaların temel hedefleri, motor gelişim düzeyinin belirlenmesi, motor gelişimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, motor gelişimini arttırmak için program geliştirme ve motor gelişimin diğer alanlarıyla olan ilişkisinin ve etkileşimin belirlenmesi olarak özetlenebilir (Kerkez, 2003).

Çocuklar, yetişkinlere göre değişen seviyelerde anatomik ve fizyolojik açıdan farklılıklar göstermektedir. Antrenmanlarda ve spor dallarında çocukların gelişim dönemleri içinde yer aldıkları ve bu süreçte her bireye özgü bir dizi sistematik değişiklik olduğu söylenebilir. Bu nedenle, çocukların spor dallarını ve spor eğitiminin bir bölümünü çocuk çalışmalarında tanımlarken, uzun zaman, periyodik ve sürekli ölçme ve değerlendirme sürecini kapsayan bir biçimde düzenlemelisiniz. Böylece, çocuk eğitim süreci ve uzun vadeli gözlem altında alınacaktır. Bu amaç, çocuğun en yakın gelecekte biyolojik, psikolojik ve zihinsel yönlerini belirlemek ve doğruya ve sınırlara ulaşmaktır. Çocuğun yaşı ile gelişim düzeyi bilindiğinde, beklenen performans sınırları çizilecektir(Koçyiğit,1988).

ÇG' nda ön ve son testler arasında istatikselsel olarak alt beceriler boyutunda anlamlı fark vardır (Tablo 4).

KG'nda ön ve son test arasında istatikselsel olarak alt beceriler boyutunda anlamlı fark vardır (Tablo 5). Hem çalışma hemde kontrol grubunda "lokomotor beceri" puanı yönünden istatikselsel olarak anlamlı fark bulunmasına rağmen çalışma grubunda 2 puan ortalama arasındaki fark 21,56 iken kontrol grubunda ise bu fark 7,93'tür. Yine hem çalışma hemde kontrol grubunda "nesne kontrol beceri" puanı yönünden istatikselsel olarak anlamlı fark bulunmasına rağmen çalışma grubunda 2 puan ortalama

arasındaki fark 17,23 iken kontrol grubunda ise bu fark 4,03'tür. Bu sonuçlara baktığımızda çalışma grubunda "lokomotor beceri" ve "nesne kontrol beceri" puanlarında artış daha fazladır ve verilen oyun egzersiz programının çalışma grubu üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Çocuklarda hızlı büyüme dönemlerinde, ek katkı sağlayan bir etmen olmadan da motor becerilerin zamanla gelişmesi normal olabilir. 8 haftalık uzun bir süreci ve çocukların gelişim çağına olduğunu düşünürsek kontrol grubundaki çocuklarında gelişim göstermesi ihtimal dahilindedir.

Çalışma ve kontrol grubundaki "lokomotor beceri" ön test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0.05$). Çalışma ve kontrol grubundaki "nesne kontrol beceri" ön test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$). Kontrol grubundaki kreş dışı sportif aktivitelerde nesne kontrol becerileri gerektiren top ve materyal kullanımı olan spor branşları ile ilgilenmiş olabilirler.

Çalışma ve kontrol grubundaki "lokomotor beceri" ve "nesne kontrol beceri" son test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Çalışma grubunun "lokomotor beceri" ve "nesne kontrol beceri" son test puanı daha yüksek bulunmuştur (Tablo 6) ($p<0.05$).

Çalışma grubunda çocukların ön ve son test sonuçlarına göre boy ve kilo gibi özelliklerinde anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 7). Fiziksel gelişim bağımsız bir süreç değildir. Kalıtım fiziksel gelişimin sınırlarını belirler, çevre faktörleri bu sınırlara ulaşmasında yardımcı olur. Bazı çevresel faktörlerin motor gelişimi etkileyebilecek derecede oldukları net değildir ve bu konuyla ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak beslenme, egzersiz, hastalık ve yaşam tarzı gibi faktörlerin fiziksel gelişimde önemli roller oynadığı açıktır (Gallahue, 2003). Çocukların gelişimlerine yapılmış olan oyun egzersiz programı destek sağlamış olabilir.

Yapılan çalışmada spor branşlarına göre lokomotor alt test puanları incelenmiş; yüzme, masa tenisi ve futbol takımlarına katılan çocukların lokomotor alt test puanları sırasıyla, taekwondo, tenis ve hentbol takımlarının yarışmalarına katılan diğer

çocuklardan istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Wong ve Cheung, 3-10 yaşları arasında 692 erkek ve 559 kız üzerinde çalışmışlar, ortalama yaş arttıkça, lokomotor alt test puanlarının hem kız hem de erkeklerde anlamlı farklılık olduğunu bulmuşlardır. Elde edilen ölçümlerin sonucu, yüzme takımındaki çocukların TGMD-II toplam test puanları, sırasıyla masa tenisi, futbol, hentbol, taekwondo ve tenis takımlarındaki çocukların puanlarından yüksek bulunmuştur. Öte yandan, tenis oynayan çocukların skoru diğerlerinden daha düşük çıkmıştır. Wong ve Cheung, 3-10 yaş arası erkek ve kızların toplam TGMD-2 skorlarında artış gösterdi (Wong, Cheung, 2001).

Bulduğumuz sonuçların aksine Cristina Bisi ve diğ. (2017) çalışmalarında yer alan 4-10 yaş grubu çocukların, koşu ve gallop lokomotor becerilerinde anlamlı bir artış gözlemleyememişlerdir.

Robinson ve Goodway (2009), risk altında olan çocukların uygulanan hareket eğitimi programında farklı eğitim ortamlarının nesne kontrol becerisine etkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak, çocukların nesne kontrolü becerisi son test puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < .001$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Tukey Testi sonucunda, eğitim ortamları farklı olan grupların nesne kontrolü becerisi puanları arasında fark bulunmazken puanlar kontrol grubunun puanlarından yüksek bulunmuştur.

