

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA OYUN TEMELLİ HAREKET  
EĞİTİMİ ETKİNLİKLERİNİN ALGILANAN MOTOR  
YETERLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Neslişah Yaren KIRCI**

**Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA  
2023**

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA OYUN TEMELLİ HAREKET  
EĞİTİMİ ETKİNLİKLERİNİN ALGILANAN MOTOR  
YETERLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Neslişah Yaren KIRCI**

**Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Emine ÇAĞLAR**

**ANKARA**

**2023**

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA OYUN TEMELLİ HAREKET EĞİTİMİ ETKİNLİKLERİNİN**  
**ALGILANAN MOTOR YETERLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**  
**NESLİŞAH YAREN KIRCI**  
**PROF. DR. EMİNE ÇAĞLAR**

Bu tez çalışması 03.01.2023 tarihinde jürimiz tarafından "Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

- Jüri Başkanı:** *Prof. Dr. Sadettin KİRAZCI*  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi*
- Tez Danışmanı:** *Prof. Dr. Emine ÇAĞLAR*  
*Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri*
- Üye:** *Doç. Dr. Yeşim BULCA*  
*Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi*
- Üye:** *Doç. Dr. Atahan ALTINTAŞ*  
*Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi*
- Üye:** *Doç. Dr. Irmak HÜRMERİÇ ALTUNSÖZ*  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

24 Aralık 2023

*Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN*

**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. <sup>(1)</sup>
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. <sup>(2)</sup>
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. <sup>(3)</sup>

03/01/2023

**Neslişah Yaren KIRCI**

*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”*

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir \*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.  
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Emine ÇAĞLAR danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığımı beyan ederim.

**Neslişah Yaren KIRCI**

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgisini ve desteğini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Emine Çağlar'a,

SOBAG 121K484 numaralı “Temel Hareket Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Oyun Temelli Eğitim Etkinliklerinin Okul Öncesi Çocuklarda Algılanan ve Gerçek Motor Beceri Yeterlik Düzeyleri ile Fiziksel Aktivite Düzeyine Etkisi” 1001 projesinin bir bölümünü oluşturan mevcut tez çalışmasına maddi açıdan sağlamış olduğu destek için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Başkanlığına,

Proje süresince destekleri için Prof. Dr. Gıyasettin Demirhan'a ve Prof. Dr. Ayda Karaca'ya; analiz sürecinde uzmanlığı ve titiz yaklaşımıyla katkı sunan Prof. Dr. Erdem Karabulut'a,

Projenin müdahale kısmının tasarımında uzman görüşü sağladıkları için hocalarım Doç. Dr. Menekşe Boz'a, Doç. Dr. Irmak Hürmeriç Altunsöz'e ve Öğr. Gör. Dr. Semra Şahin'e,

Sahadaki iş yükünü benimle paylaşan ve müdahalenin gerçekleştirmesinde birlikte çalıştığım arkadaşım Şüheda Dilay Kızılcıca'ya teşekkür ederim.

Beyza, Muhammed ve Necip, yazım sürecinde motivasyonumun düştüğü ve yorulduğum zamanlarda manevi desteğinizi esirgemediğiniz ve zorlandığım zamanlarda beni rahatlattığınız için size ne kadar teşekkür etsem az. İyi ki varsınız!

Bugünlere gelmemde en büyük hak sahibi olan, sabırlarıyla ve emekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan canım annem Hacer Köleli'ye ve canım kardeşim Çiçek Selen Köleli'ye

Tez yazma sürecindeki desteği ve sabrından dolayı eşim Veysel Kırıcı'ya,

Son olarak yılmadan, usanmadan her şeye rağmen çalışmaya devam eden kendime,  
teşekkür ederim.

## ÖZET

**Kırcı, N.Y. Okul öncesi çocuklarda oyun temelli hareket eğitimi etkinliklerinin algılanan motor yeterlik düzeyleri üzerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023.** Bu çalışmanın amacı 8 haftalık (3 gün/hafta) oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programının (OTEP) okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterlik üzerine etkisinin incelenmesidir. Çalışma kapsamında öncelikle algılanan motor yeterliği değerlendirmek için kullanılması planlanan Algılanan Hareket Yeterliği Becerisi Resimli (AHYER) Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır. Ön çalışma olarak yürütülen bu çalışmanın araştırma grubunu 5-10 yaş arası 131 kız ve 124 erkek olmak üzere toplam 255 ( $\bar{x}_{yaş} = 7.91$ ,  $S_s = 1.76$  yıl) öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması için standart çeviri-geri çeviri yöntemi ve uzman paneli kullanılmış ve ölçek, 5-10 yaş aralığında 255 çocuğa uygulanmıştır. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğini saptamak amacıyla ölçek bir hafta sonra örneklem içerisinde rastgele seçilmiş 40 çocuğa tekrar uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin iyi uyum indeks değerlerine sahip olduğunu göstermiştir ( $\chi^2/sd = 1.56$ ; RMSEA = 0.048; TLI = 0.97; CFI = 0.97). Ayrıca ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan omega iç tutarlık katsayıları (yer değiştirme = 0.69; nesne kontrol = 0.82) ve test tekrar test güvenilirliği için hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayıları (yer değiştirme = 0.95; nesne kontrol = 0.93) ölçeğin her iki alt boyutunun da iyi düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermiştir. Çalışmanın araştırma grubunu ise rastgele yöntemle belirlenen 29 deney grubu ( $\bar{x}_{yaş} = 5.2$ ,  $S_s = 0.20$  yıl) ve 26 kontrol grubu ( $\bar{x}_{yaş} = 5.15$ ,  $S_s = 0.35$  yıl) olmak üzere toplam 55 okul öncesi çocuk ( $\bar{x}_{yaş} = 5.18$ ,  $S_s = 0.38$  yıl) oluşturmaktadır. Deney grubundaki çocuklar, 8 hafta süresince haftada 3 gün (30 dk/gün) araştırma ekibi tarafından geliştirilen OTEP'e, kontrol grubundaki çocuklar ise 8 haftalık süre boyunca müfredatlarındaki derslere katılmışlardır. OTEP uygulaması öncesi ve sonrası deney ve kontrol grubunun algılanan motor yeterlikleri AHYER ölçeği ile değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, 8 haftalık OTEP sonrası deney grubunun algılanan motor yeterliğin alt boyutları olan yer değiştirme (ortalama farkı ( $\Delta$ ) = 3.62;  $p = 0.001$ ; kısmi eta kare ( $\eta^2$ ) = 0.177) ve nesne kontrol ( $\Delta = 5.03$ ;  $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = 0.242$ ) beceri puanlarının program öncesi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı bulunmuşken, kontrol grubunun ön test ve son test algılanan motor yeterlikleri değişmemiştir ( $p > 0.05$ ). Ayrıca, 8 haftalık OTEP uygulaması sonrası deney grubunun algılanan yer değiştirme ve nesne kontrol becerisi son test puanlarının kontrol grubunun puanlarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Sonuç olarak, araştırmanın bulguları uygulanan 8 haftalık OTEP'in okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirmede etkili bir program olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Motor yeterlik, algılanan motor yeterlik, temel hareket becerileri, erken çocukluk, motor beceri müdahaleleri

Bu tez, TÜBİTAK tarafından desteklenen SOBAG 121K484 numaralı proje kapsamında gerçekleştirilmiştir.

## ABSTRACT

**Kirci, NY. Effects of a game-based movement education program for fundamental movement skills on perceived motor skill competence in preschool children, Hacettepe University. Institute of Health Sciences, Sports Sciences and Technology Program, Master Thesis, Ankara, 2023.** The purpose of the study was to examine the effects of an 8-week (3 days/week) game-based movement education program on perceived motor skill competence in preschool children. First, a pre-study was carried out to determine whether the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence (PMSC) is a valid and reliable measurement tool for assessing perceived motor competence in Turkish children. The sample of pre-study consisted of 255 students ( $\bar{x}_{age} = 7.91$ ,  $SD = 1.76$  years), with 128 girls and 123 boys aged 5-10 years old. The standard translation-back translation and an expert panel were applied in the pre-study to adapt the scale to Turkish. First, the Pictorial scale of PMSC was administered to 255 children aged 5-10 years, followed by a re-administration of the scale to 40 randomly selected children one week later to determine the test-retest reliability. The confirmatory factor analysis performed to determine the construct validity of the scale showed that the scale had good fit index values ( $\chi^2/sd = 1.56$ ;  $RMSEA = 0.048$ ;  $TLI = 0.97$ ;  $CFI = 0.97$ ). In addition, the test-retest reliability analysis for the omega internal consistency coefficient (locomotor=0.95 - object control=0.93) and the intraclass correlation coefficient for the test-retest reliability of the scale (locomotor=0.69 - object control= 0.82) showed that both subscales were reliable. In the main study, we included 55 preschool children ( $\bar{x}_{age} = 5.2$ ,  $SD = 0.20$  years) who were randomly assigned to the experimental group ( $n = 29$ ;  $\bar{x}_{age} = 5.2$ ,  $SD = 0.20$  years) and control group ( $n = 26$ ;  $\bar{x}_{age} = 5.15$ ,  $SD = 0.35$  years). The experimental group engaged in 8 weeks (30 min/day, 3 days/week) of a game-based movement education program developed by the research team, while the control group participated in the lessons in their curriculum for 8 weeks. The perceived motor competence of the experimental and control group was assessed with the Pictorial scale of PMSC before and after the game-based movement education program. After the 8 weeks of the game-based education program, perceived locomotor (mean difference ( $\Delta$ )= 3.62;  $p = 0.001$ ; partial eta squared ( $\eta^2$ )= 0.177) and object control ( $\Delta = 5.03$ ;  $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0.242$ ) scores were significantly higher in the experimental group compared to the pretest, while pre and post perceived motor competence scores of the control group did not change ( $p > 0.05$ ). Compared to the control group, perceived locomotor and object control skills scores were significantly higher in the experimental group following the game-based education program ( $p < 0.05$ ). In conclusion, the findings of the study show that an 8-week game-based movement education program is an effective program to improve the perceived motor competence in preschool children.

**Keywords:** Motor competence, perceived motor competence, fundamental movement skills, early childhood, motor skills interventions

This study was carried out within the scope of the project numbered SOBAG 121K484 supported by TUBITAK.



**İÇİNDEKİLER**

<b>ONAY SAYFASI</b>	<b>iii</b>
<b>YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI</b>	<b>iv</b>
<b>ETİK BEYAN</b>	<b>v</b>
<b>TEŞEKKÜR</b>	<b>vi</b>
<b>ÖZET</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>ix</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b>	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER</b>	<b>xiii</b>
<b>TABLolar</b>	<b>xiv</b>
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. Araştırmanın Amaçları	4
1.2. Araştırmanın Problemleri	5
1.3. Araştırmanın Denenceleri	5
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>6</b>
2.1. Motor Gelişim	6
2.1.1. Motor Gelişim Modelleri	7
2.2. Temel Hareket Becerileri	14
2.3. Motor Yeterlik	15
2.3.1. Algılanan Motor Yeterlik	16
2.4. Okul Öncesi Dönemde Hareket Eğitimi	22
2.4.1. Okul Öncesi Dönemde Temel Hareket Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Müdahale Çalışmaları	24
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>28</b>
3.1. Ön Çalışma: AHYER Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	28
3.1.1. Araştırma Grubu	28
3.1.2. Ön Çalışmanın Araştırma Tasarımı	29
3.1.3. Veri Toplama Araçları	30
3.1.4. Verilerin Toplanması	32
3.1.5. Verilerin Analizi	35

3.2. Ana Çalışma: 8 haftalık Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisinin İncelenmesi	38
3.2.1. Araştırma Grubu	38
3.2.2. Ana Çalışmanın Araştırma Tasarımı	39
3.2.3. Veri Toplama Araçları	40
3.2.4. Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının Geliştirilmesi	41
3.2.5. Verilerin Toplanması	48
3.6.1. Verilerin Analizi	48
<b>4. BULGULAR</b>	<b>49</b>
4.1. Ön Çalışma: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları	50
4.1.1. Yapı Geçerliği	50
4.1.2. Ölçme Değişmezliği	51
4.1.3. Güvenirlik	53
4.1.4. Test Tekrar Test Güvenirliği	53
4.2. Ana Çalışma : Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı (OTEP)'nin Algılanan Motor Yeterliğe Etkisinin İncelenmesi	53
4.2.1. OTEP'in Deney Grubundaki Çocukların Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi	55
4.2.2. OTEP'in Deney Grubundaki Çocukların Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisinin BKİ Sınıflandırmasına Göre İncelenmesi	56
<b>5. TARTIŞMA</b>	<b>58</b>
5.1. Ön Çalışma: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği	58
5.2. Ana Çalışma: 8 haftalık OTEP'in Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisi	62
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>66</b>
6.1. Sonuç	66
6.2. Öneriler	66
<b>7. KAYNAKLAR</b>	<b>68</b>
<b>8. EKLER</b>	<b>83</b>
EK-1: Demografik Bilgi Formu ve Aile Varlık Düzeyi Ölçeği	
EK-2: Algılanan Hareket Yeterliği Becerisi Resimli Ölçeği Yönergesi	

- EK-3: Algılanan Hareket Yeterliği Becerisi Resimli Ölçeği
- EK-4: Ebeveyn ve Çocuk Onam Formları (Ön Çalışma)
- EK-5: Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
- EK-6: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeğinin Uygulama Sırasında Çekilen Fotoğraflar
- EK-7: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği Değerlendirme Formu
- EK-8: Ön Ön Çalışması Kapsamında Bir Haftalık Etkinlik Planı (3 Oturum/Hafta)
- EK-9: Ebeveyn ve Çocuk Onam Formları (Ana Çalışma)
- EK-10: Uzman Değerlendirme Formu
- EK-11: Uzman Değerlendirme Formu 2
- EK-12: Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı Örnek Etkinlik Planı
- EK-13: Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programında Kullanılan Malzeme Örnekleri
- EK-14: Turnitin Orjinallik Raporu Ekran Görüntüsü
- EK-15 Dijital Makbuz

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>AHYER</b>	Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Ölçeği
<b>AVDÖ</b>	Aile Varlık Düzeyi Ölçeği
<b>BKMGT</b>	Büyük Kas Motor Gelişim Testi
<b>BKİ</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>CFI</b>	Comparative Fit Index
<b>CV</b>	Varyasyon Katsayısı (Coefficient of Variation)
<b>DFA</b>	Doğrulamalı Faktör Analizi
<b>DWLS</b>	Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (Diagonally Weighted Least Squares)
<b>GA</b>	Güven Aralığı
<b>LOC</b>	Locomotor
$\eta^2$	Eta Kare
<b>MEB</b>	Millî Eğitim Bakanlığı
<b>THB</b>	Temel Hareket Becerileri
<b>TLI</b>	Tucker-Lewis Index
<b>OC</b>	Object Control
<b>OTEP</b>	Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı
<b>RMSEA</b>	Root Mean Square Error of Approximation
<b>PMSC</b>	Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence
<b>SED</b>	Sosyo Ekonomik Düzey
<b>SEM</b>	Değerlendirmelerin Standart Hatası (Standard Error of Assessment)
<b>SRMR</b>	Standardized Root Mean Square Residual
<b>SPSS</b>	Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (Statistical Package for the Social Sciences)
$\omega$	Omega
$\bar{X}$	Ortalama
$\Delta$	Fark
$\chi^2/sd$	Ki-Karenin Serbestlik Derecesine Oranı

## ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. Seefeldt'in hiyerarşik modeli	8
2.2. Gallahue'nin üç ayaklı kum saati modeli	9
2.3. Clark ve Metcalfe'nin motor gelişim dağı modeli	11
2.4. Gelişimsel mekanizmalar modeli	13
3.1. AHYER ölçeği örnekleri (erkek ve kız versiyonu)	32
3.2. AHYER ölçeği örnek madde- kitapçık formatı	35
3.3. Ön çalışma ve 2'nin araştırma tasarımı akış şeması	40
4.1. AHYER ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi model yapısı	51
4.2. OTEP öncesi ve sonrası grupların algılanan motor yeterlik puanları	54
4.3. Deney grubundaki çocukların algılanan motor yeterlik puanlarının OTEP öncesi ve sonrası cinsiyete göre karşılaştırılması	56
4.4. Deney grubundaki çocukların algılanan motor yeterlik puanlarının OTEP öncesi ve sonrası beden kütle indeksi sınıflandırmasına göre karşılaştırılması	57

**TABLULAR**

<b>Tablo</b>		<b>Sayfa</b>
2.1.	Algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçları	22
3.1.	Ön çalışmanın katılımcılarının demografik özellikleri	29
3.2.	Uyum iyiliği indeks değerleri	36
3.3.	Ana çalışma örnekleminin dâhil edilme ve dışlama kriterleri	38
3.4.	Ana çalışma örnekleminin demografik özellikleri	39
3.5.	Tipik bir müdahale günü örneği	47
4.1.	Her bir THB algılarına yönelik verilen yanıt yüzdeleri (n=255)	49
4.2.	AHYER ölçeğinin doğrulamayı faktör analizi sonuçları	50
4.3.	AHYER ölçeğinin cinsiyete göre ölçme değişmezliği analizi sonuçları	52
4.4.	OTEP öncesi ve sonrası grupların algılanan motor yeterlik puanları	54
4.5.	OTEP öncesi ve sonrası deney grubunun algılanan motor yeterlik puanlarının cinsiyetler arası karşılaştırılması	55
4.6.	OTEP öncesi ve sonrası deney grubunun algılanan motor yeterlik puanlarının beden kütle indeks sınıflandırmasına göre karşılaştırılması	57

## 1. GİRİŞ

Motor gelişim, birey, görev ve çevredeki sınırlılıkların etkileşimi tarafından yönlendirilen, yaşam boyu motor davranıştaki sürekli değişiklik olarak tanımlanır (1, 2). Erken çocukluk döneminde gelişen motor yeterlik (motor competence) ise temel hareket becerilerini sergilemede ustalık (proficiency) olarak tanımlanmaktadır (3, 4). Temel hareket becerileri, daha karmaşık, spora özgü hareketlerin dayandığı yapı taşları olarak kabul edilir ve bu beceriler fiziksel aktivite ve spora daha fazla katılım ile ilişkilidir (4). Erken çocukluk dönemi, çocukların temel hareket becerilerini geliştirmesi için gerekli alt yapının sağlanması gereken dönemdir (5-7). Nitekim, Barnett ve arkadaşları (2009) uzun vadeli fiziksel aktiviteyi geliştirmeyi hedefleyen çocukluk dönemi müdahalelerinde motor beceri gelişiminin anahtar öge olması gerektiğini belirtmişlerdir (8).

Birey, hayatı boyunca fiziksel aktiviteye katılmak için hareket repertuarını kullanır (9). Bu repertuarın oluşumunda etkili olan motor beceri yeterliği, çocukluk döneminden başlayarak edinilen deneyimlerin sonucunda oluşur. Bu hareket repertuarı, deneyim, öğrenme, motor beceri yeterliği, çevresel veya bireysel sınırlılıklar gibi birçok faktörün kombinasyonu sonucu gelişir (2). Bununla birlikte, fiziksel aktiviteye katılımı etkileyen faktörlerden birisi olan motor beceri yeterliğinin gelişmiş olması, bireyin fiziksel aktiviteye katılımı ve sürdürmesinde önemli rol oynamaktadır (1, 4, 10, 11).

Çocuğun hareket (motor) repertuarının belirlenmesinde, hareket için çevresel imkânlar ve sınırlayıcılar büyüme ve olgunlaşmanın biyolojik yanı ile etkileşirler (12). Nitekim okul öncesi dönem, birçok temel hareket becerisinin geliştirildiği dönem olduğu için motor beceri yeterliğinin “altın çağı” olarak tanımlanmaktadır (13). Bu yüzden bu özel dönemde çocuklara, temel hareket becerilerini deneyimleme fırsatı verilmelidir. Bu temel hareket becerileri sıklıkla çocukların oyunları içerisinde deneyimleyebilecekleri becerilerdir ve yer değiştirme, nesne kontrol ve denge becerileri olarak genellikle üç bölümde sınıflandırılırlar (1). Bu temel becerilerde ustalaşmak, daha yüksek düzeyde becerilerin gelişimi için gereklidir (14). Ayrıca, birçok motor gelişim modeli de erken çocukluk döneminde temel hareket becerilerinde

yetkinliğe ulaşmanın, gelecekte oyun, spor ve yaşam boyu fiziksel aktivitelere katılımı için önemli olduğunu vurgulamışlardır (15).

Fiziksel aktiviteye katılım sürecini kuvvetli bir şekilde etkileyen gelişimsel mekanizmalar içerisinde temel hareket becerilerinin gelişimi ile birlikte algılanan motor yeterliğin de olduğu bilinmektedir (16). Algılanan motor yeterlik, motor beceri sergilemeye yönelik çocuğun düşünceleri veya algıları olarak tanımlanmaktadır (3). Yeterli düzeyde hareket becerilerine sahip olmanın ve algılanan motor yeterliğin, fiziksel aktiviteye katılımın sağlanması ve sürdürülmesindeki rolü, Stodden ve arkadaşları (2008) tarafından kavramsal bir modelde ele alınmıştır. Bu modelin temelinde motor beceri yeterliği ve fiziksel aktivite arasında karşılıklı ve gelişimsel olarak dinamik bir ilişki olduğu ortaya konmuştur (4). Ayrıca bu modelde, motor beceri yeterliğinin fiziksel aktivite düzeyini yordamasında, “fiziksel uygunluk” ve “algılanan motor yeterlik” aracı değişkenler olarak tanımlanmıştır.

Bir bütün olarak değerlendirildiğinde gerçek ve algılanan motor yeterlik düzeylerinin yüksek olması, fiziksel aktivitenin de daha yüksek olmasını tetikleyecek ve sonuçta bu durum, çocukların fiziksel olarak daha yeterli olmaları için daha fazla fırsat sağlayacaktır (1). Stodden ve arkadaşları (2008) bu etkileşimleri “sporla meşgul olmanın pozitif sarmalı (positive spiral of engagement)” olarak tanımlamışlardır (4). Diğer taraftan, sınırlı fiziksel aktivite ile birlikte gerçek ve algılanan motor yeterliğin düşük olması, “sporla meşgul olmamanın negatif sarmalı (negative spiral of disengagement)” ile sonuçlanır ve sınırlı motor yeterliğe sahip olan çocuk, sporda iyi olmadığına inanır, bu nedenle fiziksel aktivite yerine sedanter aktivitelerle meşgul olmayı tercih eder (1, 4, 10).

Bir çocuğun kendi motor yeterliğine ilişkin algısı, zaman içinde değişiklik gösteren gelişimsel bir olgudur (4). Çocukluk döneminde algılanan yeterlik düzeyi, ustalık girişimlerine ve sonunda o görevdeki devamlılıklarına bağlıdır. Stodden ve arkadaşları (2008), erken çocukluk döneminde temel hareket becerilerinin gelişimi ve çocuğun motor yeterlik algısının, fiziksel aktiviteye katılımı belirlemede rol oynayan önemli faktörler arasında olduğunu belirtmişlerdir (4). Ayrıca, bu dönemdeki çocuklar, gerçek motor beceri yeterliği ile çaba arasındaki farkı ayırt etmek için gerekli bilişsel becerilere sahip olmadıklarından kendi motor yeterliklerini olduğundan daha



yüksek algılamaya meyillidirler (17, 18). Örneğin, çocuk düşük motor beceri yeterliğine sahip olabilir ancak kendisini yüksek düzeyde becerikli algılayabilir. Bu algılanan motor yeterlik, motor beceri yeterliği kazanımını desteklemede değerli olabilir ve bu olumlu algılamalar, çocuğun becerikliliğini geliştirme fırsatı sunmaktadır (4). Okul öncesi çocuklarda, algılanan yeterlik ile temel hareket becerileri arasında pozitif korelasyon rapor edilmiştir ((19, 20). Örneğin Brian ve arkadaşları (2018), okul öncesi çocuklarda, algılanan yeterliğin, nesne kontrol becerisi yeterliği (gerçek motor yeterlik) ile anlamlı ilişkisi olduğunu bulmuşlardır (3). Diğer taraftan alanyazın incelendiğinde okul öncesi çocuklarda motor beceri yeterliğini geliştirme amaçlı müdahale çalışmalarının özellikle son yıllarda arttığı görülmektedir (3). Örneğin; Hürmeriç Altunsöz ve Goodway (2016) (21) ile Brian ve Taunton (2018) nesne kontrolü becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bir programın (SKIP) uygulandığı okul öncesi çocuklarda, nesne kontrolü becerilerinin anlamlı olarak geliştiğini bulmuşlardır. Ayrıca, erken çocukluk döneminde fiziksel aktiviteye katılımın, algılanan ve gerçek motor yeterliğe etki ederek çocuğun fiziksel aktivite düzeyinin gelişimine katkı sağlayacağı bilinmektedir (4). Ancak, mevcut çalışmalarla algılanan yeterlik ile gerçek motor yeterlik arasındaki ilişki ve motor beceri yeterliğinin müdahale çalışmalarıyla geliştiği ortaya konmuş olsa da (22-24), okul öncesi dönemde uygulanan oyun temelli eğitim etkinliklerinin algılanan motor yeterlik düzeyi üzerine etkisi bilinmemektedir.

Algılanan motor yeterliği değerlendirmede alanyazında farklı ölçme araçları mevcuttur. Örneğin; Harter ve Pike (1984), okul öncesi dönemden ikinci sınıfa kadar (4- 8 yaş) olan çocukların fiziksel benlik algılarını değerlendirmek için bir ölçek geliştirmişlerdir. Ancak ölçek, algılanan fiziksel yeterliği, çocukluğun tipik eylemleri olarak görülebilecek şeyler açısından değerlendirirken daha sonraki dönemlerde spor ve oyunların altında yatan motor beceri yeterliğini kapsamlı bir şekilde değerlendirmemektedir. Daha sonraki zamanlarda, Çocukların Motor Yeterlik Algısı Ölçeği (The Children's Perception of Motor Competence Scale), İspanyol çocukların algılanan motor beceri yeterliğini değerlendirmek için tasarlanmıştır (25). Ancak, bu ölçek tek ayakla vurma (kicking) ve elle vurma (striking) gibi yaygın olarak kullanılan nesne kontrol becerilerini içermemektedir (25). Yukarıda bahsedilen mevcut ölçme araçları, motor gelişim alanında, gerçek motor beceri yeterliği ile örtüşen yapılara

odaklanmamaktadır. Bu nedenle çocukların algılanan motor yeterliğini değerlendirmek için Barnett ve arkadaşları (2015) tarafından temel hareket becerilerini (THB) temel alan Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeği (Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence-PMSC) geliştirilmiştir (26). Ölçek, 4-10 yaş aralığındaki çocukların motor beceri yeterliğine ilişkin algılarını Büyük Kas Motor Gelişim Testi-3 (TGMD-3)'e dayalı 13 algılanan temel hareket becerisi ve altı aktif oyun aktivitesi değerlendiren ilk araçtır (27). Ülkemizde ise 7-13 yaşları arasındaki çocuklarda algılanan motor beceri yeterliğinin değerlendirilmesi için geliştirilmiş olan Çocuklukta Algılanan Motor Yeterlik Anketi (The Perceived Motor Competence Questionnaire in Childhood-PMC-C) Mülazımoğlu Ballı ve Hürmeriç Altunsöz (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (28). Ancak uyarlanan bu ölçeğin 7 ile 13 yaş aralığında olan çocuklarda uygulanabildiği düşünüldüğünde, şu anda okul öncesi çocukların algılanan motor beceri yeterliklerinin değerlendirmesi için uygun ölçme aracı bulunmamaktadır. Bu yüzden okul öncesi çocukların çeşitli fiziksel aktivite ortamlarında sıklıkla uyguladıkları hareket becerilerine göre algılanan motor beceri yeterliğini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracına ihtiyaç vardır. AHYER'de ölçek maddelerinin sözel maddeler yerine becerilerin gösterildiği resimli öğelerden oluşması, çocukların becerileri, oyunlar, beden eğitimi ve sporlarla ilişkilendirerek daha iyi anlayabilmelerini sağlamaktadır. Bu yeni araç, küçük çocukların gerçek ve algılanan temel hareket becerilerinin ne derecede ilişkili olduğunu (29) ve THB algılarının fiziksel aktiviteyle ne ölçüde ilişkili olduğunu (30, 31) incelemeye olanak sağlamaktadır. Bu nedenle AHYER ölçeğinin Türk motor gelişim alanyazınına kazandırılması öncelikle erken çocukluk dönemindeki çocuklarda algılanan motor beceri yeterliğini değerlendirilebilmesine imkân sağlayacaktır. Ayrıca, hareket becerisini geliştirmeyi amaçlayan müdahalelerin algılanan motor beceri yeterliğine etkisini incelemek adına yeni çalışmalar planlanmasına olanak sağlayacaktır.

### **1.1. Araştırmanın Amaçları**

Sunulan alanyazın ışığında bu araştırmanın ön çalışmasını oluşturan ön çalışmanın amacı; 5-10 yaş arası çocuklar için Barnett ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilen "Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeğinin

Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir. Araştırmanın ikinci amacı ise temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik 8 haftalık Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı (OTEP)'na katılımın (fiziksel aktiviteye katılım fırsatı) okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterlik düzeylerine etkisini incelemektir.

### **1.2. Araştırmanın Problemleri**

1. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan okul öncesi çocukların (deney grubu), ön test ve son test algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
2. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan (deney grubu) ve katılmayan (kontrol grubu) okul öncesi çocuklarının algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
3. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan okul öncesi erkek ve kız çocuklarının algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
4. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan (deney grubu) okul öncesi çocuklarının beden kütle indeksi sınıflarına göre algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

### **1.3. Araştırmanın Denenceleri**

1. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan okul öncesi çocukların (deney grubu), ön test ve son test algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.
2. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan (deney grubu) ve katılmayan (kontrol grubu) okul öncesi çocuklarının algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.
3. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan okul öncesi erkek ve kız çocuklarının algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.
4. 8 haftalık oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programına katılan (deney grubu) okul öncesi çocuklarının beden kütle indeksi sınıflarına göre algılanan motor yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

## 2. GENEL BİLGİLER

Araştırmanın bu bölümünde motor gelişim ve motor yeterlik kavramları mevcut alanyazın ışığında genelden özele doğru sunulmuştur. İlk olarak, motor gelişim ve motor yeterlik modellerinin tanımları ve kavramları ile birlikte temel hareket becerileri (THB)'ne değinilecektir. Daha sonra algılanan motor yeterliğinin değerlendirilmesi ve fiziksel aktiviteyle olan dinamik ilişkisi mevcut alanyazın ışığında sunulacaktır. En son bölümde ise okul öncesi çocuklarda motor beceri müdahalelerinin uygulanmasıyla ilgili güncel çalışmalara yer verilecektir.

### 2.1. Motor Gelişim

Motor gelişim, çocukların sağlığının ve büyümesinin önemli bir parçasıdır ve bilişsel ve sosyal gelişim gibi diğer gelişim alanlarıyla ilişkilidir (1, 32). Payne ve Isaacs (2007) motor gelişimi “*yaşam boyunca hareket etme yeteneğimizde ve genel olarak hareketimizde meydana gelen değişiklikler*” olarak tanımlamışlardır (33). Haywood ve Getchell (2009) tarafından yapılan bir diğer tanımında ise motor gelişim, hareketteki sürekli ve yaşa bağlı değişim sürecinin yanı sıra, bu değişimlere yön veren ve sınırlayıcı olarak kabul edilen birey, çevre ve görevdeki etkileşim ile birlikte meydana gelen değişiklikler olarak ifade edilmiştir (2).

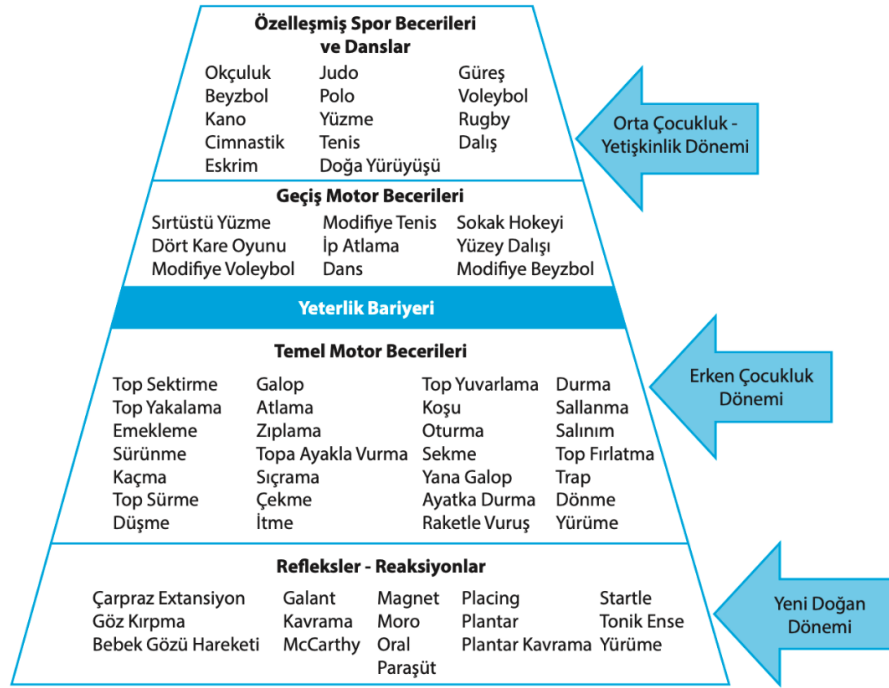
Alanyazında mevcut olan motor gelişim modelleri üzerine yapılan araştırmaların teorik yaklaşımı, olgunlaşma perspektifinden ekolojik bir perspektife kaymıştır. Bu modeller erken çocukluk döneminde THB'nin önemini ortaya koymaktadır. Olgunlaşma perspektifine göre, motor gelişim, doğumdan çocukluğa kadar olgunlaşma süreçlerinin (özellikle merkezi sinir sistemi gelişiminin) bir işlevidir ve çevresel faktörlerden ziyade kalıtsal faktörler tarafından kontrol edilir. Diğer taraftan, ekolojik bakış açısı ise motor gelişimi yaşam boyu süren ve birey, görev ve çevresel faktörlerin bir ürünü olarak kabul eder (2). Aşağıda bu modellerden öncü olarak kabul edilen ve motor gelişim teorilerine dayanan modeller detaylı olarak sunulmuştur.

### 2.1.1. Motor Gelişim Modelleri

Mevcut alanyazın ışığında Hiyerarşik model, Gallahue'nin üç ayaklı kum saati modeli, motor gelişim dağı modeli ve Stodden'ın gelişimsel mekanizmalar modeli detaylı olarak sunulmuştur.

#### Hiyerarşik Model

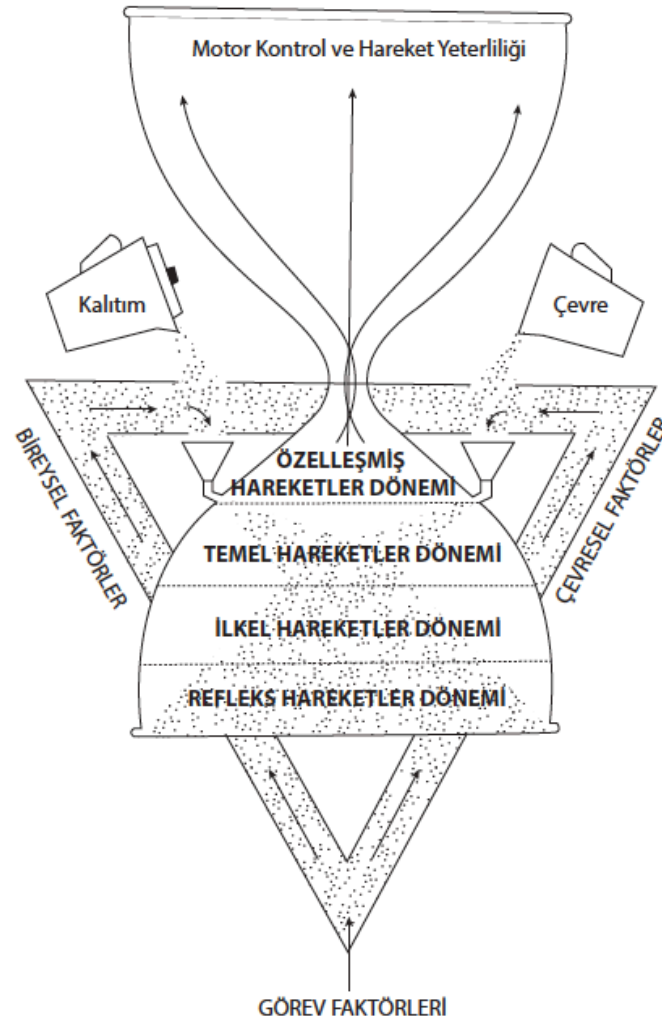
Hiyerarşik model, Seefeldt (1980) tarafından belirli zaman periyotlarına dayalı olarak piramit şeklinde geliştirilmiştir (34). Bu model kapsamında motor becerilerin gelişimini dört hiyerarşik aşamadan oluşur ve bir aşamadan diğerine geçiş biyolojik olgunlaşma ve çevresel deneyimlerin bir sonucu olarak gerçekleşir (Şekil 2.1). İlk aşama, bebeklik dönemindeki refleksif hareketlerden oluşmaktadır. Bu istem dışı hareketler belirli uyaranlara karşı stereotipik motor tepkilerdir ve gelecekteki tüm hareketlerin temeli olarak kabul edilir. İkinci aşama ise erken çocukluk döneminde yer değiştirme ve nesne kontrol becerilerinin geliştiği THB dönemidir. Seefeldt (1980) ikinci aşama olan THB'den üçüncü aşama olan "geçiş motor beceriler" ile dördüncü aşama olan "spora özgü beceriler ve dans" aşamasına geçmek için THB'de yeterli düzeyde bir yetkinlik gerektiğini savunmaktadır (34). Seefeldt (1980) modelinde bulunan bu yetkinlik bariyerinin temel amacı, bu yetkinliği sağlayan çocukların spor, oyun ve farklı tür fiziksel aktivitelerden elde edeceği verimliliği arttırmaktır (34). Nitekim, temel becerilerde yetkinliğe ulaşmış çocukların, geçiş motor becerilerini ve özelleşmiş spor becerileri ve dans becerilerini öğrenmekte zorlandıkları belirtilmiştir (35). Ayrıca, THB'de düşük yetkinliğe sahip olmak, özel motor becerilerin geliştirilmesinde gecikmelere neden olacağı belirtilmiştir (34). Bu açıdan değerlendirildiğinde, erken çocukluk döneminde THB'de yetkinliğe ulaşılması konusuna odaklanılması gerektiğini düşündürmektedir.