Hamilton ve diğerleri (1999), akademik başarısızlığı ya da gelişimsel gerilik riski olan çocukların nesne kontrolü becerilerini kazanmalarında aile katılımının etkisini araştırmışlardır. Deney grubundaki çocukların ön test - son test puanları arasında anlamlı farklılık bulmuşlar ve aile katımlı bu programın çocukların nesne kontrolü becerilerini geliştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Bu çalışmanın paralelinde Hürmeriç (2010), okul öncesi çocukların nesne kontrolü becerileri ile algıladıkları motor yeterliliklere iki motor beceri eğitiminin (merkezi, merkezi-aile) etkisini incelemiş ve sonuç olarak çocukların nesne kontrolü ve algılanan motor yeterlik ön test, son test puanlarının gruplar arasında anlamlı bir farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Merkezi motor beceri eğitimi uygulanan grup ile

uygulanmayan grup arasında nesne kontrolü becerisinde anlamlı fark görülmüş; aynı zamanda merkezi-aile motor beceri eğitimi uygulanan grup ile kontrol grubunun nesne kontrolü becerisi puanları arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur; fakat cinsiyetin gruplarla etkileşimi, yani cinsiyetin grupların nesne kontrol beceri puanlarına etkisi önemli bulunmamıştır. Bu araştırmaların sonuçları, bu bulguları destekler niteliktedir.

Wang, (2004) yaratıcı hareket programının okul öncesi çocukların büyük kas motor becerisine etkilerini incelediği çalışmasında, yaratıcı hareket eğitimine katılan deney grubundaki çocukların büyük kas motor beceri puanlarının kontrol grubundaki çocukların puanlarından anlamlı farklılık gösterdiğini, bununla birlikte her iki grubun yer değiştirme beceri puanları arasında da anlamlı fark olduğunu ifade etmiştir; fakat nesne kontrolü becerisi için gruplar arası farkın gözlenmediğini belirtmiştir.

Largo ve diğerleri (2001) çalışmalarında, 5-18 yaş aralığındaki 600 çocuğun tekrarlanan parmak hareketleri, kayma, topuk parmak ucu yürüme, denge becerisini incelemişler, sonuç olarak, cinsiyetin çocukların performansında az etkiye sahip olduklarını, kızların ince motor beceri gelişimlerinde, erkeklerin ise hızlı hareket gerektiren görevlerde daha iyi olduklarını belirtmişlerdir.

Okul öncesi dönemde büyüme ve gelişim diğer yaşam dönemlerine göre en hızlı olma özelliğine sahiptir. Okul öncesi dönemde bedensel gelişme hızı, bebeklik dönemine oranla yavaşlar (Yeşilyaprak, 2006). Çocukluk döneminde göreceli olarak yavaşlayan bedensel büyüme ve gelişme, ergenlik döneminde yeniden hızlanarak, bu dönem sonunda yetişkinlikteki yapısına ulaşır. Ergenlik çağındaki bedensel ve devimsel yetenek ve etkinliklerin, gencin kendini algılamasında, başkalarıyla olan ilişkilerinde önemli bir etkisi vardır. Ergenin bedensel eylemlerde yetenekli olduğunu göstermesi oyunla ve çeşitli spor etkinlikleriyle olanaklıdır ve bu durum onların yaşamında çok önemlidir (Haslofça, 1999).

Araştırmada çocukların büyük kas motor gelişim yani TGMD-2 Testi ön test ve son test ortalamaları arasında çalışma grubu lehine anlamlı farklılık vardır. Bu durum, OEP'nin etkisini gösteren bir bulgudur. OEP uygulamasından sonra çalışma

grubundaki çocukların aldıkları puan ortalamalarında gözle görünür bir artış olmaktadır, kontrol grubunda ise önemli bir gelişme izlenmemiştir. Bu çalışma, bulgularına paralel olarak eğitimin etkisini inceleyen birçok çalışmada çalışma ve kontrol grubundaki çocukların ön test, son test puan ortalamalarında gözlenebilir farklılık, çalışma grubu lehine, bulunmuştur.

Anaokulu çocuklarında 8 hafta uygulanan, haftada 40'ar dakikalık programa katılan çocukların kontrol grubuna oranla koşu, atma, yakalama, sıçrama ve tırmanma becerilerinde daha iyi değerler elde ettikleri kaydedilmiştir (Van de Mars ve Butterfield, 1987).

Valentini 5-6 yaş grubu anaokulu çocukları ile gerçekleştirdiği araştırmasında, çalışma grubu 12 hafta süreyle, haftada 2 gün, 35 dakikalık 24 motor beceri çalışmasına tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda çalışma grubunun hem motor becerilerde hem de fiziksel yeterlilikte kontrol grubundan daha iyi dereceler aldıkları ifade edilmiştir (Valentini, 1999).

Martin motivasyon artırıcı programın motor öğrenme ve günlük yaşamdaki davranışlara etkisini araştırdığı çalışmasında; çalışma grubunu 6 hafta süreyle çalışmaya tabi tutmuştur. Çocukların motor becerilerinin ölçülmesinde TGMD kullanılmıştır. Çalışma sonuçları, programa katılan çocukların kontrol grubundakilere oranla performanslarında önemli artış olduğunu göstermiştir (Martin, 2001).

Robert 3-5 yaş anaokulu çocuklarıyla gerçekleştirdiği araştırmasında, 9 hafta süreyle haftada 35 dakika uygulanan aile katımlı hareket programının alternatif programa göre motor beceri gelişimine etkisini araştırmıştır. Sonuçta, programa katılan çocukların son ölçümlerde yakalama, sıçrama, denge becerilerinde ve toplamda diğer gruptan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha iyi dereceler elde ettikleri kaydedilmiştir (Robert, 1999).

Okulöncesi dönemde verilecek hareket eğitiminin içinde oyun ağırlıklı olarak yer almalıdır. Çünkü oyun, çocuğun doğal bir etkinliği olup hareket eğitiminin amacına

ulaşmasında da en etkili yoldur. Genellikle 5 ve 6 yaş grubu çocuklara yönelik beden eğitiminin içeriği; beden sağlığı, hareket eğitimi, ritim ve dans, beceri-koordinasyon-cimnastik ve oyun spor şeklinde sıralanmıştır (Graham, 1992).

Şen (2004), yapmış olduğu çalışmada hareket eğitimi programının okul öncesi dönemdeki çocukların motor performanslarına etkisini incelemiştir. 54 çocuğun dinamik ve statik denge performanslarını hareket eğitimi öncesi ve sonrasında saptayarak, hareket eğitimine katılan deney grubundaki çocukların dinamik denge ve statik denge puanlarının kontrol grubundaki çocukların puanlarından anlamlı fark gösterdiğini bulmuştur.