Şekil 2.1. Seefeldt'in hiyerarşik modeli/Motor yeterlik seviyesi ilerleme modeli (34, 36).

### Gallahue'nin Üç Ayaklı Kum Saati Modeli

Gallahue (2012), kum saati ve üçgen şekli ile örtüşen motor gelişim modeli tasarlamıştır (1) (Şekil 2.2). Bu model, dört aşamadan oluşmakta ve aşama teorisi ile dinamik sistemler teorisine dayanmaktadır (37-39). Bu model kapsamında yaşam boyunca motor gelişimin aşamaları olan refleksif hareketler, ilkel hareketler, temel hareketler ve uzmanlaşmış hareketler dönemini besleyen kalıtım ve çevreyi temsil etmek için kum saati ve ters üçgen kullanılmıştır (1). Motor becerilerin gelişimi, biyolojik ve çevresel faktörler yoluyla kum saatine düşen kum ile temsil edilir. Şekil 2.2.'de gösterildiği gibi biyolojik faktörlerin katkısı, çevresel faktörlerin (yani, kapağı olmayan çevresel kap) katkısının aksine sabit olarak kabul edilir (yani, kapağı kapalı kalıtsal kap). Bireyler motor kontrol ve yetkinliği elde etmek ve sürdürmek için farklı hareket evrelerinden geçerken, motor beceri gelişiminin hızı ve kapsamı, ters üçgen ile gösterilen ve sınırlayıcılar olarak kabul edilen birey, çevre ve görev aktörlerinden etkilenmektedir.



Şekil 2.2. Gallahue'nin üç ayaklı kum saati modeli (36).

Gallahue modelinin ilk aşaması, bebeklik döneminde reflekslerle karakterize edilen *refleksif hareket* aşamasıdır. Bu istemsiz hareketler genellikle ilkel reflekslere ve postural reflekslere ayrılır. Gallahue, bu reflekslerin, özellikle postural reflekslerin, daha sonraki gönüllü hareketlerde denge, yer değiştirme ve nesne kontrol mekanizmaları için bir nöromotor test cihazı olarak kabul edilebileceğine belirtmiştir (1). İkinci aşama olan *ilkel hareket aşaması* ise gelişen korteks, baş ve gövde kontrolü, uzanma ve kavrama (nesne kontrolü), emekleme ve yürüme (hareket) dâhil olmak üzere temel gönüllü hareketlerin gelişmeye başladığı ve reflekslerin kademeli olarak kaybolduğu aşamadır. Bu evreyi, erken çocukluk döneminde ortaya çıkan *temel hareketler dönemi* izler. Bu aşamada, küçük çocuklar aktif olarak vücut hareketlerini keşfetmekte ve denemeler yaparak THB'lerini geliştirmektedirler. Bu aşamalardaki ilerleme THB modellerinin biyomekanik verimliliğinde, koordinasyonunda ve

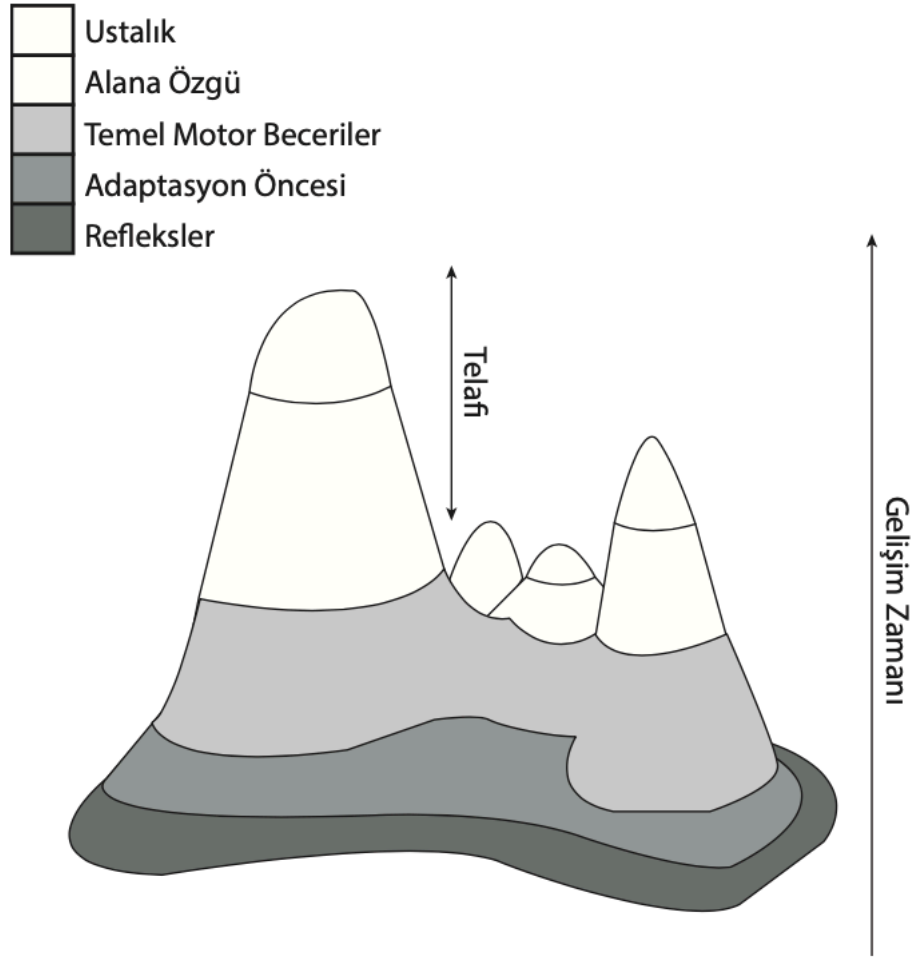
kontrolünde bir gelişme ile karakterize edilir. Son aşama olan *uzmanlaşmış hareket aşaması* ise bireyler spor ve diğer fiziksel aktivitelere katılmak için gerekli olan karmaşık becerileri geliştirmek ve ustalaşmak için THB'lerini iyileştirmeye ve geliştirmeye başlarlar (1).

Gallahue modeline göre, genç yetişkinliğin başlangıcında kum saati tersine döner ve kum (yani motor kontrol ve motor yeterlik) dökülmeye başlar. Bununla birlikte, kumun düşme hızı, kalıtsal filtre ve yaşam tarzı filtresi tarafından belirlenir. Kalıtsal filtre sabitken, yaşam tarzı filtresi fiziksel uygunluk ve fiziksel aktivite gibi faktörler tarafından belirlenir. Gallahue ve arkadaşları (2012) THB'yi hem çocuklar hem de yetişkinler için günlük yaşamın önemli bir bileşeni olarak görmektedir. Seefeldt'in modeli gibi, üçgen şekilli kum saati modeli de spor ve günlük yaşamda karmaşık becerilerin başarılı bir şekilde geliştirilmesine ve uygulanmasına mümkün kıldığı için erken çocukluk döneminde THB'lerde yetkinliğin kazanmasının önemini vurgulamaktadır (1).

### **Motor Gelişim Dağı Modeli**

Motor Gelişim Dağı Modeli, Clark ve Metcalfe (2002) tarafından yetişkinlik boyunca motor becerilerin gelişimini tanımlamak için bir dağ metaforu kullanılarak geliştirilmiştir (40) (Şekil 2.3.). Dinamik Sistemler Teorisi çerçevesinde oluşturulan bu model altı aşamadan oluşmaktadır. Bu Dinamik Sistemler Teorisi yaklaşımı, ekolojik perspektifin bir dalıdır ve motor gelişimi, "*motor davranışın her an birey, çevre ve görevdeki değişen sınırlayıcılardan etkilendiği, doğrusal olmayan ve kendi kendini organize eden bir süreç*" olarak tanımlar (38, 41, 42). Kum Saati Modelinde olduğu gibi Motor Gelişim Dağı Modelinde de Clark ve Metcalfe (2002) motor gelişimi kavramsallaştırmak için bir çerçeve olarak dinamik sistemler teorisini benimsemişlerdir.





**Şekil 2.3.** Clark ve Metcalfe'nin motor gelişim dağı modeli (36, 40).

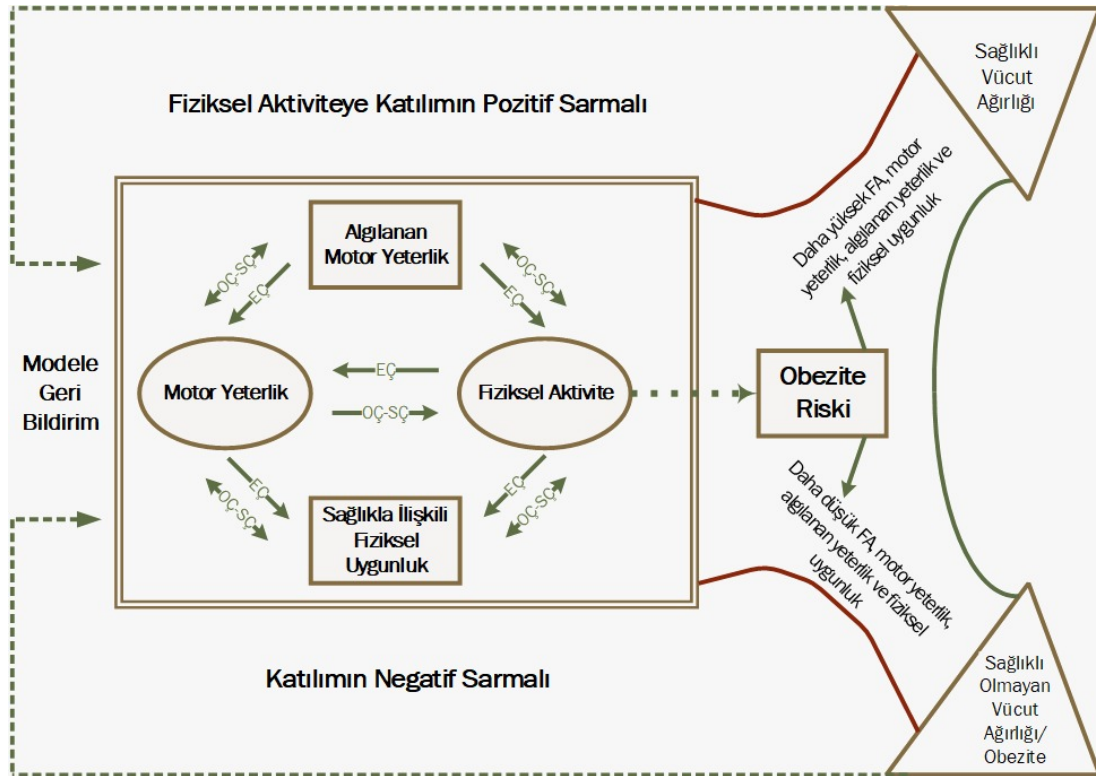
İlk aşama olan *refleks* aşamasında bebekler spontan ve refleksif hareketler sergilerler. Refleksif hareketlerden farklı olarak, spontan hareketler, ortamdaki belirli uyaranlar tarafından uyarılmayan hareketlere atıfta bulunur (örn; kol sallama). Her iki hareket de bebeklerin hayatta kalması ve çevre ile etkileşime girmesi için önemlidir. Bu aşama, çocukları modeli oluşturan motor gelişim dağına alıştırmak için gerekli bir adım olarak kabul edilir. İkinci aşama ise yeni yürümeye başlayan çocukların bağımsız işlev elde etmek amacıyla yuvarlanma ve kavrama gibi temel hareketleri geliştirmeye başladıkları *adaptasyon öncesi* (pre-adapted phase) olarak kabul edilmektedir. Bir sonraki aşama olan *temel hareket (becerileri) kalıpları aşamasında* (fundamental motor patterns) ise çocuklar THB'lerini geliştirmeye ve çeşitli motor beceri repertuarı oluşturmaya başlarlar. Clark ve Metcalfe, bu aşamayı çocukların THB'lerini belirli görevlerde kullanabilecekleri ve bir sonraki aşama olan *bağlama özgü aşamada*

(context-specific) özel beceriler geliştirmek için yapı taşları olarak benimseyebilecekleri dağın ana kampı olarak görmektedirler (40). Ayrıca *alana özgü aşamada* beceri gelişimi, dağdaki belirli zirvelerle karakterize edilir. Daha sonra bağlama özgü deneyimleri üzerine inşa ederek dağa tırmanmaya devam eder, yüksek düzeyde performans elde edebilir ve modelin son aşaması olan *becerikli (ustalık) aşamaya* ulaşılır. Bu son aşama ayrıca bireylerin yaşlanma ile ilişkili veya yaralanma kaynaklı değişiklikler nedeniyle motor davranışlarını adapte ettiği dönemi temsil eder.

Bu model, bir bireyin çok çeşitli faaliyetlerde beceri kazanmadığını, bunun yerine belirli motor beceri alanlarında verimlilik ve etkinlik oluşturduğunu kabul eder. Bu, motor gelişim dağında, kalıtsal ve çevresel faktörlere bağlı olarak her bir kişi için farklı performans seviyeleri veya yükseklikleri zirveler tarafından yansıtılır. Önceki modellerde olduğu gibi, Motor Gelişim Dağı Modelinde de THB'nin gelişiminin özellikle erken çocukluk dönemin olması gerektiği vurgulanmıştır. Bu temel becerilerde ustalaşan çocuklar, beceri geliştirmek ve daha sonraki sporlarda ve diğer fiziksel aktivite türlerinde başarılı olmak için daha donanımlıdır.

### **Stodden'm Gelişimsel Mekanizmalar Modeli**

Yukarıda tanımlanan modeller tipik olarak motor beceri yeterliğinin geliştirilmesi ve THB'nin özel motor becerilerdeki rolüne odaklanmaktadır. Nitekim fiziksel aktiviteye katılım sürecini kuvvetli bir şekilde etkileyen gelişimsel mekanizmalar içerisinde THB'nin gelişimi ile birlikte algılanan motor yeterliğin de olduğu belirtilmiştir (16). Bununla birlikte, sınırlı sayıda modelde THB'nin fiziksel aktivite alışkanlıklarını ve motor beceri yeterliğini geliştirmedeki önemi vurgulanmaktadır. Bu modellerden biri olan Gelişimsel Mekanizmalar Modelinde yeterli düzeyde hareket becerilerine sahip olmanın ve algılanan motor yeterliğin, fiziksel aktiviteye katılımın sağlanması ve sürdürülmesindeki rolü, Stodden ve ark. (2008) tarafından kavramsal olarak sunulmuştur (4) (şekil 2.4.).



**Şekil 2.4.** Gelişimsel Mekanizmalar Modeli (İÇ; İlk çocukluk, OÇ; Orta çocukluk, SÇ; Son çocukluk) (4, 36).

Modelin temelinde motor beceri yeterliği ve fiziksel aktivite arasında karşılıklı ve gelişimsel olarak dinamik bir ilişki vardır. Motor beceri yeterliği, THB'deki ustalık/yeterlik (proficiency) olarak ele alınmıştır. Motor beceri yeterliğinin yüksek olması, daha geniş hareket repertuarı ve daha fazla fiziksel etkinlik, spor ve oyunlara katılım olasılığı anlamına gelmektedir. Motor beceri düzeyi yüksek olan çocukların kendilerini daha yeterli algılamaları ve spor ve oyunlara katılmaktan içsel bir zevk almalarının daha olası olduğu savunulmuştur (43). Böylece algılanan ve gerçek motor yeterlik düzeylerinin yüksek olması, fiziksel aktivitenin de daha yüksek olmasını tetikleyecek ve sonuçta bu durum, çocukların daha yeterli olmaları için daha fazla fırsat sağlayacaktır (1). Stodden ve arkadaşları (2008) bu etkileşimleri “sporla meşgul olmanın pozitif sarmalı (positive spiral of engagement)” olarak tanımlamışlardır (4). Diğer taraftan, motor beceri yeterliği daha düşük olan çocuklar, büyük olasılıkla kendi seçimleri ile fiziksel etkinliklerde yer almaktan kaçınacaklardır. Böylece düşük motor yeterlik, düşük fiziksel aktivite düzeyine neden olacak ki bu da çocuğun motor yeterliğini geliştirme fırsatını minimize edecektir.