İnan (1989), çalışmasında 64 çocuğun tek ayak üzerinde denge, çabukluk, srat, topu yakalama, fırlatma, durarak uzun atlama motor becerilerini test etmiş, spor yapan ve yapmayan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulmuştur. Singer (1980), okul öncesi çocukların statik ve dinamik denge becerileri arasında ki ilişkiyi ölçmüş, kilo ile boy değişkenlerine göre denge becerilerini incelemiştir. Kilosu fazla olan çocukların denge performanslarının düşük olduğunu, uzun boylu çocuklara oranla denge performanslarının yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Yapılan bu çalışmalar araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

SONUÇ

Bu araştırmada, 4 yaş grubu çocuklara bilimsel çalışmalarda kullanılan Kaba Motor Gelişim Testi 2 (TGMD-2) testini uygulayarak temel hareket becerilerini ve oyun egzersiz programının 8 hafta boyunca 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine etkisini incelenmek istenmiştir.

Araştırmanın TGMD-2 uyarlama çalışması örneklemini, Sivas ili fiziki şartları uygun olan Mahalle mektebi kreş ve gündüz bakım evinde öğrenim gören 4 yaş grubu çocuklarından 15 çalışma grubu 15 kontrol grubu olmak üzere toplam 30 çocuk oluşturmuştur. Araştırma 8 haftalık oyun egzersiz programından oluşmaktadır.

Temel motor özelliklerle ilgili bugün dünyada birbirinden farklı pek çok test uygulansa da bazıları gerek yaygın kullanımı gerekse geçerlilik ve güvenilirliğinin yüksek olması nedeniyle ön plana çıkmaktadır. Bunların başında da TGMD-II testi gelmektedir. Temel hareketler döneminde bulunan çocukların seviyelerinin bilinmesi önemlidir. Bu bakımdan temel motor özellikleri ölçen testlerin yaş gruplarına uygun olarak uygulanması ön plana çıkmaktadır.

Kaba Motor Gelişim Testi II, (TGMD-II) yaşamın erken dönemlerinde büyük kas becerilerinin gelişimini ölçen iki adet alt testten oluşur. Test, okul öncesi eğitimde, ilköğretimin ilk yıllarında veya özel eğitim sınıflarına devam eden çocuklar için tasarlanmış 12 adet büyük kas becerisini ölçmektedir. Bu test 3-10 yaş arasındaki çocukların büyük kas becerilerini değerlendirmek için tasarlanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; 8 haftalık oyun egzersiz programı sonunda çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” son test puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı artış bulunmuştur. Çalışma grubunun “lokomotor beceri” ve “nesne kontrol beceri” son test puan ortalamalarında daha yüksek artış saptanmıştır.

Bu araştırma sonucunda oyun egzersiz programının çocuklarda motor beceri gelişimini pozitif yönde etkilediği gösterilmiştir. Çalışmalar ve ölçümler sonunda çalışmaya katılan çocukların motor beceri ve alt bileşenleri anlamlı bir gelişme göstermiştir. Motor beceriyi oluşturan temel hareket modellerine uygun oyun egzersiz programına katılmak bu tarz aktivitelere katılmayan çocuklara göre motor beceri gelişimi açısından olumlu bir farklılık yaratmıştır. Oyun egzersiz programının çocukların gelişimleri üzerine olumlu katkıları olduğu ifade edilebilir.

ÖNERİLER

Araştırmalardan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurularak okul öncesi dönemde çocukların temel hareket becerilerinin gelişmesini desteklemek amacıyla araştırmacılara bazı öneriler getirmek mümkündür.

1. Temel hareket becerilerinin gelişimi yönünden geri kalmış çocukların belirlenmesi için spor eğitimi uzmanlarınca TGMD-II testinin kullanılması tavsiye edilir.
2. TGMD-2 testi 12 beceriden olduğundan dolayı bir çocuk 15- 20 dk. sürebilir. Testin süresi çocuğun yaşına ve uygulayıcının tecrübesine göre değişir. Araştırmacı her bir uygulamadan sonraki zaman kaybını minimum düzeye indirmek için spor eğitimi uzmanlarından destek alınabilir.
3. TGMD-2'nin uygulamasından önce, araştırmacı her bir uygulamadan sonraki zaman kaybını minimum düzeye indirmek için vurma, yakalama, tekmeleme ve fırlatma becerileri için bir kaç adet top buldurmalıdır.
4. Kullanılacak malzemenin çocuğun yaşına uygun olmasına özen gösterilmeli (beyzbol sopası, futbol topu, basketbol topu vb.).
5. TGMD-2 testi video çekimleri video kamera sabitlenerek ve birden fazla video kamera ile çekim yapılarak analiz yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkada C., Ergen E. (1990) Bilim ve Spor. Büro-Tek Matbaası Ankara s;212.
- Akgün, N. (1982) Egzersiz Fizyolojisi. E.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Y.O. Yayınları No: 1 İzmir.
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. ve Çimen, S. (2000). Çocuk Gelişimi Ya-Pa Yayın ve Pazarlama San. ve Tic. A.Ş., Kaptan Ofset, 152 s., İstanbul.
- Aşçı H.,Doğu G.,Yaman H.,Mirzeoğlu N. Spor Bilimlerine Giriş, Spor Yayınevi 2011, Ankara.
- Barnett L.M., Van Beurden E., Morgan P.J., Brooks L.O.Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. Journal of Adolescent Health 2009; 44: 252–59.
- Bilir,ş. Ana ve Çocuk Sağlığı. 1979 Ankara. s,122.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2009) Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cole, M. & Cole, S. R. (2001) The Development of Children. New York; Worth Publishers.
- Cools W., Martelaer K.D., Samaey C., Andries C. Movement skill assessment of typically developing preschool children: A review of seven movement skill assessment tools. Journal of Sports Science and Medicine 2009 8:154-168.
- Cristina Bisi M., Pacini Panebianco G., Polman R. and Stagni R. (2017) Objective assessment of movement competence in children using wearable sensors: An instrumented version of the TGMD-2 locomotor subtest. Pages 42-48
- Cüceoğlu D.İnsan ve Davranışı.Remzi Kitabevi.İstanbul.1992.
- Çakıroğlu M.İ., Antrenman Bilgisi-Antrenman Teorisi ve Sistematiği, Şeker matbaacılık İstanbul, 1997.
- Çolakoğlu, H. (1986) Çocuk Ve Spor. M.E. Basımevi Ankara.
- Department of Education and Early Child Development, Fundamental Motor Skills:A manuel for classroom teachers, Victoria, 1996.
- Frankenburg W.K., Dodds J.B.Denver II Screening Manual. Çev. Anlar B., Yalaz K. Denver II Gelişimsel Tarama Testi, Türk Çocuklarına Uyarlanması ve Standardizasyonu. Denver, 1990.