Orta çocuklukta çocuklar, akranları ile kıyaslayarak kendi motor yeterliklerini doğru bir şekilde değerlendirecek bilişsel kapasiteye sahiptirler. Akranlarına kıyasla “iyi” ya da “kötü” olup olmadıklarını bilirler ve bu bilgi, çeşitli fiziksel etkinlik ortamlarındaki başarısız deneyimlerle birlikte, motor yeterliğin düşük algılanmasına neden olur. Böylece sınırlı fiziksel aktivite ile birlikte, gerçek ve algılanan motor yeterliğin düşük olması, “sporla meşgul olmamanın negatif sarmalı (negative spiral of disengagement)” ile sonuçlanır ve sınırlı motor yeterliğe sahip olan çocuk, sporda iyi olmadığına inanır. Bu nedenle fiziksel aktivite yerine sedanter aktivitelerle meşgul olmayı tercih eder (1, 4, 10, 44). Orta çocuklukta ergenliğe ilerlendiğinde, motor yeterliği olan ve fiziksel aktiviteden hoşlanan aktif çocuklarla, daha düşük motor yeterliği olan ve fiziksel aktiviteden kaçınan inaktif çocuklar arasında daha belirgin bir fark oluşur (1). Modelden anlaşıldığı üzere temel hareket becerilerinin gelişimi, fiziksel olarak aktif bir yaşam stilini sürdürmede önemli rol oynamaktadır. Modelde, motor beceri yeterliğinin fiziksel aktivite düzeyini belirlemede fiziksel uygunluk ve algılanan motor yeterlik aracı değişkenler olarak tanımlanmışlardır. Yapılan çalışmalar bu modelin hipotezlerini destekleyen sonuçlar rapor etmişlerdir (45-50).

## 2.2. Temel Hareket Becerileri

Erken çocukluk döneminde THB'nin gelişimi, motor gelişim teorilerine dayanan ve motor gelişim modellerinde yaygın olarak *THB aşaması* olarak kabul edilmektedir. THB, fiziksel aktiviteler, oyunlar ve spor yapmak için gerekli olan daha ileri düzeydeki aktiviteler için önemli olması ve daha sonraki özel becerilerin yapı taşlarını oluşturması nedeniyle hareketin ABC'si olarak kabul edilir (1, 5, 33).

Temel Hareket Becerileri, yer değiştirme, nesne kontrol ve denge becerileri olarak genellikle üç gruba ayrılır (1, 33). Yer değiştirme becerileri, bireyin sadece vücudunu kullanarak belirli bir mesafe kat etmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Örneğin; koşma, kayma, atlama, galop vb. gibi becerileri içermektedir. Nesne kontrol becerileri ise atma, yakalama ve ayakla vurma gibi çocukların belirli nesnelere ile vücutlarını kullanarak hareket etmesini gerektiren beceriler olarak tanımlanmaktadır (1). Denge becerileri ise hareket sırasında yer çekimi kuvvetiyle ilişkili olarak dengeyi kazanma ve sürdürme yeteneği olarak ifade edilmektedir (1). Örneğin bükülme,

çekme, itme ve döndürme becerileri denge becerileri için söylenebilir (5, 33). Bu THB normal motor işlevlerde hayati öneme sahiptir. Bu becerileri gözlemleyerek çocukların motor gelişimleri değerlendirilmektedir. Ancak yaygın olarak düşünülen aksine, THB çocukların doğal gelişimlerinin sonucu olarak kazanılmamakta ve bu beceriler çocukların yüksek düzeyde yeterlik kazanmaları için gelişimsel olarak uygun bir şekilde öğretilmelidir. Motor davranışta meydana gelen değişiklikler, erken çocukluk yıllarında belirgindir. Erken çocukluk dönemi, çocukların THB'lerinin gelişimi için önemli bir dönemdir (5). Yukarıda detaylıca sunulmuş olan modellerde THB'nin motor gelişimdeki rolü ve erken çocukluk döneminde THB'de yetkinlik kazanılmasının önemi vurgulanmaktadır.

### 2.3. Motor Yeterlik

Motor yeterlik, geniş bir yelpazedeki kaba ve ince motor becerileri yetkin bir şekilde gerçekleştirme yeteneği olarak tanımlanır (5). Erken çocukluk döneminde motor yeterlik ise THB'yi sergilemede ustalık (proficiency) olarak kabul edilmektedir (3, 4). Motor yeterlik, motor koordinasyona ve fiziksel uygunluğa dayanır ve THB'de ustalık kazanmakla beraber, bireyin fiziksel aktiviteye katılımını teşvik etmek için önemli bir değişkendir. Gerçek motor yeterliğin (actual motor competence) bireyin fiziksel aktiviteye katılımını etkileyen önemli bir değişken olduğu düşünülmektedir. Nitekim motor yeterliğin gelişimi ile birlikte fiziksel aktiviteye katılımın daha fazla olduğu ortaya konmuştur (51). Örneğin, Robinson ve arkadaşları (2015) çocukluk boyunca motor beceri yeterliği ve fiziksel aktivite arasında pozitif bir ilişki olduğunu, motor beceri yeterliği ile kardiyorespiratuar dayanıklılık ve kassal kuvvet/dayanıklılık arasındaki ilişkinin kuvvetinin çocukluktan ergenliğe doğru artma eğiliminde olduğunu ortaya koymuşlardır (52). Ayrıca aynı çalışma kapsamında motor beceri yeterliğinin vücut ağırlığı durumunun hem öncülü (precursor) hem de sonucu olduğunu belirtmişlerdir (52). Stodden ve ark. (2014)'nin yaptıkları çalışmada, motor beceri yeterliği ve sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk performansı arasındaki ilişkinin dinamik olduğunu ve çocukluk süresince değişebileceğini ortaya koymuşlardır (10). Nitekim 19 çalışmanın dâhil edildiği meta analiz çalışmasında motor yeterlik ile fiziksel uygunluk arasında yüksek düzeyde ilişki olduğu ortaya konmuştur (53). Diğer yandan erken çocukluk döneminde modeldeki ilişkiler biraz farklılaşmaktadır.

Stodden ve ark. (2008) okul öncesi dönemde çocukların fiziksel aktivite düzeyinin motor beceri yeterliği gelişimini destekleyebileceğini belirtmişlerdir (4). Özellikle bu dönemde artan fiziksel aktivite, nöromotor gelişimi ilerletmek için daha fazla fırsat sağlamakta ve dolayısıyla THB gelişimini desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle, okul öncesi dönemde fiziksel aktiviteye katılım fırsatı daha fazla olan bir çocuğun THB gelişimi daha iyi olacaktır. Bununla birlikte, fiziksel aktivite katılımı sınırlı olan çocuk ise daha düşük motor yeterliğe sahip olacak ve THB gelişimi ise daha az olacaktır. (1). Nitekim Iivonen ve Sääkslahti (2014) fiziksel aktivitenin okul öncesi çocuklarda THB'nin pozitif belirleyicisi olduğunu rapor etmişlerdir (54). Algılanan motor yeterlik ise tıpkı gerçek motor yeterlik gibi fiziksel aktivite davranışlarını desteklemede göz önünde bulundurulması gereken bir diğer önemli faktördür (4). Algılanan motor yeterliği düşük olan çocukların fiziksel aktivite katılımından kaçınmaya eğilimi daha yüksek olduğu bilinirken, yüksek seviyede algılanan motor yeterliğin ise fiziksel aktivite katılımında devamlılığa yol açabileceği düşünülmektedir (4, 55). Bu araştırmanın temel değerlendirme noktasını oluşturan algılanan motor yeterlik kavramı aşağıda detaylıca sunulmuştur.

### **2.3.1. Algılanan Motor Yeterlik**

Algılanan motor yeterlik, fiziksel yeterliğin alt alanı içinde yer alan ve bireyin gerçek motor yeterliği hakkında kendi kendini değerlendirebilmesine atıfta bulunan psikolojik bir yapıdır (56). Tanım olarak bakıldığında ise algılanan motor yeterlik, motor becerileri sergilemeye yönelik çocuğun düşünceleri veya algıları olarak tanımlanmaktadır (3).

Bireyin motor yeterliğine ilişkin algısı, zaman içinde değişiklik gösteren gelişimsel bir olgudur (4). Erken çocukluk dönemindeki bireyler gerçek motor beceri yeterliği ile çaba arasındaki farkı ayırt etmek için gerekli bilişsel becerilere sahip olmadıklarından, kendi motor yeterliklerini olduğundan daha yüksek algılamaya meyillidirler (17, 18). Yedi yaşın altındaki çocuklar, yüksek düzeyde harcadıkları çaba veya ustalık girişimlerini, yüksek düzeyde motor beceri yeterliği olarak algırlar. Bir başka deyişle algılanan yeterlikleri, ustalık girişimlerine ve sonunda o görevdeki devamlılıklarına bağlıdır. Çocuk düşük motor beceri yeterliğine sahip olabilir ancak kendisini yüksek düzeyde becerikli algılayabilir. Bununla birlikte, çocuklar becerikli

olduklarına inandıkları aktivitelerde ustalık girişimlerine devam edecekleri için bu algılanan motor yeterlik, motor beceri yeterliği kazanımı desteklemede değerli olabilir (4). Bir başka ifadeyle, bu olumlu algılamalar, çocuğun becerilerini geliştirme fırsatı sunmaktadır. Nitekim algılanan motor yeterlik ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkide içsel güdülenmenin rolü olduğu da gösterilmiştir. Sınırlı sayıda araştırma Stodden modelinde (2008), güdülenmenin aracı rolünü incelemiş olsa da, kendini yeterli hisseden çocukların çoğunlukla keyif/içsel güdülenme nedeniyle fiziksel aktiviteye katıldıkları da bildirilmiştir (48, 57, 58). Bu doğrultuda, İngiliz, Çinli ve Amerikalı çocuklarda yapılan çalışmalar, çocuklarda içsel güdülenmenin/keyif almanın, algılanan motor yeterlik ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini göstermiştir (48, 57, 58).

Fiziksel aktiviteye katılım sürecini kuvvetli bir şekilde etkileyen gelişimsel mekanizmalar içerisinde THB'nin gelişimi ile birlikte algılanan motor yeterliğin de olduğu belirtilmiştir (16). Yeterli düzeyde hareket becerilerine sahip olmanın ve algılanan motor yeterliğin, fiziksel aktiviteye katılımın sağlanması ve sürdürülmesindeki rolü yukarıda detaylıca sunulmuş olan Stodden ve ark. (2008) tarafından kavramsal bir modelde ele alınmıştır (4). Bu modelde algılanan motor yeterlik hem fiziksel aktiviteye hem de motor beceri yeterliğine katkıda bulunan bir faktör olarak yer almaktadır. Nitekim alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde algılanan motor yeterliğin yüksek düzeyde fiziksel aktiviteyle ilişkili olduğu farklı araştırmalar ile gösterilmiştir (59-61). Ayrıca, boylamsal çalışmalar algılanan motor yeterliğin fiziksel aktivite üzerindeki etkisinin sadece kısa süreli değil, aynı zamanda uzun süreli etkiye sahip olduğunu ve altı yıl sonra bile öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyini ve yoğunluğunu etkilediğini göstermektedir (62).

Son yıllarda yapılmış olan çalışmalarda motor beceri yeterliği ve sağlıklı ilişkili fiziksel uygunluk arasındaki karşılıklı ilişkide algılanan yeterliğin aracı rolü olduğu ortaya konmuş ve her iki değişken arasındaki ilişkinin varlığı desteklenmiştir (45). Bununla birlikte yüksek algılanan motor yeterlik seviyesi, daha fazla kardiyorespiratuar ve sağlıklı ilgili fiziksel uygunlukla ilişkilendirilmektedir (59, 63, 64). Ayrıca, sağlıklı vücut ağırlığı durumunun iyileştirilmiş algılanan motor yeterlik

seviyeleri ile bağlantılı olduğu düşünülürken, sağlıklı vücut ağırlığı durumunun düşük algılanan motor yeterlik seviyeleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (65).

Algılanan motor yeterlik puanları ile gerçek motor yeterlik puanlarının yüksek düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir (19, 20). Örneğin LeGear ve arkadaşları (2012), anaokulu öğrencilerinin algılanan ve gerçek motor yeterlik puanları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve orta düzeyde ilişkili olduğunu bulmuşlardır (18). Bu ilişkinin okul öncesi çağında bulunan çocuklarda, çocukların kendilerini değerlendirmeye başladıklarının göstergesi olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca, DeMeester ve ark. (2020) tarafından yapılan bir sistematik derleme ve meta analizi çalışmasında, 3 ile 24 yaş arasındaki çocuk, ergen ve genç yetişkinlerde algılanan ve gerçek motor yeterlik arasındaki ilişki incelenmiş ve bu iki değişken arasında düşük ve orta düzeyde pozitif ilişki olduğu rapor edilmiştir (17). Benzer şekilde farklı araştırmalarda da okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliğin hem nesne kontrol becerisi yeterliği (gerçek motor yeterlik) hem de THB ile anlamlı ilişkisi olduğu gösterilmiştir (3). Öte yandan gerçek motor yeterliğin ve algılanan motor yeterliğin fiziksel aktivite ve vücut ağırlığı durumu ile ilişkisi yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (46, 66-70). Bu durum yüksek gerçek ve yüksek algılanan motor yeterliğe sahip çocukların fiziksel olarak daha aktif oldukları ve daha sağlıklı bir vücut ağırlığı durumuna (düşük vücut kütle indeksi, BMI) sahip oldukları fikrini desteklemektedir. Yirmi yedi çalışmanın dâhil edildiği bir sistematik derleme ve meta-analizi çalışmasında algılanan ve gerçek motor yeterliğin beden kütle indeksi ile ilişkili olduğu ve artan beden kütle indeksinin azalan algılanan motor yeterliğin göstergesi olduğu belirtilmiştir (71). 2018 yılında yapılan boylamsal bir çalışmada, algılanan motor yeterlik ve gerçek motor yeterlik seviyelerine ilişkin puanların, tüm çocuklar için bir yıl sonra gerçekleştirdikleri fiziksel aktivite ile pozitif olarak ilişkili olduğu gösterilmiştir (53). Diğer taraftan, algılanan motor yeterliğin düşük olmasının kaba motor hareketlerinin gerçekleştirilmesindeki başarısızlık korkusu ile ilişkili olduğu, bu durumun da yaşam boyu fiziksel aktivite katılımının önünde bir engel olduğu düşünülmektedir (72). Özet olarak, algılanan motor yeterlik, gerçek motor yeterlikle ilişkili olan, bireyin sağlık parametrelerine ve fiziksel aktiviteye katılımına etki eden önemli bir faktördür. Bu sebeple algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesi amacıyla farklı ölçme araçları geliştirilmiştir. Aşağıda bu araçlar detaylı olarak sunulmuştur.



### **Algılanan Motor Yeterliğinin Değerlendirilmesi**

Alanyazında algılanan motor yeterliği değerlendirmede kullanılan farklı ölçme araçları bulunmaktadır (Tablo 2.1). Bu araçlar arasında Kendini Fiziksel Algılama Envanteri (Physical Self-Perception Profile-PSPP) (73), Çocuklar ve Gençlerin Fiziksel Kendilik Algısı Profili (The Children and Youth Physical Self-Perception Profile) (74, 75) ve Fiziksel Kendini Tanımlama Anketi (Physical Self-Description Questionnaire) (76) yer almaktadır. Ancak bu araçların hiçbiri, algılanan motor yeterliği değerlendirmek için özel olarak tasarlanmamıştır.

Algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesinde ilk olarak Harter ve Pike (1984), okul öncesi dönemden ikinci sınıfa kadar (4-8 yaş) olan çocukların fiziksel benlik algılarını değerlendirmek için bir ölçek geliştirmiştir (56). Bu ölçek, algılanan fiziksel yeterlik, bilişsel yeterlik ve algılanan akran ve anne kabulü gibi yapıları ölçmektedir. Ancak ölçek, algılanan fiziksel yeterliği, çocukluğun tipik eylemleri olarak görülebilecek şeyler açısından değerlendirirken (örn: ayakkabı bağcığı bağlama, salıncakta sallanma), daha sonraki dönemlerde spor ve oyunların altında yatan fiziksel hareket becerisi yeterliğini kapsamlı bir şekilde değerlendirmemektedir. Daha sonraki yıllarda, İspanyol çocukların algılanan motor beceri yeterliğini değerlendirmek için Çocukların Motor Yeterlik Algısı Ölçeği (The Children's Perception of Motor Competence Scale), geliştirilmiştir (25). Ancak, bu ölçek tek ayakla vurma (kicking) ve elle vurma (striking) gibi yaygın olarak kullanılan nesne kontrol becerilerini içermemektedir (25). Son olarak, Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklar için Fiziksel Benlik Algısı Resimli Ölçeği (Pictorial Scale of Physical Self-Concept for Younger Children-P-PSC-C) geliştirilmiştir (77). Ölçek fiziksel uygunluk, sportif yeterlik ve fiziksel görünümü değerlendirmeye yönelik toplam 7 maddeden oluşmaktadır. Yazarlar ölçeğin fiziksel benlik algısını ölçmek için yeterli olduğunu, ancak ölçeğin kullanılmasına ilişkin daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu bildirmişlerdir. Yukarıda bahsedilen mevcut ölçme araçlarının, motor gelişim alanında gerçek motor beceri yeterlik ile örtüşen yapıları odaklanmamaları nedeniyle çocukların algılanan motor yeterliğini değerlendirmek için Barnett ve arkadaşları (2015) THB'yi temel alan Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) ölçeğini (Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence-PMSC)

geliştirmişlerdir (26). Ölçek, 4-10 yaş aralığındaki çocukların motor beceri yeterliğine ilişkin algılarını Büyük Kas Motor Gelişim Testi (BKMGT)-2'ye dayalı algılanan 12 THB ile değerlendiren ilk ölçme aracıdır (Barnett ve ark., 2015). Ölçek, nesne kontrol ve yer değiştirme becerilerini kapsayan iki alt boyuttan oluşmaktadır. Daha sonra Barnett ve arkadaşları (2016) tarafından çocukların oyun etkinlikleriyle ilgili motor becerilerin geniş bir şekilde kapsanmasını sağlamak amacıyla ölçeğe yeni 6 aktif oyun becerisi eklenmiştir (78).

İlk versiyonu BKMGT-2'ye dayalı olarak geliştirilen AHYER ölçeği, BKMGT-3 versiyonunun gelişimi ile birlikte, ölçekte bulunan becerilerin uyumunu sürdürmek için AHYER ölçeğinin güncellenmiş bir versiyonu Johnson ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilmiştir (27). Bu güncellenmiş versiyonda, bazı maddeler kaldırılmış (Örn. yuvarlanma) ve yeni becerilere atıfta bulunan maddeler eklenmiştir (Örn. tek elle tutulan raket ile topa vurma). Bu güncellenmiş BKMGT-3 ile uyumlu AHYER ölçeği, algılanan top becerilerini (7 madde), yer değiştirme becerilerini (6 madde) ve aktif oyun becerilerini (6 madde) ölçmektedir. BKMGT-2 ve BKMGT-3'te yer alan motor beceri öğelerine dayalı olarak geliştirilen AHYER ölçeğinin her iki versiyonu da küçük çocukların THB'lerine yönelik algılarını doğrudan ölçen ve alanyazında yaygın olarak kullanılan ilk ölçme araçlarıdır.

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin önceki ölçme araçlarına kıyasla en önemli gücü, çocukların spora ve/veya fiziksel aktiviteye katılımı için gerekli hareket becerileri hakkında kapsamlı bilgi sağlamasıdır (79). AHYER ölçeğinin, Avustralyalı (26, 78, 79), Brezilyalı (80), Portekizli (11), İspanyol (81, 82), Çinli (83), Yunan (84), İranlı (85) ve Fransızca konuşan Kanadalı (86) çocuk örneklemelerinde yapılan çalışmalar sonucunda, farklı kültürlerde de algılanan motor yeterliği ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ortaya konmuştur. Ülkemizde ise Dreiskaemper, Utesch ve Tietjens (2018) tarafından 7-13 yaşları arasındaki çocuklarda algılanan motor beceri yeterliğinin değerlendirilmesi için geliştirilmiş olan Çocuklarda Algılanan Motor Yeterlik Envanteri (The Perceived Motor Competence Questionnaire in Childhood-PMC-C, (87), Mülazımoğlu Ballı ve Hürmeriç Altunsöz (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (28). Fakat bu ölçme aracı 11-15 yaş aralığında olan ve okuma yazma bilen çocuklara uygulanabilmektedir

ve daha küçük yaşta okuma bilmeyen çocukların algılanan motor beceri yeterliklerinin değerlendirilmesi için uygun bir ölçme aracı değildir. Bu nedenle okul öncesi çocukların çeşitli fiziksel aktivite ortamlarında sıklıkla uyguladıkları hareket becerilerine göre algılanan motor beceri yeterliğini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracına (özellikle yedi yaş altındaki çocuklar için) ihtiyaç vardır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, AHYER ölçek maddelerinin sözel maddeler yerine becerilerin gösterildiği resimli öğelerden oluşması ve çocukların becerileri, oyunlar, beden eğitimi ve sporlarla ilişkilendirerek daha iyi anlayabilmelerini sağladığı düşünüldüğünde, AHYER ölçeğinin Türk motor gelişim alanyazınına kazandırılması öncelikle erken çocukluk dönemindeki çocuklarda algılanan motor beceri yeterliğini değerlendirilebilmesine imkân sağlayacaktır. Diğer taraftan alanyazında okul öncesi dönemdeki Türk çocuklarının algılanan motor yeterliğini araştıran çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda AHYER ölçeğinin alanyazına kazandırılmasıyla okul öncesi dönemdeki Türk çocuklarının algılanan motor yeterliğinin saptanması da olanaklı hale gelecektir. Ayrıca, AHYER ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması, hareket becerisini geliştirmeyi amaçlayan müdahalelerin algılanan motor beceri yeterliğine etkisini incelemek adına yeni çalışmalar planlanmasına imkân sağlayacaktır. Bununla birlikte, erken çocukluk dönemindeki çocukların THB'leri nasıl algıladıklarını anlamak, THB algılarının fiziksel aktivite davranışı için önemli olduğunun vurgulanmasını mümkün kılacaktır. Dahası, bu ölçeği kullanarak erken çocukluk dönemindeki Türk çocuklarının algılanan motor beceri yeterliğinin fiziksel aktivite, zindelik, fazla kilo ve obezite riskinin düşürülmesi gibi gerçek motor beceri yeterliği ile ilişkili olduğu bilinen sağlık davranışları üzerindeki öneminin ortaya konmasına katkı sağlayacaktır.

**Tablo 2.1.** Algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçları.

Ölçme Aracı	Yaş Grubu	Ölçülen Yapı	Geliştiren Araştırmacılar	Türkçe Uyarlaması
<b>Algılanan Yeterlik ve Sosyal Kabul Resimli Ölçeği (PSPCSA)</b>	4-5 yaş 6-7 yaş	Algılanan fiziksel yeterlik, bilişsel yeterlik ve algılanan akran ve anne kabulü	Harter ve Pike (1984) (56)	----
<b>Çocukların Motor Yeterlik Algısı Ölçeği</b>	4-6 yaş	Algılanan ince ve kaba motor beceriler	Pérez ve Sanz (2005) (25)	----
<b>Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği (AHYER)</b>	Okul Öncesi (3-6 yaş)	12 algılanan temel hareket becerisi ve altı aktif oyun aktivitesi	Barnett ve diğ. (2016) (78)	----
<b>Çocuklarda Algılanan Motor Yeterlik Envanteri</b>	7-13 yaş	Yer değiştirme Nesne Kontrol	Dreiskaemper, Utesch ve Tietjens (2018) (87)	Mülazımoğlu Ballı ve Hürmeriç Altunsöz (2019) (28)
<b>Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklar için Fiziksel Benlik Algısı Resimli Ölçeği</b>	3-6 yaş	Fiziksel uygunluk, sportif yeterlik ve fiziksel görünüm	Tietjens, Dreiskaemper, Utesh, Schott, Barbett ve Hinkley (2018) (77)	----

#### 2.4. Okul Öncesi Dönemde Hareket Eğitimi

Hareket deneyimlerine katılma fırsatları, bir çocuğun genel gelişimi için önemlidir (88). Hareket deneyimleriyle meşgul olmak, çocukların çevreyi keşfetmelerini sağlar. Bu durum çocuğun öğrenmesini ve bilişsel gelişimini (88), yaratıcılığını (89), sosyalleşme becerilerini (90) ve motor gelişimini (1) etkilemektedir.

THB yaşam boyu fiziksel aktiviteler için yapı taşları (33) ve hareketin ABC'leri (91) olarak kabul edilmiştir. Bu beceriler, çocukluk ve yetişkinlik boyunca spor, oyun ve diğer etkinliklerde ihtiyaç duyulan daha karmaşık becerilerin yapı taşlarıdır (64). THB, bireylerin çocukluk ve ergenlik yıllarında fiziksel olarak aktif olmalarını doğrudan etkileyen kritik bir beceri setidir. Yapılan araştırmalar, THB yetkinliğinin fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk, algılanan motor yeterlik ve vücut ağırlığı durumu açısından farklı sağlık yararları ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir (64). Bu durum THB yeterliğini erken geliştirmenin önemini net bir şekilde ortaya koymaktadır (52). Ayrıca boylamsal çalışmalar, çocuklukta THB yeterlik

düzeylerinin, ergenlik dönemindeki fiziksel aktivitenin önemli bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir (8, 11, 62, 92). Nitekim, THB’de yetkin olan çocukların, daha az yetkin olan çocuklara göre fiziksel olarak aktif olma (93) ve ergenlik çağındayken şiddetli fiziksel aktiviteye katılma olasılıklarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (8).

THB ile ilgili genel bir yanılığ ise okul öncesi dönemde çocukların bu becerileri büyüme ve olgunlaşmanın bir sonucu olarak doğal olarak kazandıklarıdır (2, 9, 91). Ancak, büyüme ve olgunlaşmanın THB’lerinin ortaya çıkışını ve gelişimini etkilese de küçük çocukların THB’lerini geliştirmek için gelişimsel olarak uygun uygulama fırsatlarına ve becerilerle ilgili özel geri bildirimlere ihtiyaçları vardır (33, 52, 94). Başka bir ifadeyle, çocukların THB’lerini erken yaşlarda öğrenmeleri ve uygulamaları için sistematik motor beceri eğitimi verilmelidir. Bu durum çocuğun daha ileriki yaşlarda katılacağı sportif aktivitelerden elde edeceği verimi arttıracaktır. Nitekim, tek başına serbest oyun aktiviteleri küçük çocuklar için önemli olmasına rağmen, THB yeterliğinin gelişimi için yeterli olmayacağı, bu gelişimin yapılandırılmış programlarla desteklenmesinin gerekliliği alanyazında ortaya konmuştur (3, 21, 95, 96).

Yedi yaş civarında çocuklar THB’lerini daha spesifik ve karmaşık hareket kalıplarını içeren spor ve diğer fiziksel aktivitelerde uygulamaya başlarlar. Bu yüzden özellikle erken çocukluk döneminde THB’de yetkin olmak önemlidir (94). Örneğin, bir beyzbol oyununa katılmak için bireylerin temel hareketler olarak kabul edilebilecek koşma, yakalama ve fırlatma gibi becerilerde yeterliğe ihtiyaçları vardır. Bu doğrultuda motor gelişim alanyazın incelendiğinde, THB’nin gelişimi için ideal zamanın erken çocukluk yılları (2-7 yaş) olduğu bildirilmiştir (9, 33). Ancak dört ve beş yaşındaki çocuklar üç yaşındakilerden daha az aktif olma eğiliminde oldukları (97) ve fiziksel aktiviteye katılımın altı yaşından sonra azalmaya başladığı gösterilmiştir (98). Bu yüzden yetkin kişiler tarafından açık talimatlarla birlikte yapılandırılmış müdahale çalışmalarının okul öncesi çocuklarda (3-6 yaş) uygulanmasının bu yaş grubunun hem bilişsel hem de fiziksel gelişime katkı sağlayacağı bilindiğinden (3, 99, 100), bu tür müdahaleleri kapsayan çalışmalara ihtiyaç vardır. Diğer taraftan, motor beceri müdahaleleri, gelişimsel ve yapılandırılmış planlı hareket aktivitelerinden oluşması gerektiği düşünüldüğünde, THB yeterliğini geliştirmek için serbest oyun

deneyimleri ile birlikte motor beceri müdahalelerinin etkinliğinin belirlenebileceği araştırmalara da ihtiyaç vardır.

#### **2.4.1. Okul Öncesi Dönemde Temel Hareket Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Müdahale Çalışmaları**

Erken çocukluk döneminde motor beceri müdahalelerinin THB gelişimi üzerinde olumlu etkisi olduğu bilinmektedir (101). Özellikle erken çocuklukta motor beceri müdahaleleri, çocuklara yapılandırılmış ve yapılandırılmamış etkinlikler yoluyla THB'ni uygulama ve ustalaşma fırsatları sağlayabilir. Nitekim, THB yeterliğinin erken çocukluk döneminde geliştirmenin birey üzerinde; fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk, algılanan motor yeterlik ve vücut ağırlığı durumu açısından farklı sağlık ile ilişkili bir dizi yararı olduğu gösterilmiştir (52, 102). Bu bağlamda alanyazın incelendiğinde okul öncesi çocuklarda motor beceri yeterliğini geliştirme amaçlı müdahale çalışmalarının özellikle son yıllarda arttığı ve bu çalışmaların bazılarında yapılandırılmış ve yapılandırılmamış etkinlikler yoluyla THB'nin incelendiği görülmektedir (95). Örneğin, Alhassan ve arkadaşları (2007), çocukların okul öncesi eğitim kurumlarındaki programlarına önemli miktarda açık havada oyun eklemenin, okul öncesi çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerini etkilemede yeterli olmadığını ve bu yaş grubunda fiziksel aktiviteye katılım için THB'lerini geliştirecek spesifik ve sistematik fırsatlara ihtiyaçları olduğunu rapor etmişlerdir (103). Bu bulgular okul öncesi çocuklarda açık havada uygulanan oyun programlarına değil, açık talimatlarla yapılandırılmış ve sistematik bir şekilde uygulanan müdahale çalışmalarına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Yapılandırılmış etkinlikler yoluyla THB gelişiminin incelendiği çalışmalara bakıldığında ise alanyazında farklı sonuçlar mevcuttur. Örneğin, Hürmeriç Altunsöz ve Goodway (2016) (21) ile Brian ve arkadaşları (2017) (3) nesne kontrolü becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bir programın (SKIP programı) uygulandığı okul öncesi çocuklarda, gerçek motor yeterliğinde yer alan nesne kontrol becerilerinin anlamlı olarak geliştiğini bulmuşlardır. Benzer şekilde Lindsay ve arkadaşları (2020) dans kullanılarak oluşturulan programın (The All 4 Kids programı) okul öncesi çocuklarda hareket becerilerini geliştirdiğini rapor etmişlerdir (104). Bu araştırmaların bulguları, çocukların genellikle 8-12 haftalık bir süre boyunca verilen bu motor beceri programlarından büyük ölçüde faydalandıklarını göstermektedir (95,

96). Ancak unutulmamalıdır ki alanyazında yer alan müdahale çalışmalarının çoğu, özellikle motor güçlükleri olan çocuklar (22, 105) ve dezavantajlı çocuklar (106) olmak üzere belirli popülasyonları hedef almıştır. Örneğin, Gao ve arkadaşları (2019) 8 haftalık bir THB programının motor problemleri olan 3 ila 5 yaşındaki çocukların THB yeterliğini önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir (22). Bu kapsamda değerlendirildiğinde mevcut alanyazında yer alan müdahale çalışmalarının çoğunluğunun özellikle motor güçlüğü olan çocuklarda yapıldığı düşünüldüğünde, okul öncesi ve sağlıklı çocuklarda uygulanacak bir müdahale programının motor yeterlik üzerine etkisi kapsamlı bir şekilde incelenmemiştir. Ayrıca, mevcut alanyazında yer alan çalışmaların büyük bir bölümünde okul öncesi çocuklarda uygulanan müdahale çalışmalarının gerçek motor yeterliğe etkisinin incelendiği görülmektedir (3, 104, 107-109). Nitekim mevcut alanyazındaki çalışmaları derleyen sistematik derleme ve meta analizi çalışmaları motor becerileri geliştirmek amaçlı yapılan müdahalelerin etkinliğini ortaya koymuştur (95, 110). Ancak uygulanan müdahale çalışmalarının algılanan motor yeterliğe ya da hem gerçek hem de algılanan motor yeterliğe etkisi ve dolayısıyla fiziksel aktivite düzeyine etkisinin incelendiği çalışma sayısı ise sınırlıdır (22-24).

Türkiye’de de okul öncesi çocuklarda motor yeterliği geliştirme amaçlı müdahale çalışmalarının yapıldığı görülmektedir (111-121). Mülazımoğlu Ballı ve Hürmeriç Altunsöz (2022) tarafından 17 çalışmanın dâhil edildiği derleme çalışmasında Türkiye’de motor beceri müdahaleleri kullanılarak yapılan çalışmalarda, deneysel grupların nasıl oluşturulduğu, uygulanan programların hangi kurama dayandırıldığı, hangi öğretim metotlarının kullanıldığı veya programları kimin nasıl uyguladığı gibi belirsizliklerin olduğu rapor edilmiştir (122). Ayrıca, deneysel desende yer alan çocuk sayılarının azlığı ile birlikte kullanılan motor beceri testlerinin geçerliği ve güncelliğinin ve deneysel çalışmalarda uygulanan istatistiksel analiz yöntemlerinin problemli olduğu bildirilmiştir. Son olarak motor beceri uygulamalarının sayısı ve kalitesinin artırılması çocukların motor becerilerinin geliştirilmesi için önem taşıdığına dikkat çekmişlerdir (122). Örneğin derleme çalışmasına dâhil edilen tüm müdahale çalışmalarında müdahalenin sadece gerçek motor yeterlik üzerine etkisi incelenmiştir. Müdahalenin algılanan motor yeterlik üzerine etkisinin ise incelenmediği ve uygulanan müdahalenin güvenilirliğinin hesaplanmadığı belirtilmiştir

(122). Ayrıca bu çalışmaların çoğunda uygulanan müdahalelerin sadece alanyazın taraması ve benzer çalışmalar temel alınarak oluşturulduğu, sadece birkaçında alanyazına dayalı etkinlikler oluşturulduktan sonra uzman görüşü alındığı bildirilmiştir (114, 119, 121). Bununla birlikte dâhil edilen çalışmaların hiçbirinde uzmanlar arasındaki görüş birliğine ilişkin bir güvenilirlik katsayısının rapor edilmediği, diğer bir ifadeyle sistematik bir program geliştirme çalışmasının yapılmadığı görülmektedir.

Buradan hareketle çocukların THB'lerini geliştirmeye yönelik müdahalenin güvenilirliğinin uzmanlar tarafından değerlendirildiği, çocukların yaşlarına uygun, sistematik bir program geliştirme çalışması ile geliştirilen bir müdahale programına ihtiyaç olduğu açıktır. Bununla birlikte oyun temelli bir eğitim programının geliştirilmesi sürecinin her aşamasında uzman görüşüne başvurulması, uzman değerlendirmeleri arası güvenilirliğin hesaplanması, geliştirilen programın uygulamalarının video ile kayıt altına alınarak bu kayıtların bağımsız gözlemciler tarafından değerlendirilmesi ve uygulama güvenilirliğinin hesaplanması önem arz etmektedir. Bu tür bir araştırma Mülazımoğlu Ballı ve Hürmeriç Altunsöz (2022) tarafından ortaya konan mevcut alanyazındaki sınırlılıkları ortadan kaldıracak (122) ve uygulanacak olan müdahalenin güvenilirliğini artıracaktır. Bununla birlikte hem ulusal hem de uluslararası alanyazında temel hareket becerilerine yönelik algıların gelişmesi için hazırlanmış ve güvenilirliği uzmanlarca ortaya konmuş müdahale çalışmasının algılanan motor yeterlik üzerine etkisi daha kapsamlı bir şekilde araştırılmayı bekleyen konular arasında yer almaktadır. Nitekim, okul öncesi çocuklarda yapılandırılmış fiziksel aktiviteye katılım fırsatları sunan oyun temelli hareket eğitimi programının algılanan motor yeterlik üzerine etkisi yalnızca birkaç çalışmada incelenmiştir (22-24).

Yukarıda detaylı olarak sunulmuş olan alanyazın ışığında bu araştırmanın ön çalışmasının amacı, Barnett ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilen Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği'nin 5-10 yaş arası Türk çocuklarında algılanan motor beceri yeterliğinin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığının belirlenmesidir. Araştırmanın ikinci amacı ise okul öncesi çocuklarda (5-6 yaş), [a] temel hareket becerilerini geliştirmek için



yapılandırılmış fiziksel aktivite fırsatları sunan, [b] çocukların keyif alması için hikâye ve kurgular ile oluşturulmuş olan, [c] oyunları uzmanlar tarafından değerlendirilen ve [d] müdahalenin güvenilirliği belirlenmiş olan 8 haftalık oyun temelli bir eğitim programının algılanan motor yeterlik üzerine etkisinin incelenmesidir.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma ön çalışma ve ana çalışma olmak üzere iki çalışmadan oluşmaktadır. Ön çalışma, AHYER ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama çalışmasını kapsamaktadır. Ana çalışmada ise, okul öncesi çocuklarda Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı (OTEP)'na katılımın algılanan motor yeterlik düzeylerine etkisi incelenmiştir. Bu doğrultuda bu iki çalışmaya ait araştırma gruplarının özellikleri (1), veri toplama araçları (2), uygulanan protokoller (3), müdahale çalışmasının tasarımı (4) ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler (5) ayrıntılı bir şekilde aşağıda sunulmuştur.