- Gallahue, D.L. (1982) *Understanding Motor Development in Children*. Newyork: John Wiley And Sons.
- Gallahue, D. (2002) *Motor Development and Classifying Movement Skills*. /. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Motor Gelişim Kursu. Antalya. 25-27 Ekim.
- Gallahue D.L., Donnelly F.C. *Developmental Physical Education for all Children Movement Skill Acquisition*. Human Kinetics, 4th Ed., Champaign, 2003.
- Gallahue, D.L. and Ozmun, J.G. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. 6th Ed. International Edition, McGrawHill Companies, 524 p., New York.
- Goodway, J.D.& Rudisill, M.E. (1997). Perceived physical competence and actual motor skill competence of african american preschool children. *Adapted Physical Activitiy Quarteely*. 14, 314-326.
- Goodway J.D., Branta C.F. Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Res Q Exerc Sport* 2003; 74:36-46.
- Gökmen, H., Karagül, T. ve Aşçı, F.H. (1995) *Psikomotor Gelişim*. T.C. Başbakanlık GSGM, Eğitim Dairesi Başkanlığı, Gökçe Ofset, 95.Sayfa Ankara.
- Graham, G., Holt- Hale, S. & Parker, M. (1998). *Children moving: sn approach to teaching physical education*.(4th Edition) Mountain View CA: Mayfield Publishing Company.
- Hamilton, M., Goodway, J. D., and Haubenstricker, J. (1999) Parent-Assisted Instruction İn A Motor Skill Program For At-Risk Preschool Children. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 16(4), 415-426.
- Haslofça, F. (1999). *Beden Eğitimi ve Spor Derslerinin İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Devinişsel (Psikomotor) Alan Gelişimine Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Haywood, K. M., and Getchell, N. (2009) *Lifespan Motor Development* (5th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- <http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/cocukgelisim/moduller/psikomotorgelisim.pdf> [internette] Erişim Tarihi:05.03.2012.

- Hui-Tzu Wang J. (2003) The Effects Of A Creative Movement Program On Motor Creativity And Gross Motor Skills Of Preschool Children. Dissertation Of Doctor Of Education, The University Of South Dakota.
- 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.
- İnan M., "6-12 Yaş Grubu Normal Çocukların "Lincoln Oseretky Motor Gelişim Testine Göre Psikomotor Yeteneklerin Araştırılması". Marmara Üniversitesi (Doktora Tezi) İstanbul 1996.
- İnan, B. (1989) Okulöncesi eğitim kurumlarında beden eğitimi çalışmalarının 6 yaş grubu çocuklarının motor gelişimlerdeki etkileri üzerine bir araştırma.Yüksek lisans tezi (basılmamış). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karacan D., İlköğretim Öğrencilerinin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor A.B.D. (Yüksek lisans Tezi) 2003, Ankara.
- Kerkez F. Oyun ve egzersizin yuva ve anaokuluna giden 5- 6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisinin araştırılması, Doktora Tezi, KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon, 2003.
- Koçyiğit F. Çocuklarda spor branşı seçiminde etkili olan faktörler. Yüksek lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi. Bursa. 1988.
- Koş S., Beden Eğitimi ve Sporda Beceri Gelişimi, Morpa Yayınları, 2005, İstanbul.
- Largo, R.H., Caflisch, J.A., Hug, F., Muggli, K., Molnar, A.A., and Molinari, L., et al. (2001). Neuromotor development from 5 to 18 years. Part 1: Timed performance. *Developmental Medicine and Child Neurology*,436-443.
- Leonard and Linda Zaichkowsky,T. Martinek. Growth and Development(The Child and Physical Activity) 1982 USA.s, 54.
- Martin, E.H.(2001). The Effects of A Mastery Motivational Climate Motor Skill Intervention on Student Achievement and Behavior in a Naturalistic Physical Education Setting. Auburn University, Doctor of Education, UMI, USA.
- Mosston, M. and Ashworth, S. (1986). Teaching physical education. Macmillan Collage Publishing Company, 257 p. New York.

- Muratlı S., Şahin G. Çocuk ve Spor. Bağırhan Yayınmevi 2. Baskı 2007 Ankara.
Eğitim Programının Motor Gelişime Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi Ankara
Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Özdoğan, B.Çocuk ve Oyun, Anı Yayıncılık, Ankara 2000.
- Özer, D., Özer, K. (2000) Çocuklarda Motor Gelişim. Kazancı Matbaacılık Sanayi A.Ş.
İstanbul.
- Özer, D. (2002). Okulöncesi Dönemdeki Çocukların Fiziksel Uygunluklarının
Değerlendirilmesi. Çağdaş Eğitim Dergisi, 285,17-21.
- Özer D.S., Özer K.Çocuklarda Motor Gelişim.Nobel Yayınları.2009.
- Payne, V.P., and Isaacs, L.D, Human Motor Development:A Lifespan Approach.
Mountain View, CA: Mayfield, 2008.
- Robert, D.L.(1999). The Effects of a Preschool Movement Program on Motor Skill
Acquisition, Movement Concept Formation, and Movement Practice Behavior,
Doctor of Education in Physical Education Teacher Education, West Virginia
University, UMI Number: 3002991, USA.
- Robinson L. E., 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
- Selçuk Z. (1997). Eğitim Psikolojisi, Gelişim ve Öğrenme, Pegema Yayıncılık, Ankara.
- Senemoğlu, N. (2004). Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Shulman B.B.,Capone N.C.,Language Development,Foundations Processes and Clinical
Applications,Jones and Bartlett Publishers LLC 2010; 36-37.
- Singer, R.N. (1980) Motor learning and human performance. Mac MillanPublishing,
Third edition, p; 535, Florida.
- Şen, M. (2004) Anaokuluna Devam Eden Altı Yas Çocukların Motor Gelişimlerine
Beden Eğitimi Çalışmalarının Etkisinin İncelenmesi. F.B.E. Ev Ekonomisi
(Çocuk Gelişimi) Yüksek Lisans Tezi . Ankara.
- Tamer, K. (1987) Özel Öğretim Yöntemleri Beden Eğitimi Ve Oyun Öğretimi Anadolu
Üniversitesi. A.Ö.F. Eğitim Önlisans Programı, Yayın No: 200 Ankara S.2.
- Ulrich D.A.,Test Of Gross Motor Development Examiner's Manual,Pro-Ed Publisers
2nd Edition 2000.
- Uzman E., ERSANLI K. (Ed.) (2007). Eğitim Psikolojisi, Lisans Yayıncılık. İstanbul.