#### 3.1. Ön Çalışma: AHYER Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

##### 3.1.1. Araştırma Grubu

5-10 yaş aralığındaki çocuklarda ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğinin incelenmesinin amaçlandığı çalışmada, örnekleme dâhil edilecek çocuk sayısı güç analizi kullanılarak belirlenmiştir (G\*Power, versiyon 3.1.9.6, Franz Faul, Universitat Kiel, Dusseldorf, Almanya). Cronbach alfa katsayısını 0.80, hata oranı 0.05 olacak şekilde yapılan güç analizi sonucu, her yaş grubunda olması gereken en az öğrenci sayısının 39 olduğu bulunmuştur. Çalışmaya 5 ile 10 yaş arası altı yaş grubu dâhil edildiği için, toplamda örnekleme dâhil edilmesi gereken çocuk sayısının en az 234 olduğu hesaplanmıştır. Bu doğrultuda 5-10 yaş arası 131 kız ( $\bar{x}_{\text{yaş}}=7.91$ ,  $S_s = .148$  yıl) ve 124 erkek ( $\bar{x}_{\text{yaş}}=7.85$ ,  $SS= .212$  yıl) olmak üzere toplam 255 çocuk ( $\bar{x}_{\text{yaş}}=7.88$ ,  $SS=1.77$  yıl) araştırmaya dâhil edilmiştir (Tablo 3.1.). Araştırma, Ankara'da Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı anaokulu ve ilkokullarda gerçekleştirilmiştir. Ankara İl Millî Eğitim Müdürlüğünden merkez ilçelerde bulunan okulların listesi edinilmiş, basit rastgele örnekleme ile okul seçilerek, her düzeydeki sınıflar listelenmiş ve basit rastgele örnekleme yöntemi ile her sınıf düzeyinden bir şube rastgele olarak seçilmiştir. Daha sonra seçilen sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin listesi oluşturulmuş, basit rastgele örnekleme yöntemi ile erkek ve kız öğrenciler araştırma grubuna dâhil edilmişlerdir.

**Tablo 3.1.** Ön çalışmanın katılımcılarının demografik özellikleri.

Demografik değişkenler	Sayı	%	
Yaş grupları	5-6 yaş	57	22.3
	7 yaş	39	15.3
	8 yaş	52	20.4
	9 yaş	43	16.9
	10 yaş	64	25.1
Cinsiyet	Kız	131	51.4
	Erkek	124	48.6
AVDÖ II	Düşük	44	17.3
	Orta	175	68.6
	Yüksek	34	13.3

AVDÖ; Aile varlık düzeyi ölçeği.

### 3.1.2. Ön Çalışmanın Araştırma Tasarımı

Bu aşamada AHYER ölçeğinin 5-10 yaş arası Türk çocukları için geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu amaçla öncelikle katılımcıların demografik özellikleri Demografik Bilgi Formu ile SED'leri ise Aile Varlık Düzeyi Ölçeği (AVDÖ) (Family Affluence Scale II) (Bkz. EK 1) kullanılarak belirlenmiştir. Daha sonra Barnett ve arkadaşları (78) tarafından geliştirilen AHYER ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla aşağıda maddeler halinde sunulmuş olan işlem yolu takip edilmiştir:

- a) AHYER ölçeğinin yönergesi ve beceri isimlerinin Türkçe'ye çevrilmesi
- b) Ölçeğin küçük bir grupta anlaşılabilirliğinin test edilmesi
- c) Geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmak üzere araştırmaya dâhil edilen 255 çocuğa AHYER ölçeğinin uygulanması

Aşağıda veri toplama araçları ve verilerin toplanması alt başlıkları altında yukarıda maddeler halinde kısaca sunulmuş olan işlem yolu detaylı olarak açıklanmıştır.

### 3.1.3. Veri Toplama Araçları

#### Demografik Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan ve örneklem grubunun doğum tarihi, vücut ağırlığı, boyu, cinsiyeti, kronik hastalığının olup olmadığı, spor etkinliklerine katılıp katılmadığı ve sokakta oyun oynayıp oynamadığının belirlenmesi amacıyla demografik bilgi formu oluşturulmuştur (Bkz. EK 1).

#### Aile Varlık Düzeyi Ölçeği II

Öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerini belirlemek için AVDÖ II kullanılmıştır. Ölçek Dünya Sağlık Örgütü'nün 1997 yılında yürüttüğü "Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Davranışı (Health Behaviour in School-aged Children-HBSC)" başlıklı projede (123) geliştirilmiştir. 2001-2002 yıllarında aynı adlı projede ölçek revize edilmiş (124) ve bu çalışmada revize edilen ölçek (AVDÖ II) kullanılmıştır. Ölçek maddeleri ve puanlaması şu şekildedir:

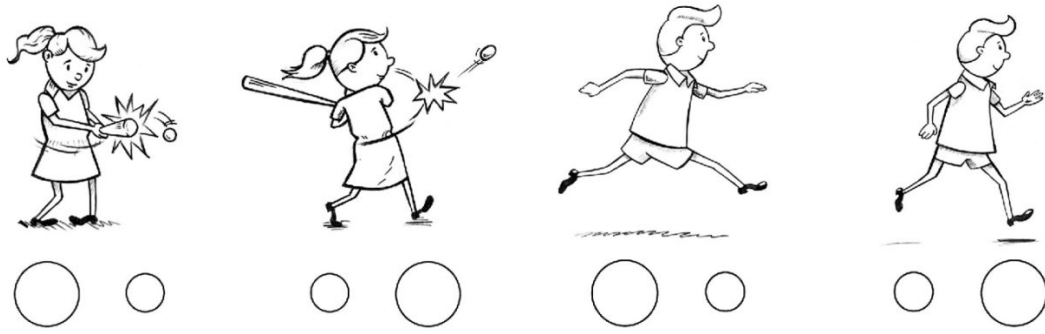
- 1) Ailenizin ve/veya sizin sahip olduğunuz aracınız (araba, minibüs veya kamyonet) var mı? (Hayır (0); Evet, (1); Evet, iki veya daha fazla (2)).
- 2) Kendinize ait odanız var mı? (Hayır (0); Evet (1)).
- 3) Son 1 yıl içinde ailenizle birlikte tatile gittiniz mi? (Hiç (0); Bir kez (1); İki kez (2); İki kezden fazla (3)).
- 4) Ailenizde kaç bilgisayar var? (Yok (0); Bir (1); İki (2); İki kezden fazla (3)).

AVDÖ II toplam puanları 0-2 arasında ise düşük, 3-5 arasında ise orta, 6-9 arasında ise yüksek sosyo-ekonomik düzeyi göstermektedir. AVDÖ II'nin geçerliği, AVDÖ II ile diğer sosyo-ekonomik düzeyi göstergeleri arasındaki ilişki 18 ülke ve bölgeden toplanan veriler ile analiz edilmiş ve elde edilen bulgular "*baba mesleği ile toplam AVDÖ II puanları*" arasında orta düzeyde pozitif ilişkiler bulunduğunu göstermiştir (Boyce ve Dallago, 2004). Ölçek maddeleri demografik bilgi formu içine yerleştirilmiştir (Bkz. EK 1). Ölçekte yer alan "son bir yılda aile ile kaç kez tatil amaçlı seyahat yapıldığı" sorusu salgın şartlarından etkilenebileceği düşünülerek sorunun başına "COVID-19 salgınından önce" ibaresi eklenerek değiştirilmiştir. AVDÖ II ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Kırıcı, Çağlar, Karaca ve Karabulut (2022) tarafından yapılmıştır ve yayımlanmak üzere bir dergide değerlendirme aşamasındadır (125).

### Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeği

Barnett ve arkadaşları (26) tarafından geliştirilen AHYER ölçeği nesne kontrol ve yer değiştirme olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. 2016 yılında Barnett ve arkadaşları, ölçeği daha kapsamlı bir hale getirmek amacıyla aktif oyun alt boyutunu ölçeğe dâhil etmiş ve ölçeğin üç alt boyutlu son versiyonunu oluşturmuşlardır (78). Ölçek, çocukların algılanan motor becerilerini BKMGT-3 ile uyumlu 7 nesne kontrol, 6 yer değiştirme becerisi (27, 126) ve 6 aktif oyun becerisine ilişkin algılamalarını değerlendirmektedir (78). Doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeğin üç faktörlü yapısını destekler düzeyde uyum indeksleri bulunmuştur ( $\chi^2 (132) = 164.87, p < .02, CFI = .95, RMSEA = .02$ ). Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları, yer değiştirme becerileri için .84, nesne kontrol becerileri için .76 ve aktif oyun için .78 olarak rapor edilmiştir (78). Nesne kontrol becerileri; çift elle tutulan sopa ile bir topa vurma, tek elle tutulan raket ile bir topa vurma, top yakalama, top sektirme, topa ayakla vurma, tek elle omuz üstünden top atma ve tek elle alttan top atma becerilerinden oluşmaktadır. Yer değiştirme becerileri ise koşma, galop (dörtmala), tek ayakla sıçrama, sekme, öne doğru atlama ve adım alarak yana kayma becerilerinden oluşmaktadır (27, 78). Ölçeğe daha sonra eklenen aktif oyun alt boyutundaki oyunlar Türkiye’de sıklıkla oynanan oyunlar olmadığı için bu çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği’nin Avustralyalı 4-8 yaş (26, 78, 79), Brezilyalı 4-8 yaş (80), Portekizli 5-10 yaş (Lopes ve ark., 2016), İspanyol 4-11 yaş (67, 81), Çinli 4-9 yaş (83), Yunan 5-9 yaş (84), İranlı 4-8 yaş (85) ve Fransızca konuşan Kanadalı 5-12 yaş (86) çocuk örneklemelerinde farklı kültürlerde geçerliğinin olduğu ortaya konmuştur. Ölçekte, motor becerinin “çok iyi”yi yansıtan resmi için iki seçenek, “gerçekten çok iyi” (4 puan) veya “bayağı iyi” (3 puan) iken; “çok iyi değil” i temsil eden resim için seçenekler “biraz iyi” (2 puan) veya “iyi değil” (1 puan) şeklindedir (Bkz. Şekil 3.1.). Toplamda her bir beceri için algılanan yeterlik düzeyi 1 ile 4 arasında bir skala ile derecelendirilir. Her beceri için puanlar; nesne kontrolü becerileri için 7 ile 28, yer değiştirme becerileri için 6 ile 24 arasında değişmektedir. Toplamda 13 beceri için alınabilecek en düşük puan 13, en yüksek ise 52’dir. Erkek ve kız çocuklara özgü oluşturulmuş iki adet ölçek ve ölçeğin yönergesinin Türkçe versiyonu Ek 2 ve Ek 3’de sunulmuştur.



**Şekil 3.1.** AHYER ölçeği örnekleri (erkek ve kız versiyonu).

### 3.1.4. Verilerin Toplanması

#### **Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeğinin Yönergesi ve Beceri İsimlerinin Türkçe'ye Çevrilmesi**

Öncelikle ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması için ölçeği geliştiren ilk yazar (Lisa Barnett) ile bağlantı kurulmuş ve ölçeğin orijinal kitapçıkları temin edilmiş ve kullanım izni alınmıştır. Daha sonra çeviri süreci Brislin (1986) tarafından önerilen standart çevirileri çeviri yöntemi ve uzman paneli kullanılarak gerçekleştirilmiştir (127). Türkçe'ye çevirme süreci, aşağıda sunulmuştur:

- 1) İlk olarak, AHYER ölçeğinin Türkçeleştirilmesi amacıyla ölçek ve yönergesi, İngilizce dilbilimci bir uzman ve her iki dile de hâkim motor gelişim alanında çalışan iki öğretim üyesine iletilerek ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi sağlanmıştır.
- 2) İkinci aşamada ise kültürlerarası araştırma ve motor gelişim alanında deneyimli iki ve egzersiz ve spor psikolojisi alanında bir olmak üzere üç öğretim üyesinden oluşan bir uzman paneli oluşturulmuştur.
- 3) Daha sonra uzman panelinden ölçeğin yönergesinin ve becerilerinin Türkçe çevirisi hakkındaki görüş ve önerileri alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
- 4) Uzman panel görüşleri doğrultusunda düzenlenen yönerge ve beceri isimlerinin geri çevirisi, Türkçe ve İngilizce iki dili olan bir dil bilimci (ilk aşamadakinden farklı bir dil bilimci) tarafından yapılmıştır. Geri çevrilen formlar özgün formlar ile anlam ve biçim yönünden karşılaştırılarak birbirine en yakın çeviriler ile Türkçe formların son şekli verilmiştir.

5) Oluşturulan Türkçe formlardaki ifadeler Türk Dili ve Edebiyatı alanından bir öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve önerileri doğrultusunda Türkçe ifadelerde değişiklikler yapılmıştır.

6) Ölçeğin yönergesi ve beceri isimleri son haline getirilmeden önce anlaşılabilirliğinin sınanması için küçük bir gruba uygulanmıştır.

### **Küçük Bir Grupta Ölçeğin Anlaşılabilirliğinin Test Edilmesi**

AHYER ölçeğine son halini vermeden önce ölçeğin Türkçe'ye çevrilen becerilerin ve yönergesinin anlaşılabilirliğinin sınanması amacıyla 10 kişilik bir öğrenci grubu üzerinde ön çalışma yapılmıştır. Bu 10 kişilik grup araştırmanın örneklem yaş grubu aralığında yer alan (5-10 yaş) farklı yaşlardan çocukları kapsamaktadır. Yapılan bu ön çalışma sırasında çocukların beceriyi anlayıp anlamadığı veya kullanılan ifadelerin anlaşılıp anlaşılmadığı test edilmiştir. İlgili becerilerin çocuklar tarafından doğru bir şekilde anlaşılıp anlaşılmadığının test edilmesi amacıyla çocuklara bazı sorular sorulmuştur. Örneğin “*Resimde hangi beceri gösteriliyor?*”, “*Bu çizimde hangi çocuğun gösterilen becerideki performansı çok iyi veya çok iyi değil?*”, “*Sence bu çizimde çocuk ne yapıyor?*” gibi sorular sorulmuştur. Ön çalışma ile çocukların beceriyi anlayıp anlamadıkları veya kullanılan ifadelerin anlaşılıp anlaşılmadığı incelenmiş, anlaşılmayan beceri veya yönerge olmadığı görülmüştür. Yapılan bu ön çalışma sonucunda, AHYER ölçeğinin Türkçe versiyonunun anlaşılabilirliğinin araştırmanın örneklem grubu üzerinde kullanılmaya uygun olduğu tespit edilmiştir.

### **Onam ve Demografik Bilgi Formlarının Dağıtılması**

Yapılan ön çalışmalar ve AHYER ölçeğinin araştırma örneklemini üzerinde uygulanabilirliğinin belirlenmesinden sonra, Ebeveyn ve Çocuk Onam Formları (Bkz. EK 4), içerisinde 4 maddelik AVDÖ'nün de yer aldığı Demografik Bilgi Formu, Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak rastgele seçilen anaokulu ve ilkokulda eğitim gören öğrencilerin ebeveynlerine gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra dağıtılmıştır. Ayrıca öğretmenlere çalışmanın detayları ve onam formları hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra dağıtılan Ebeveyn

ve Çocuk Onam Formlarını imzalayarak çocuğunun çalışmaya dâhil olmasını kabul eden ve onam formları ile birlikte verilen Demografik Bilgi Formunu doldurarak dönüş sağlayan velilerin çocukları (n=255) çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu çalışmanın protokolü Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Karar no: K- 20137 (Bkz. EK 5).

### **AHYER Ölçeğinin Uygulanması**

Bu çalışmada her bir katılımcı için aynı ölçek protokolü izlenmiştir. Ölçeğin uygulanması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür. Ön çalışmanın örneklemini oluşturan 255 çocuğa ölçek uygulanmıştır. Bu örneklem içerisinde her yaş grubundan rastgele seçilmiş 40 çocuğa ölçeğin zaman içindeki kararlılığını belirlemek (test-tekrar test güvenilirliği) amacıyla ölçek bir hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Çalışmanın tüm ölçümleri aynı araştırmacı tarafından yürütülmüş ve aşağıdaki prosedür uygulanmıştır:

1. AHYER ölçeği erkek ve kız çocuklara özgü iki adet kitapçıktan oluşmaktadır. Şekil 3.2.'de kızlar için ölçeğin örnek bir maddesinin kitapçık formatı sunulmuştur.
2. Ölçek uygulaması bireysel ve yüz yüze olacak şekilde gerçekleştirilmiştir.
3. Ölçek kitapçığı, beceriyi sergileyen resimli tarafı çocuğun önünde, sözlü açıklamaların olduğu bölüm ise araştırmacının önünde olacak şekilde bir masanın üzerine konumlandırılmıştır (Şekil 3.2.).
4. Ölçek, sessiz ve müsait bir odada uygulanmış ve uygulama sırasında çocukların yüzü gözükmeyecek şekilde fotoğrafları çekilmiştir (Bkz. EK 6).
5. Çocuğun motor beceri yeterliği algısını değerlendirmek için araştırmacı çocuğa resimdeki çocuğun ne yaptığını sormuş ve araştırmacı çocuğa ilgili becerinin ne olduğunu anlatmıştır.
6. Daha sonra çocuğa ilgili beceriyi bilip bilmediği sorulmuş ve çocuğun cevabı “*evet*” veya “*hayır*” olarak kaydedilmiştir. Beceriyi bilen çocuklara bu beceriyi daha önce denemiş olup olmadıkları sorulmuştur. Daha önce bu beceriyi bilen fakat denememiş olan çocuğa, beceriyi yapsaydı nasıl olacağını hayal etmesi ve cevap vermesi istenmiştir.
7. Beceriyi bilmeyen çocuk, becerinin ne olduğu konusunda bilgilendirilmiş ayrıca kısa bir gösterimi yapılarak çocuktan da ilgili beceriyi denemesi istenmiştir.



8. Deneme sonrası çocuğa AHYER ölçeği yönergesinde yer alan sorular sorulmuş (Bkz. EK 3) ve çocuğun seçimine karşılık gelen sayı değeri, değerlendirme formuna kaydedilmiştir (Bkz. EK 7).

Şekil 3.2. AHYER ölçeği örnek madde- kitapçık formatı.