- Valentini, C.N. (1999). Mastery Motivational Climate Motor Skill Intervention: Replication and Follow-up, Auburn University, Doctor of Philosophy, Umi, USA,pp.7,29-30,61-65.
- Van de Mars, H. & Butterfield , S. (1987). The effects of a performance base curriculum on the gross motor development of preschool children during teacher training: A pilot study. National Convention of the American Alliance for Health, Physical education, Recreation & Dance. Las Vegas, NV: April 13-17.
- Yeşilyaprak, B. (Ed.) (2006). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Pegema Yayıncılık, Ankara.
- Wang, J. H. (2004). A Study On Gross Motor Skills Of Preschool Children. Journal of Research in Childhood Education, 19(1), 32–43.
- Winnick J.P.Adapted Physical Education and Sports.Human Kinetics 4th Edition 2005.
- Wong AKY, Cheung SY. Gross motor skills performance of Hong Kong Chinese children, Journal of Physical Education & Recreation (Hong Kong). 2001; 12 (2): 23-29.

EKLER

EK -1

TGMD-2 Kaba Motor Gelişim Testi 2

Bölüm 1 – Bilgi Tesbiti

Profil/İnceleyenin kayıt Formu

Adı:

Soyadı:

Cinsiyet:

Test Tarihi:

Doğum Tarihi:

Yaş:

Okul:

Kimin tarafından müracaat edildiği:

Müracaat sebebi:

İnceleyen:

İnceleyenin ünvanı:

Bölüm 2 – Puanların Kaydı

İlk test

	Ham puan	Standart puan	yüzde	Yaş denkliği
Lokomotor	_____	_____	_____	_____
Nesne kontrolü	_____	_____	_____	_____
Standart puanların toplamı		_____		
Büyük motor puanı		_____		

İkinci test

	Ham puan	Standart puan	yüzde	Yaş denkliği
Lokomotor	_____	_____	_____	_____
Nesne kontrolü	_____	_____	_____	_____
Standart puanların toplamı		_____		
Büyük motor puanı		_____		

Bölüm 3. Test Şartları

A- Testin yapıldığı yer _____

	Etki ediyor				Etki etmiyor
B-Gürültü derecesi	1	2	3	4	5
C-Kesmeler	1	2	3	4	5
D-Dalgınlık yaratanlar	1	2	3	4	5
E- Işık	1	2	3	4	5
F-Isı	1	2	3	4	5

G- Notlar ve diğer düşünceler _____

Bölüm 4. Diğer test verisi

Testin Adı	Tarihi	Standart Puan	TGMD-2 dengi
<u>TGMD2</u>	_____	_____	_____

Bölüm 5. Standart puanların profili

Standart puanlar	Lokomotor	Nesne kontrolü	Puanlar	Büyük motor puanı	Puanlar
------------------	-----------	----------------	---------	-------------------	---------

Bölüm 6. İkincil test performans kaydı

Tercih edilen el:	Sağ	Sol_	Tesbit edilmedi__
Tercih edilen ayak:	Sağ	Sol_	Tesbit edilmedi__

Yetenek	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Puan
1-Koşma	İki koniyi 15m arayla yerleştirin. İkinci koninin ötesinde, emniyet duruş mesafesi için en az 2.5-3m boşluk olduğundan emin olun. Çocuğa “git” dediğiniz zaman bir koniden diğerine koşabileceği kadar hızlı koşmasını söyleyin.	1-Kollar ile bacaklar birbirine ters yönde hareket eder, dirsekler bükülüdür. 2-İki Ayak da kısa bir süre yerden kesilir. 3-Topuk veya başparmak üzerinde yere dar alanda temas vardır. 4-Desteksiz bacak kalçaya doğru 90 derece bükülüdür.			



Yetenek Puanı:

Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
2-Gallop	8m lik mesafenin sınırlarını iki koni veya şeritle çizin.Çocuğa, bir koniden diğerine hızlı koşmasını söyleyin.	1-Kollar çıkışta bükülü ve bel hizasına kaldırılmıştır.			
		2-Öndeki ayak ileri adım atarken arkadaki ayak onun yanında ya da arkasındadır.			
		3-İki ayak da kısa bir süre yerden kesilir.			
		4-Ritmik olarak 4 ardışık gallop yapılır.			

Yetenek Puanı:



Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
3- Sıçrama	Çocuğa 3 defa, tercih ettiği ayağının (testten önce tespit edilmiş) üzerinde, sonra da 3 defa diğer ayağının üzerinde sıçramasını söyleyin.	1-Kuvvet oluşturmak için desteksiz bacak, sarkık durumda ileriye doğru sallanır.			
		2-Destek almayan ayak gövdenin arkasında kalır.			
		3-Kuvvet oluşturmak için kollar bükülür ve ileri doğru sallanır.			
		4-Tercih edilen ayak üzerinde 3 defa ardarda sıçrar.			
		5-Öndeki ayağın ters yönündeki kolu ileri uzatır.			

Yetenek Puanı:



Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
4-Atlama	Bir fasulye torbasını yere koyun.Yere, fasulye torbasına paralel ve 3m uzaklıkta olacak bir şerit ilişirin.Çocuk şeridin üzerinde dursun, koşsun ve fasulye torbasının üzerinden atlasın.	1-Bir ayak üzerinde kalkış, diğer ayakla iniş yapar.			
		2-İki ayağın da yerden kesildiği süre, koşudan daha uzundur.			
		3-Öndeki ayağın ters yönündeki kolu ileri uzatır.			

Yetenek Puanı:



Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
5-Yatay Atlama	Yerde bir başlama çizgisi işaretleyin. Çocuk çizginin arkasında başlasın. Çocuğa, atlayabildiği kadar uzun atlamasını söyleyin. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.	1-Hazırlık hareketinde, kollar gövdenin arkasına uzatılmış, her iki diz de bükülmüştür.			
		2-Kollar başın üzerinde tamamen gergin olacak şekilde ileri ve yukarı kuvvetle savrulur.			
		3-Her iki ayak aynı anda kalkar ve iner.			
		4-İnişte kollar aşağı doğru itilir.			