### 3.1.5. Verilerin Analizi

AHYER ölçeğinin uygulaması sırasında, çocuğun seçimine karşılık gelen puanlama araştırmacı tarafından girildiği için boş bırakılan, eksik ya da yanlış cevaplandırılan madde yoktur. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı çarpıklık ve basıklık değerleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ve -2 arasında olması normal dağılım gösterdiği anlamına gelmektedir (128). AHYER ölçeğinin alt boyutlarından nesne kontrol becerileri çarpıklık ve basıklık katsayıları sırasıyla -2.18 ile 0.60 iken, yer değiştirme alt boyutunun ise 0.14 ile -0.76 arasındadır. Her bir THB'yi algılayan çocukların yüzdesi ve her kategoriye verilen yanıt ("gerçekten iyi", "bayağı iyi", "İyi değil", "biraz iyi") yüzdelik değerleri belirlenmiştir. Yapı geçerliği, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin sıralı kategorik doğası göz önüne alınarak DFA,

ağırlıklandırılmış en küçük kareler (DWLS) tahmin (kestirim) yöntemi kullanılarak yapılmıştır. DFA’da yer değiştirme (koşma, galop, tek ayak sıçrama, sekme, öne doğru atlama, kayma) ve nesne kontrol becerileri (beyzbol vuruşu, raketle vurma, ayakla vuruş, yakalama, omuz üstü atış ve alttan atış) olmak üzere iki faktör test edilmiştir. Nesne kontrolü ölçen 7 madde ve yer değiştirme becerilerini ölçen 6 madde modelin iki faktörlü yapısını test etmek amacıyla incelenmiştir. Nesne kontrol becerileri ve yer değiştirme becerileri arasında algılanan motor yeterlik birbirinden bağımsız düşünülmediği için bu iki faktörün her birinin ilişki kurmasına izin verilmiştir. 13 madde kategorik değişkenler olarak modellenmiştir. Alanyazın incelendiğinde ölçeğin faktör yapısı analizinde modelin istatistiksel uygunluğunu gösteren DFA’da en çok kullanılan test istatistikleri; Ki-Karenin serbestlik derecesine oranı ( $\chi^2/sd$ ), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Tukey Levis Index (TLI) uygulanmıştır. Uyum indekslerinin kabul edilebilir ve iyi uyum iyiliği indeks değerleri Tablo 3.2.’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2.** Uyum iyiliği indeks değerleri.

Uyum istatistikleri	Kabul edilebilir referans değeri	İyi uyum referans değeri
Ki kare/serbestlik derecesi*	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$
RMSEA*	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$
SRMR*	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	$0 \leq SRMR \leq 0.05$
CFI**	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$	$0.95 \leq CFI \leq 1$
TLI**	$0.90 \leq TLI \leq 0.95$	$0.95 \leq TLI \leq 1$

CFI; Karşılaştırmalı uyum indeksi, RMSEA; Ortalama hata karekök, SRMS; Standardize edilmiş ortalama hataların karekökü, TLI; Tucker-Lewis İndeksi,  $\chi^2/sd$ ; Ki Kare bölü serbestlik derecesi. \*; Schermelleh-Engel ve ark., (129), \*\*; Hu ve Bentler (130).

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin güvenilirliğini belirlemek amacıyla hem iç tutarlılık hem de sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yedi nesne kontrol maddesi, altı yer değiştirme maddesi ve 13 maddenin tümü için omega ( $\omega$ ) iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır (131). Her ne kadar sayısız güvenilirlik analizi, iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısını kullanarak değerlendirirse de Cronbach alfa katsayısının her zaman uygun olmadığı konusunda alanyazında pek çok tartışmanın mevcut olduğu ve Cronbach alfa katsayısının güvenilirliğinin uç değerlerden etkilenebilir olduğu belirtilmektedir (132, 133). AHYER ölçeğinin puanlaması, diğer aralıklı ölçekler gibi olmadığından ölçeğin güvenilirliği, Cronbach alfa katsayısından daha iyi bir güvenilirlik tahmini sağlayan ve güvenilirliğin yansız kestirici olma özelliğinden kaynaklı  $\omega$  iç tutarlılık katsayısı kullanılarak incelenmiştir (131). McDonald  $\omega$  iç tutarlık katsayısının, özellikle faktör analizinde daha doğru güvenilirlik sonuçları verdiği rapor edilmiştir (132, 133). McDonald  $\omega$  güvenilirlik katsayısının .70 veya daha yüksek olması orta düzeyde iç tutarlılığı gösterirken, .80 ve daha yüksek düzeyde olması yüksek iç tutarlılığa işaret etmektedir (134). Farklı beceri öğelerinin iki alt testin her birini ne kadar iyi ölçtüğünü belirlemek için altı nesne kontrol beceri ögesi ve yedi yer değiştirme beceri ögesi için  $\omega$  değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin zaman içindeki kararlılığını belirlemek için test-tekrar test güvenilirliği, sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanarak incelenmiştir. 0.80'lik sınıf içi korelasyon katsayısı için, .80 güç ve 0.05 hata ile yapılan güç analizi sonucunda gereken örneklem sayısı 40 olarak hesaplanmıştır (G\*Power, versiyon 3.1.9.6, Franz Faul, Universitat Kiel, Dusseldorf, Almanya). Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanılarak test-tekrar test güvenilirliği, her bir alt boyut için analiz edilmiştir. Sınıf içi korelasyon değerleri  $\leq .50$  zayıf uyum, .50-.75 arasında zayıf ile orta uyum, .75 ile .90 arasında iyi uyum ve  $\geq .90$  ise mükemmel uyum olarak kabul edilmektedir (135). Nunnally ve Bernstein (136)'a göre ise  $< 0.40$  zayıf uyum, 0.40-0.75 orta ila iyi uyum ve  $> 0.75$  mükemmel uyum olarak sınıflandırılmıştır.

Son olarak AHYER ölçeğinin 6 ve 7 maddeli iki faktörlü yapısının cinsiyete göre farklı gruplarda değişmezliğini incelemek amacıyla ölçme değişmezliği (measurement invariance) analizi yapılmıştır. Cinsiyetler arasındaki yapının aynı maddeler ile ölçüldüğü varsayımı biçimsel (yapısal) değişmezliği (configural invariance), faktör yüklerinin eşit olduğu varsayımı metrik değişmezliği (metric

invariance), faktör yüklerinin ve gösterge sabitlerinin eşit olduğu varsayımı skalar değişmezliği (scalar invariance) ve son olarak da cinsiyetler arasındaki faktör yüklerinin, gösterge sabitlerinin ve artık varyansların eşit olduğu varsayımını test etmek için katı değişmezlik (strict invariance) hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında uygulanan tüm analizler “lavaan 0.6-12” paketi kullanılarak R 4.2.1. programında (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Avusturya) yapılmıştır.

### 3.2. Ana Çalışma: 8 haftalık Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının (OTEP) Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisini İncelenmesi

#### 3.2.1. Araştırma Grubu

Örnekleme dâhil edilecek öğrenci sayısı güç analizi kullanılarak belirlenmiştir (G\*Power, versiyon 3.1.9.6, Franz Faul, Universitat Kiel, Dusseldorf, Almanya). 0.05 hata oranı ve etki büyüklüğü .32 olacak şekilde yapılan güç analizi sonucu (G\*Power, versiyon 3.1.9.6, Franz Faul, Universitat Kiel, Dusseldorf, Almanya) her grupta olması gereken en az öğrenci sayısının 17 olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya dâhil edilme ve dışlama kriterleri aşağıda sunulmuştur (Tablo 3.3).

**Tablo 3.3.** Ana çalışma örneklemin dâhil edilme ve dışlama kriterleri.

Dâhil edilme kriterleri	Dışlama kriterleri
Yaşı 60-69 aylar arasında olmak	Aile tarafından doldurulacak bilgi formunda çocuğun bedensel, görme, işitme ve zihinsel engelinin olduğunun belirtilmesi
Bir anaokulunda okulöncesi eğitim programına devam ediyor olmak	Çocuğun ailesi tarafından belirtilmiş kronik bir hastalığının olması
Veli tarafından bu araştırmada katılımcı olunmasına onay verilmiş olmak	Veli tarafından bu araştırmada katılımcı olunmasına onay verilmemiş olması
Test ölçümlerinin yapılabileceği alana sahip bir anaokuluna devam ediyor olmak	Çocuğun okul dışında organize spor etkinliklerine katılıyor olması
	Çocuğun araştırmaya katılımına ilişkin kendi rızasının olmaması

Çalışmanın araştırma grubunu 5-6 yaş aralığında 26 kız ( $\bar{x}_{yaş}= 5.23$ ,  $Ss= .43$  yıl) ve 29 erkek ( $\bar{x}_{yaş}= 5.10$ ,  $Ss= .31$  yıl) okul öncesi çocuk oluşturmuştur. Dâhil edilen çocuklar (1) OTEP'in uygulanacağı *deney grubu* (n=29) ile (2) OTEP'in uygulanmayacağı *kontrol grubu* (n=26) olmak üzere rastgele yöntemle gruplara atanmıştır. Katılımcı gruplarına ait demografik özellikler Tablo 3.4'te sunulmuştur.

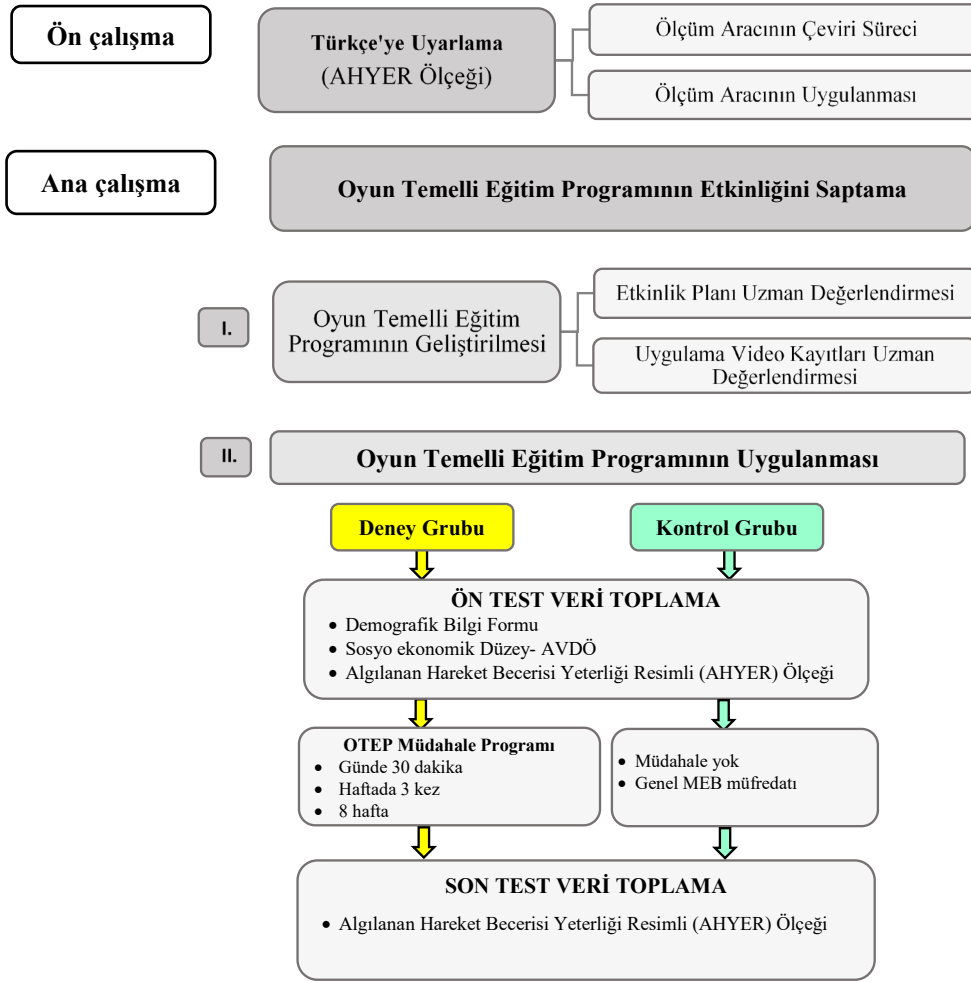
**Tablo 3. 4.** Ana çalışmanın katılımcıların demografik özellikleri.

Değişkenler	Deney (n=29)		Kontrol (n=26)	
	Erkek (n=16)	Kız (n=13)	Erkek (n=13)	Kız (n=13)
Yaş (yıl)	5.1±0.3	5.3±0.5	5.1±0.3	5.2±0.4
Boy (cm)	116.1±5.6	116.9± 6.0	114.3±6.3	114.7±2.5
Vücut ağırlığı (kg)	23.6±5.3	21.6±5.1	23.2±4.5	21.2±2.7
Beden kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )	17.5±3.0	15.7±2.7	17.62±2.5	16.2±2.4

BKİ; Beden kütle indeksi. Ortalama±standart sapma.

### 3.2.2. Ana Çalışmanın Araştırma Tasarımı

Bu çalışmada 1) 8 haftalık OTEP'in geliştirilmesi ve 2) geliştirilen bu programın 5-6 yaş arası çocuklarda algılanan motor beceri yeterlik düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öncelikle çalışmaya dâhil edilen 55 çocuk rastgele yöntemle deney ve kontrol gruplarına atanmışlardır. Daha sonra OTEP'in ön çalışması için 1 haftalık (3 oturum) program geliştirilmiştir. Geliştirilen bu program uzman görüş ve önerilerine sunulmuştur. Bu doğrultuda 8 haftalık, haftada 3 kez ve günde 30 dakikadan oluşan (5 dakika ısınma, 20 dakika program, 5 dakika soğuma) OTEP oluşturulmuştur. Bu oluşturulan program uygulanmadan önce tekrar uzman görüşüne sunulmuş ve bu görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra uygulanacak eğitim programına karar verilmiştir. Tüm çocuklara dâhil oldukları gruptan bağımsız olarak 8 haftalık program öncesi ve sonrası AHYER ölçeği uygulanmıştır. Deney grubu 8 hafta boyunca uygulanmış olan OTEP'e katılmışlardır. Tüm etkinlikler iki araştırmacı tarafından yaptırılmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların velilerinden araştırma süresince çocuklarını sistematik bir spor aktivitesine dâhil etmemeleri istenmiştir. 8 haftalık OTEP ve son test olarak AHYER ölçeğinin uygulanması sonrası, kontrol grubuna dâhil edilen çocuklara da 8 haftalık OTEP uygulanmıştır. Ön çalışma ve ana çalışmanın akış şeması Şekil 3.3.'de sunulmuştur.



Şekil 3.3. Ön çalışma ve ana çalışmanın araştırma tasarımı akış şeması.

### 3.2.3. Veri Toplama Araçları

Ana çalışma kapsamında uygulanan 8 haftalık OTEP öncesi Demografik Bilgi Formu, AVDÖ ve AHYER ölçeği deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. OTEP'in deney grubuna 8 hafta uygulanması sonrası deney ve kontrol grubundaki çocuklara AHYER ölçeği tekrar uygulanmıştır. Kullanılan Demografik Bilgi Formu ve ölçeklerin uygulama yönergeleri ön çalışmanın 3.1.3. *Veri Toplama Araçları* bölümünde detaylı olarak sunulmuştur.

Uygulanan 8 haftalık OTEP'in geliştirilmesi amacıyla, OTEP'in ön çalışması, 8 haftalık etkinlik planlarının hazırlanması, OTEP'in uygulanması ve etkinliğinin saptanması aşağıda detaylı olarak anlatılmıştır.

### **3.2.4. Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının Geliştirilmesi**

Temel hareket becerilerinin geliştirilmesi amacıyla OTEP'in hazırlanmasında, MEB Okul Öncesi Eğitim Programı motor gelişim alanı kazanım ve göstergeleri temel alınmıştır (137). Bunun yanı sıra alanyazın ve örnek uygulamalar incelenerek BKMGT-3'te ölçülen beceriler göz önünde alınarak OTEP içerisinde yer alan yeni kazanım ve göstergeler oluşturulmuştur. Ayrıca, alanyazında temel hareket becerilerinde ustalaşmak için gerekli sürenin 240 ile 600 dakika arasında olduğu rapor edilmiştir (14, 138). Ayrıca alanyazında okul öncesi öğrencilerde haftada 3 kez uygulanan programların temel hareket becerilerini geliştirdiği belirtilmiştir (65, 139). Bu bilgiden hareketle bu çalışmada OTEP'in süresi haftada 3 kez, günde 30 dakika (5 dakika ısınma, 20 dakika program, 5 dakika soğuma) ve 8 hafta (720 dakika) olarak belirlenmiştir.

#### **Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının Ön Çalışması**

OTEP'in etkinliklerin oluşturulmasının ilk basamağında bir ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışma kapsamında bir haftalık etkinlik (3 oturum/hafta) planı hazırlanmıştır (Bkz. EK 8). Bu etkinlik planı araştırmacı tarafından temel hareket becerilerini kullanılmasını içeren ve çocukların ilgisini çekebilmek için hikâyeleştirilerek oluşturulan oyunları kapsamaktadır. Hazırlanan etkinlik planı içerisinde ısınma protokolü, oyunun adı, kullanılacak olan materyaller, oyunu oynayacak kişi sayısı, her bir bölümde geçirilecek olan süre, oyun alanının hazırlanması ile ilgili bilgi, oyunun öğrenme süreci ve son olarak soğuma protokolü yer almaktadır. Oluşturulan bu bir haftalık etkinlik planının uygunluğu Okul Öncesi Eğitim, Beden Eğitimi ve Çocuk Gelişimi alanından birer olmak üzere toplam üç öğretim üyesi tarafından Uzman Değerlendirme Formu (Bkz. EK 9) ile değerlendirilmiştir. Uzmanların etkinlikleri değerlendirirken öncelikle, etkinliğe uygun olarak yer verilen MEB Okul Öncesi Eğitim Programı motor gelişim alanı kazanım ve göstergelerine uygunluğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Sonrasında, değerlendirme tablosunun altında oyunun öğrenme süreci sunulmuştur. Oyunu inceleyerek, belirtilen kazanım ve göstergelere uygun olup olmadığını tabloda işaretlemeleri, uygun gelmemesi durumunda oyunu geliştirmek amaçlı önerilerini

belirtmeleri istenmiştir. Üç uzmanın görüşleri araştırmacılar tarafından incelenmiş ve etkinliklerde yapılan değişikliklerin ardından etkinlik planına son şekli verilmiştir.