Yetenek Puanı:

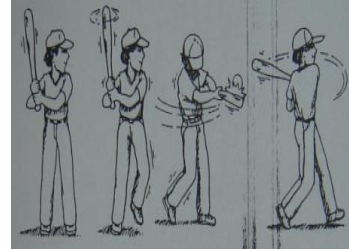
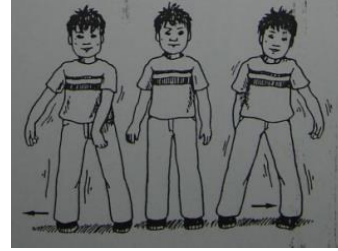
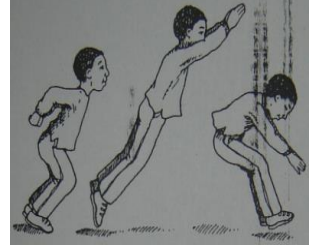
Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
6-Kayma	Konileri yerde bir çizginin başında 8 m aralıkla yerleştirin. Çocuğa bir koniden diğerine kaymasını ve geri gelmesini söyleyin.	1-Omuzlar yerdeki çizgiyle aynı hizada olacak şekilde vücut yana döner.			
		2-Yanlara bir adım atarken gerideki ayak diğer ayağın yanındaki bir noktaya kadar kayar.			

Yetenek Puanı

Hareket ikincil test ham puanı (6 yetenek puanı toplamı)
Nesne Kontrolü ikincil testi

Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
1-Sabit Bir Topa Vurma	Çocuğun kemeri hizasında kum yığınının topu yerleştirin. Çocuğa şut atmasını söyleyin.	1-Baskın el, sopayı, baskın olmayan elin yukarısında tutar.			
		2-Ayaklar birbirine paralel pozisyonda iken vücudun tercih edilmeyen tarafı, topu tutan kişiye dönüktür.			
		3-Sallanma sırasında kalça ve omuzlar rotasyon yapar.			
		4- Vuruş sırasında vücut ağırlığını öndeki ayağa transfer eder.			
		5-Sopa, topla temas eder.			

Yetenek Puanı



Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
2-Durarak Top Zıplatma	Çocuğa, ayağını oynatmadan, elini kullanarak, topu 4 kere zıplatmasını ve topu tutarak durdurmasını söyleyin. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.	1-Top, bel hizası civarında tek elle temas eder.			
		2-Topu parmak uçlarıyla aşağı iter(vurma şeklinde değil)			
		3-Top tercih edilen taraftaki ayağın önünde veya dışında yerle temas eder.			
		4-Ayaklar sabit pozisyonda topu 4 kez arka arkaya kaçırmadan zıplatır.			

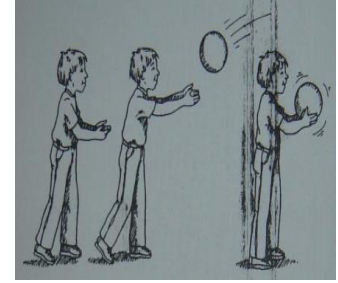
Yetenek Puanı:

Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
3-Yakalama	4.5 mt. aralı iki çizgi işaretleyin. Çocuk bir çizgide dursun, topa vursun. Omuzdan aşağı hareketle hafif bir kavisle direkt çocuğa doğru göğsünü hedef alarak topu fırlatın. Çocuğa, topu 2 eliyle tutmasını söyleyin. Sadece çocuğun omuzları ve beli arasındaki fırlatmaları sayın. İkinci bir denemeyi tekrarlayın.	1-Eller vücudun önünde ve dirsekler bükülü olarak hazırlık aşaması			
		2-Top gelirken, topa ulaşmak üzere uzatılmış eller			
		3-Top sadece ellerle tutulur.			

Yetenek Puanı:

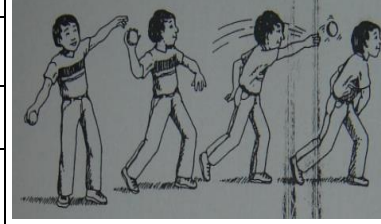
Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
4-Topa Ayakla vurma	Bir duvardan 9mt. uzaklıkta bir çizgi işaretleyin ve duvardan 6mt. uzaklıkta başka bir çizgi çizin. Duvara en yakın çizginin başındaki fasulye torbasının üzerine topu yerleştirin. Çocuğa, öbür çizgide durmasını söyleyin. Çocuğa koşmasını ve duvara doğru topa sert tekme atmasını söyleyin. İkinci bir denemeyi tekrarlayın	1-Topa hızlı ve sürekli yaklaşma			
		2- Topla temastan hemen önce uzun bir adım veya sıçrama			
		3-Vuruş yapmayan ayakla topa aynı hizada veya topun biraz arkasına yerleştirilecek.			
		4-Topa tercih edilen ayağın üstüyle veya başparmakla vuruş yapılır.			

Yetenek Puanı:



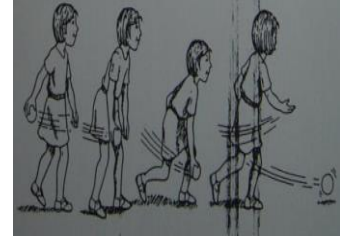
Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
5-Fırlatma	Duvarda 6mt. ileriye yere bir parça şerit yapıştırılır. Çocuk 6mt. çizgisinin arkasında yüzü duvara dönük durur. Çocuğa topu duvara sert fırlatmasını söyleyin. İkinci bir deneme tekrarlayın	1-Elin aşağı doğru hareketiyle topu atmak için kolu kaldırma hareketi başlatılır.			
		2-Topu fırlatan elin zıt tarafındaki kalça ve omuz duvara yan olarak döner.			
		3-Ağırlık, fırlatma yapan elin tersi yöndeki ayağa doğru vücut, diagonal olarak döner.			

Yetenek Puanı:



Beceri	Talimatlar	Performans Kriterleri	Deneme 1	Deneme 2	Skor
6-Top Yuvarlama	İki koniyi bir duvarın karşısına, 1.5 m arayla koyun. Duvarda, 6 m ileriye bir şerit yapıştırın. Çocuğa, konilerin arasından gitmesi için topu sert yuvarlamasını söyleyin.	1-Göğüs konilere bakarken tercih edilen el aşağı ve geriye gövdenin arkasına doğru sallanır.			
		2-Tercih edilen elin zıddı yöndeki ayakla konilere doğru adım atar.			
		3-Vücudu öne doğru eğ ve dizleri bükür.			
		4-Topu yere yakın bir şekilde yuvarlar. Top yerden 10 cm den fazla sıçramamalıdır.			

Yetenek Puanı:



Nesne Kontrolü ikincil testi ham skoru (6 adet beceri puanının toplamı)

Ek -2

Lokomotor Becerinin Yaşlara Göre Standart Puana Çevrilmesi

%	Yaş												Std. Puan
	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	9-0	
	3-5	3-11	4-5	4-11	5-5	5-11	6-5	6-11	7-5	7-11	8-11	10-11	
<1	*	*	*	*	1-6	1-9	1-12	1-14	1-16	1-19	1-20	1-23	1
<1	*	*	*	1-6	7-9	10-12	13-15	15-17	17-19	20-22	21-23	24-26	2
1	*	*	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	18-20	20-22	23-25	24-27	27-29	3
2	*	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	21-23	23-25	26-28	28-30	30-32	4
5	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	24-26	26-28	29-31	31-33	33-35	5
9	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	27-29	29-31	32-34	34-36	36-37	6
16	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	30-32	32-34	35-37	37-38	38-39	7
25	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	33-35	35-37	38-39	39-40	40-41	8
37	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	36-39	38-40	40	41-42	42-43	9
50	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	41-42	41-42	43	44	10
63	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	43	44	45	11
75	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	44	45	46	12
84	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	45-47	46-48	47-48	13
91	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	14
95	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	15
98	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	16
99	40-41	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	*	17
>99	42	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	*	*	18
>99	43	44	45	46-47	48	*	*	*	*	*	*	*	19
>99	44-48	45-48	46-48	48	*	*	*	*	*	*	*	*	20

Ek-3

Nesne Kontrol Becerinin Yaşlara Göre Standart Puana Çevrilmesi

%	Yaş												Std. Puan
	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	9-0	
	3-5	3-11	4-5	4-11	5-5	5-11	6-5	6-11	7-5	7-11	8-11	10-11	
<1	*	*	*	*	1-6	1-8	1-11	1-14	1-17	1-19	1-22	1-26	1
<1	*	*	*	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	2
1	*	*	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	3
2	*	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	4
5	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	5
9	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	38-39	6
16	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	35-37	38-40	40-41	7
25	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	38-40	41	42	8
37	15-18	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-40	41	42	43	9
50	19-20	20-23	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	41-42	42-43	43-44	44-45	10
63	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	43-44	44-45	45-46	46	11
75	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	45-46	46	47	47	12
84	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	47	48	48	13
91	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	48	*	*	14
95	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	15
98	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	16
99	39-41	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	*	17
>99	42-43	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	*	*	18
>99	44-45	46	47	48	*	*	*	*	*	*	*	*	19
>99	46-48	47-48	48	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20

Ek- 4**Kaba Motor Beceri Puanı**

Yüzdeler Sıralama	Alt Test Standart Puanlarının Toplamı	Katsayı
>99	40	160
>99	39	157
>99	38	154
>99	37	151
>99	36	148
>99	35	145
>99	34	142
>99	33	139
>99	32	136
99	31	133
98	30	130
97	29	127
95	28	124
92	27	121
89	26	118
84	25	115
79	24	112
73	23	109
65	22	106
58	21	103
50	20	100
42	19	97
35	18	94
27	17	91
21	16	88
16	15	85
12	14	82
8	13	79
5	12	76
3	11	73
2	10	70
1	9	67
<1	8	64
<1	7	61
<1	6	58
<1	5	55
<1	4	52
<1	3	49
<1	2	46

Ek -5

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!

Temel hareket becerilerinin 4 yaş çocuklarda motor gelişim düzeylerine etkisi adlı bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.



C. Ü. GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ AİLE OLUR FORMU

Sayın Veli,

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı Temel hareket becerilerinin 4 yaş çocuklarda motor gelişim düzeylerine etkisinin incelenmesidir.

Bu araştırmanın amacı, oyun egzersiz programıyla temel hareket becerilerinin 4 yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerini ortaya koymak ve gelişimsel farklılıkları incelemektir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çocuğunuzla yapılacak çalışmaya veli olarak çocuğunuzun araştırma konuma katılması için sizden izin istiyorum. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyorum. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Çocuklara yapılacak olan testler iki farklı zamanda yapılacaktır. Ön test dediğimiz uygulama Şubat ayında yapılacak olan ilk testtir. Son test dediğimiz uygulama ise ön testten 8 hafta sonra yapılacak olan son testtir.

Araştırmada çocuklara yapılacak olan testler;

- Ön testten ve son testten sonra çocukların boy ve kilo ölçümleri yapılacaktır.
- Çocuklara ön testte ve son testte Kaba Motor Gelişim Testi-2 (TGMD -2) uygulanacaktır. Ekte bu hareketlerin açıklamaları ve nasıl yapılacağına dair resimleri bulunmaktadır inceleyebilirsiniz. Yapılacak olan test başlıkları şunlardır:

6 Lokomotor Hareket;

- Koşma,
- Gallop,
- Sıçrama,
- Bacak açarak atlama,
- İki ayakla atlama, kayma

6 Nesne Kontrolü;

- Topa vurma,
- Top sürme,
- Yakalama,
- Ayakla vurma,
- Yukarı top atışı,
- Top yuvarlama gibi hareketlerden oluşmaktadır.

- Çocuklara ön test ve son test arasındaki 8 haftalık süre içerisinde bu hareketleri içeren Oyun Egzersiz Programı yapılacaktır. Bu program 8 hafta boyunca (haftada 3 gün- 40 dk.) uygulanacaktır.

Performanslarında artış görülürse; 8 hafta boyunca yapılan oyun egzersiz programlarının okul öncesi kreş ya da anaokullarında kullanılabilir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar yüksek lisans tezinde kullanılacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak sizden beklenen istenen çocuklarımızı psikolojik olarak destek sağlamanız, çalışmalarda yapılacak hareketleri engelleyecek ortopedik bir hastalığı olmaması, ölçümlerden bir gün önce ağrı kesici, uyku getirici ilaç kullanmaması gerekmektedir.

Bu çalışmada çocuklar düşebilir hafif yaralanmalar oluşabilir. Gereken önlemler alınacaktır. Yukarıdaki ölçümlerin yapılması için sizden ücret talep edilmeyecek, araştırmaya katıldığınız için size de bir ücret ödenmeyecektir. Yukarıdaki ölçümlerin sonucu hakkında size bilgi verilecek ve çocuklarda motor gelişime katkısı açısından temel hareket becerileri hakkında önerilerde bulunulacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Yrd. Doç. Dr. Fatih Özgül ve Yüksek Lisans Öğrencisi Kibar Genç tarafından testler yapılacak ve bulgular kaydedilecektir.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 0553 522 97 23 numaralı telefonda Yüksek lisans araştırmacısı Kibar Genç'e ulaşabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır, çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait bazı veriler ve bazı kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yaş, cinsiyet ve araştırmadan elde edilen veriler yüksek lisans tezinde kullanılacaktır. Araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde verilerinize ve bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait verilerin bilgilerine ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı: Kibar Genç

Öğrencisi

Adresi: Şeyh Şamil Mah. Şehit Hamit Kandur Cad. No: 42 Kat: 3 Sivas/ Merkez

Tel.-Faks: 0553 52297

Görevi: Yüksek Lisans

Tarih ve İmza: 30.11.2017

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,

Adı-Soyadı: Fatih Özgül

Adresi: Cumhuriyet Üniversitesi Yerleşkesi Besyo Binası

Tel.-Faks: 0346 219 10 10 / 4516

Görevi: Yrd. Doç. Dr.

Tarih ve İmza: 30.11.2017

Ek-6

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN ÇOCUK RIZA FORMU

Sevgili Çocuklar,

Benim adım Kibar sizinle birlikte bazı özelliklerimizi geliştirici oyunlardan oluşan hareketler yapacağız. Bu hareketler sonunda daha iyi koşacağız, daha iyi sek sek oynayabileceğiz, topa ayağımızla sabit vuruşlar yapabileceğiz, bize atılan topları yakalayabileceğiz, top fırlatabileceğiz, top sektirebileceğiz. Bu oyunları güzel oynayabiliyor musunuz? Bunlara bakacağım. Bu özelliklerimizden bazıları gelişme göstermeyebilir. Ama biz en azından bu hareketleri görme ve uygulayabilme fırsatımız olacaktır. Bizim buradaki amacımız; sizin bu özelliklerinizde gelişme olup olmadığına bakmak. Peki, bizi geliştirecek oyunlar nedir bunlardan uygulamalı olarak bahsedelim;

Koşma Hareketi: Koşarken ayaklar yere topuktan parmak ucuna doğru koşulur. Yani önce ayak topuğu yere basar sonra ayak parmakları yere temas eder. Kollar ve bacaklar birbirinin tersi yönünde hareket eder. Yerde olmayan bacak dizinden geriye doğru bükülüdür,

Galop Hareketi: Öncelikle bir ayak yerdeyken diğer ayak karına doğru çekilir ve sonra yapmadığımız ayağımız yerde iken diğer ayağımız karına doğru çekeceksin.

Sıçrama Hareketi: Tek ayak yerde iken diğer ayağın dizinden geriye bükülü bir şekilde yukarı doğru art arda sıçrama yapacaksın,

Yatay Atlama Hareketi: Yerde çizili olan çizginin önünde duracaksın. Kolların vücudunun arkasına doğru uzatılacak, her iki dizinde bükülü olacak. Çizginin ilerisine ve yukarıya doğru iki ayağınla birlikte atlayacaksın.

Bacak Açarak Atlama Hareketi: Yerde çizili olan çizginin önünde duracaksın. İleride duran torbanın üzerinden bacaklarını açarak atlayacaksın.

Kayma Hareketi: Vücudumuz yana dönük duruştur. Tek ayağımız yana bir adım atarken gerideki ayak diğer ayağın yanına gelir.

Sabit Bir Topa Vurma Hareketi: Sopadan tutarken bir elimiz sopanın yukarısında diğer elimiz sopanın aşağısından tutar. Ayaklar yerde yan yana duruştur. Elimizde tuttuğumuz sopayı önümüzde duran topa elimizdeki sopayla vuruyoruz.

Durarak Top Zıplatma: Vücudumuz dik duruşta iken tek elimle tuttuğumuz topu yere doğru atıyoruz ve elimiz topun üzerinde topu yere doğru ittiriyoruz.

Yakalama Hareketi: Vücudumuz dik duruşta kollarımızı öne doğru açıyoruz. Ben topu sana havadan atacağım sende topu iki elinle yakalayacaksın.

Topa Ayakla Vurma Hareketi: Yerde duran topa sağ ya da sol ayağınla vuruş yapacaksın.

Fırlatma Hareketi: Topu tek elinle tutuyorsun. Topu tutan elin başının üzerinde iken topu ileri fırlatacaksın.

Top Yuvarlama Hareketi: Topu tek elinle tutuyorsun. Vücudunu öne doğru büküyorsun. Topu tutan elin yere yakın duruşta iken topu ileri doğru yuvarlayacaksın.

Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Ailene bu formun bir kopyası verilecektir.

Araştırmacının adı, soyadı, unvanı: Kibar Genç Yüksek Lisans Öğrencisi

Adres: Şeyh Şamil Mah. Şehit Hamit Kandur Cad. No: 42 Kat: 3 Sivas/Merkez

Tel: 0553 522 97 23









İmza:

	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU
---	--

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Temel Hareket Becerilerinin 4 Yaş Grubu Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi
-----------------------	---

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2018-01/22	Tarih: 10.01.2018		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmancının/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmancının/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanmış katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI:	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilgili		Katılım *		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anatomi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yalçın Karagöz	Biyoistatistik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hatice Özer	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ataş	Farmasötik Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Binnur Bağcı	Beslenme ve Diyetetik	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Engin Altunkaya	İç Hastalıklar	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel bilgiler

Adı Soyadı	Kibar GENÇ
Doğum Yeri ve Tarihi	Sivas Merkez-1992
Medeni Hali	Bekar
Yabancı Dil	İngilizce
İletişim Adresi	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, 58140-Sivas
E-posta Adresi	kibargenc92@gmail.com

Eğitim ve Akademik Durumu

Lise	Milli Piyango Lisesi
Lisans	Cumhuriyet Üniversitesi, 2015
Yüksek Lisans	Sivas Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018