Etkinliklerin ön çalışmasını gerçekleştirmek üzere kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle yakınlarda bulunan bağımsız bir anaokulu ile görüşmeler yapılmış ve ön çalışmanın kapsamı okul yönetimine açıklanmıştır. Ön çalışma için hazırlanan onam formları velilere dağıtılmış ve onamı olan 6 çocuk ile ön çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu bir haftalık etkinlik planı haftada 3 kez, günde 30 dakika (5 dakika ısınma, 20 dakika program, 5 dakika soğuma) olacak şekilde uygulanmıştır. Oyun için gerekli malzemeler araştırmacılar tarafından temin edilmiştir. Müdahale programı başlamadan 15 dakika önce malzemelerle birlikte oyun alanı hazır hale getirilmiştir. Müdahalenin ısınma, öğrenme süreci ve soğuma protokolleri etkinlik planlarındaki sürece uygun şekilde yürütülmüştür. Uygulama, uzmanlar tarafından izlenerek değerlendirilebilmesi amacıyla videoya kaydedilmiştir. Videolar gün sonunda bilgisayara aktarılmış ve ön çalışma etkinlik planlarının video dosyaları oluşturulmuştur. Uygulanan bu 1 haftalık etkinliğin değerlendirilmesi amacıyla video dosyaları ve video kayıt üzerinden değerlendirme kriterleri dosyası uzmanlara iletilmiştir. Uzmanlar, video kayıtlar üzerinden yaptıkları değerlendirmelerde uygundur/uygun değildir şeklindeki görüşlerini, Uzman Değerlendirme Formu 2 (Bkz. EK 10) üzerine kaydetmişlerdir. Üç uzmanın video değerlendirmeleri müdahale geliştirme ekibi tarafından incelenmiş ve öneriler doğrultusunda 8 haftalık etkinlik planları hazırlanmaya başlanmıştır.

### **8 Haftalık Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının Hazırlanması**

OTEP'in ana hedefi, çocuklara oyun içerisinde yer alan THB'lerin her birinin kritik elementlerinin sürekli tekrarlanarak öğretimidir. Bu sayede her bir çocuğun bu becerilerde yetkinlik kazanması ve bu yetkinliğin kendilerine yönelik motor beceri algılarını arttırması amaçlanmıştır.

Yapılan ön çalışma sonrası elde edilen uzman görüşleri doğrultusunda, ön çalışması yapılan ve uzman görüşüne sunulan etkinliğin uygulanabilir olduğuna karar verilmiştir. Bu doğrultuda 8 haftalık (720 dk) temel hareket becerilerini kapsayan



Otep, haftada 3 gün, günde 30 dakika olacak şekilde hazırlanmıştır. Bu program dâhilinde kullanılan süre ve zaman dilimleri yukarıda detaylıca anlatıldığı gibi alanyazında önerilen süre ve tekrar sayıları temel alınarak oluşturulmuştur (14, 138). Etkinlik planları içerisinde yer alan oyunlar ise, MEB Okul Öncesi Eğitim Programı motor gelişim alanı kazanım ve göstergeleri göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur (137). Etkinliklerde yer alan oyunlar hem temel hareket becerilerini sıklıkla kullanabildikleri hem de çocukların ilgisini çekebilecek kurgusal yapıları içerecek şekilde hazırlanmıştır. Etkinlikler oluşturulurken oyunların temel özellikleri dikkate alınmıştır. Bu temel özellikler ise şunlardır:

- 1) Oyun zoraki değildir.
- 2) Oyun sembolik, anlamlı ve değişime açıktır.
- 3) Oyuncular oyunda aktiftir.
- 4) Oyunun kuralları vardır.
- 5) Oyun zevklidir.

Çocukların temel hareket becerilerini kullanacak şekilde oluşturulan programın içeriğinde toplamda 8 haftalık, haftada 3 oturum şeklinde oynatılacak 24 etkinlik planı hazırlanmıştır. Hazırlanan etkinlik planları üç uzmanın (Okul öncesi eğitim, Beden eğitimi ve Çocuk gelişimi alanından uzmanlar) değerlendirmesine sunulmuştur. 8 hafta olarak uygulanan Otep'e ait bir etkinlik planı örneği ve uzmanların kullandığı değerlendirme formu EK 9'de sunulmuştur. Uzmanlardan ön çalışmada olduğu gibi Otep etkinlik planlarını öncelikle, etkinliğe uygun olarak yer verilen MEB Okul Öncesi Eğitim Programı motor gelişim alanı kazanım ve göstergelerine uygunluğunu değerlendirmeleri, sonrasında değerlendirme tablosunun altında yer alan oyunun öğrenme sürecini ayrıntıları ile incelemeleri ve gerekiyorsa önerilerde bulunmaları istenmiştir. Uzmanlar belirlenen zaman diliminde değerlendirmelerini yaparak, sonuçları araştırma ekibi ile paylaşmıştır. Uzmanlar, değerlendirme formu üzerinde işaretlemelerini "Uygundur (görüş birliği)" ya da "Uygun değildir (görüş ayrılığı)" şeklinde yapmışlardır. Uzmanlar arasındaki görüş birliği Miles ve Huberman (140)'ın güvenilirlik formülü ( $\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$ ) kullanılarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda etkinliklerin güvenilirliği .83 olarak bulunmuştur. Uzmanlardan gelen görüş

ve öneriler doğrultusunda programda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulanacak olan OTEP'in son hali oluşturulmuştur. Ek 11'de OTEP'de bulunan bazı örnek etkinlikler sunulmuştur.

### **Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programının Uygulanması**

Bu aşamada temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik olarak uzman görüşleri doğrultusunda oluşturulmuş olan ve etkinliklerin uygunluğuna ilişkin görüş birliği  $>.80$  olan OTEP'in 8 haftalık uygulamasına geçilmiştir. Uzman değerlendirmeleri sonrası önerilere göre düzenlenen etkinlik planları haftanın günlerine göre ayrıştırılarak planlaması yapılmıştır. OTEP, araştırmacıların gözetiminde ve rehberliğinde belirlenen sürelerde (8 hafta, haftada 3 kez, günde 30 dakika) velilerinden ve çocuklardan gerekli onam ve izinler alınmış olan (Bkz. EK12) deney grubuna (n=29) uygulanmıştır. Tüm etkinlikler Spor Bilimleri ve Çocuk Gelişimi alanından mezun iki eğitimci tarafından yaptırılmıştır. Planlanan tarihte oynatılacak oyunlar için gerekli malzeme ve araç gereç listesi oluşturulmuş ve tedariği sağlanmıştır (Bkz. EK 13). 8 hafta boyunca uygulanan OTEP'in kapsamı düşünüldüğünde, oyunların doğru bir şekilde uygulanabilmesi için 29 kişilik deney grubu 3 gruba ayrılmıştır. 8 hafta boyunca, haftada 3 gün (Pazartesi, Çarşamba, Cuma) olarak uygulanan oyunlar, aynı gün içerisinde her 3 gruba uygulanmıştır. Bu sıralamada birinci grup 09:00-09:30 saatleri arasında, ikinci grup 09:45-10:15 saatleri arasında ve üçüncü grup ise 10:30-11:00 saatleri arasında aynı oyunları oynamışlardır. 8 hafta boyunca haftada 3 gün müdahale programında yer alan etkinlikler uygulanmıştır (Bkz. EK 14: Oyun ve gün çizelgesi). OTEP'in ana hedefi olan THB'lerin her birinin kritik elementlerinin sürekli olarak tekrarlanarak öğretimi için 8 hafta boyunca oyunlar sırasında bu kritik elementlerin çocuklar tarafından gerçekleştirilmesine özellikle dikkat edilmiştir. Tipik bir müdahale günü örneği Tablo 3.5.'te özetlenmiştir. Deney grubuna 8 haftalık OTEP'in uygulanması ve hem kontrol hem de deney grubunun son testlerinin yapılmasından sonra, kontrol grubuna uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilmiş olan OTEP programı uygulanmıştır. 8 haftalık program boyunca tüm etkinlikler video ile kayıt altına alınmış ve müdahale güvenilirliği açısından video kayıtlarının %30'u rastgele seçilmiş ve değerlendirme formları

kullanılarak üç uzman tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonuçları kullanılarak müdahalenin güvenilirliği hesaplanmıştır.

Uzmanlar arasındaki güvenilirliği değerlendirmek için uygulanan analiz yöntemlerinden bazıları varyasyon katsayısı (CV) ve değerlendirmelerin standart hatası (SEM)'nin hesaplanmasıdır. Mevcut çalışma kapsamında öncelikle uzmanlar arasındaki tutarlılığı belirlemek için CV hesaplanmıştır. CV için düşük değerler iyi kabul edilmekte ve bu durum ortalamalar arasında daha az farklılık olduğunu göstermektedir. Bu değer en fazla %20 ile %30 arasında olması gerektiği ve %30'u aşan bir CV değerinin ise genellikle verilerdeki sorunların veya deneyin kontrolden çıktığının göstergesidir. Bununla birlikte, mevcut proje kapsamında uzmanlar arasındaki değerlendirmelerin standart hatası olarak hesaplanan SEM'in yüksek olması uzmanlar arasındaki güvenirliliğin düşük olduğunu ifade ederken, SEM'in düşük olması ise güvenirliliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Nitekim uygulanan OTEP'in uzmanlar tarafından bağımsız değerlendirilmesinin CV değeri %9.33 olarak bulunmuşken, SEM ise 0.93 olarak hesaplanmıştır. Bu durum uzmanlar arasındaki güvenirliliğin yüksek olduğunu göstermektedir.

### **Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı Pedagojisi**

Oyun temelli hareket eğitimi etkinlikleri programının uygulanması sırasında araştırmaya dayalı ve ağırlıklı olarak çocuk merkezli bir yaklaşım benimsenmiştir. Müdahale sırasında aktif rol alan iki eğitmen OTEP'in başlangıç, bitiş zamanı, oyunun yürütülme protokolüne uygun sırayla veya oyun içerisindeki görev değişiklikleri gibi öğrenme ortamının tüm yönlerinde aktif rolü üstlenmiştir. 8 haftalık OTEP süresince, Rink'in (2014) doğrudan öğretim özellikleri kullanılmıştır (141). Rink'e göre doğrudan öğretim, "yüksek düzeyde yapılandırılmış, adım adım, doğrudan öğretmen ağırlıklı, aktif öğretim tarzı" olarak tanımlanır (141). Çocukların yaşlarının küçük olması ve uygulanan müdahalenin ısınma ve soğuma bölümlerinde komut yöntemi, oyunların oynatılması aşamasında ise katılım yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda, OTEP'e çocukların seviyelerine uygun etkinliklerle başlanmış, aktif olarak tüm çocukların katılımı sağlanmış, bireysel farklılıklar dikkate alınmış ve çocukların yetenek düzeyine göre harekete katılım düzeyleri belirlenmiştir. Ayrıca, eğitmenler tarafından gösteriler, açıklamalar, geri bildirim, ipucu sözcükleri, görev değişiklikleri,

nesne, mesafe, hedef, topun veya çocuğun hareketi gibi faktörler için çok yönlü etkili öğretim stratejileri uygulanmıştır. OTEP öncelikle merkezine küçük çocuklar için oyun ve kurguyu temel almaktadır. Bu nedenle her müdahalenin başlamasından önce çocuklardan nasıl bir oyun oynanacağı ile ilgili fikir yürütmeleri istenmiş ve çocukların oyun hakkındaki görüşleri karşılıklı olarak tartışılmıştır. Ardından oyun ve kurallar eğitmenler tarafından açıklanmıştır. Daha sonra oyun başlamadan önce her bir becerinin nasıl yapılacağı gösterilmiştir. OTEP süresince başlıca öğretim yöntemleri olan “tartışma”, “görevle öğretim yöntemi” ve “iş birliğine dayalı öğretim” ile öğretim teknikleri olan “soru cevap” ve “beyin fırtınası” ağırlıklı olarak kullanılmıştır (142). Örneğin her oyunun başlangıcında çocuklara oyun alanını işaret ederek “*Sizce bugün nasıl bir oyun oynayacağız?*” şeklinde sorular sorulmuş, çocuklardan düşünceleri ve tahmin etmeleri istenmiştir. Ardından çocukların cevapları alınmış ve karşılıklı tartışılmıştır. Her bir oyun bir kurguyu ve karakteri ön plana almaktadır, bu nedenle bazı resimler ipucu olarak gösterilmiş ve “*İnekler ne tür yiyecekler yerler?*”, “*Hangi spor türlerini bildikleri?*”, “*Sizce geri dönüşüm nedir?*”, “*Denizde yaşayan hayvanlara örnek verebilir misiniz?*” ve “*Yemek yemeyi seviyor musunuz? Hoşaf nedir biliyor musunuz? Yapmayı biliyor musunuz? Peki nasıl yapılır?*” gibi sorular sorularak oyunun içeriğine göre çocuklardan fikir yürütmeleri istenmiştir. Çocukların OTEP süresince oyunun işleyiş şekli ve beceriyi uygulaması konusunda eğitmenler tarafından geri bildirim sağlanarak aktif öğretim süreci oluşturulmuştur. Bununla birlikte oyun içerisinde temel alınan “oyunlaştırma” ve “gösterim” teknikleri sıklıkla kullanılmıştır (142). Ek olarak hiçbir oyunda yarışma ve kazanan kaybeden rolü yoktur. Her çocuğun oyun esnasında hedeflenen becerileri mümkün olan süre içerisinde birçok kez tekrar ettirilerek beceri gelişimi kazandırılması hedeflenmiştir. Bu nedenle OTEP süreci ustalık iklimi temel alınarak yürütülmüştür.

**Tablo 3.5.** Tipik bir müdahale günü örneği.

Yapılanlar		Süre
Alanın hazırlanması	<ul style="list-style-type: none"> <li>Müdahalenin gün içerisinde oynatılacak oyunu için gerekli malzemelerin temin edilerek salona getirilmesi.</li> <li>Salonda oyunun kurgusuna göre alan düzenlemesinin yapılması.</li> <li>Müdahalede kullanılacak malzemelerin yerleştirilmesi.</li> </ul>	10 dk
Deney grubunun girişi	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ayrı sınıfın öğretmenleri ile iletişim halinde olarak ilk grupta yer alan çocukların anaokulundan alınıp aynı kurum içerisindeki spor salonuna götürülmesi.</li> <li>Grubun ısınma düzeneğine göre yer diziliminin yapılması.</li> </ul>	3 dk
Isınma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Müdahalenin başlangıcından itibaren video kayıt yapılması.</li> <li>Isınma protokollerinin o gün için hazırlanan etkinlik planlarına uyumlu bir şekilde yürütülmesi.</li> <li>Dikkat çekici nesnelerin (balon, müzik, vs.) kullanılarak çocukların ilgilerinin çekilmesi.</li> </ul>	5 dk
Oyun tanıtımı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oynatılacak oyunun kurgusunun çocuklar ile etkileşim halinde olunarak anlatılması.</li> <li>Çocuklara alanda oynatılacak oyunla ilgili sorular sorulması.</li> <li>Alanı gözleyerek oynanacak oyun hakkında fikir yürütmelerinin sağlanması.</li> </ul>	2 dk
Oyun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oyunun anlatılarak gösteriminin yapılması.</li> <li>Oyunda yer alan becerilere özellikle vurgu yapılarak gösterimin araştırmacı tarafından birkaç kez tekrarlanması.</li> <li>Oyunun başlaması ve çocukların deneyimlemelerin sağlanması.</li> <li>Oyun esnasında çocuklara geri bildirimler verilmesi ve gerekli durumlarda becerinin tekrarlatılması.</li> </ul>	20 dk
Soğuma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soğuma protokollerinin dinlendirici bir müzik eşliğinde yürütülmesinin sağlanması.</li> <li>Her oturumun sonunda çocuklara sorular sorularak becerilerin kritik unsurları vurgulanması.</li> </ul>	5 dk
Deney grubunun gidişi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çocukların bazı komutlarla (Örn. Tren ol gibi) sıraya sokularak alandan anaokuluna aktarımının gerçekleştirilmesi.</li> </ul>	3 dk

### 3.2.5. Verilerin Toplanması

Uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan 8 haftalık OTEP'in çocukların algılanan motor yeterlik düzeyleri üzerine etkisinin belirlenmesi için OTEP öncesi ve sonrası AHYER ölçeği kullanılmıştır. İlgili ölçeğin uygulama yönergesi ön çalışmanın 3.1.4. *Verilerin Toplanması* (Bkz. syf: 34) bölümünde detaylı olarak sunulmuştur. Ana çalışmanın ön ve son test ölçümleri aynı araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesi amacıyla AHYER ölçeği deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test olarak uygulanmış, ardından deney grubu 8 haftalık, haftada 3 kez ve günde 30 dakikadan oluşan OTEP'e katılmışken, kontrol grubu ise müfredatlarında yer alan programa devam etmişlerdir.

### 3.2.6. Verilerin Analizi

Öncelikle deney ve kontrol grupları arasındaki ön test puanları arasındaki fark, bağımsız gruplarda t-testi ile belirlenmiştir. Daha sonra uygulanan 8 haftalık OTEP'in algılanan motor yeterlik üzerine etkisini test etmek amacıyla 2 x 2 (Grup [deney x kontrol] x Zaman [ön test x son test]) karışık desenler için varyans analizi (Split Plot Design ANOVA) yapılmıştır. Deney grubundaki katılımcılara 8 haftalık OTEP'in algılanan motor yeterlik üzerine etkisinin cinsiyetlere (erkek x kız) ve beden kütle indeks sınıflarına (zayıf/normal kilolu x fazla kilolu/obez) göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla karışık desenler için varyans analizi uygulanmıştır. Anlamlı etkilerin büyüklüğünü ve etkileşimlerini hesaplamak için kısmi eta kare ( $\eta^2$ ) kullanılmıştır (143). Mauchly testiyle küresellik varsayımı kontrol edilmiştir. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiş ve verilerin analizi Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (SPSS) 26.0 programında yapılmıştır (IBM Corp., Armonk, NY, ABD). Veriler, ortalama±standart sapma, ortalama farkı ( $\Delta$ ) ve %95 güven aralığı (%95 GA) kullanılarak sunulmuştur.

#### 4. BULGULAR

Bu araştırmada yer alan ön çalışmada, 5-10 yaş arası ocuklarda AHYER leğinin Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ana çalışmanın amacı ise okul öncesi çocuklarda 8 haftalık OTEP'e katılımın algılanan motor yeterlik düzeylerine etkisinin incelenmesidir. Bu çerçevede bulguların sunumunda öncelikle n çalışma kapsamında elde edilen AHYER leği Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik analiz sonuçları sunulmuştur. Daha sonra ise ana çalışma kapsamında 5-6 yaş arası çocuklara uygulanan OTEP'in çocukların algılanan motor yeterliğinin gelişiminde etkili olup olmadığına dair bulgular sunulmuştur. Ayrıca OTEP'in algılanan motor yeterlik düzeyi üzerine etkisinin cinsiyetlere ve beden kütle indeks sınıflandırmasına göre değişip değişmediğine ait bulgulara da yer verilmiştir.

Aşağıda yer alan algılanan motor yeterliği değerlendirmek için AHYER leği kapsamında puanlanan becerilere çocukların verdikleri yanıtların yüzdelik karşılığı Tablo 4.1'de sunulmuştur.

**Tablo 4.1.** Her bir THB algılarına yönelik verilen yanıt yüzdeleri (n= 255).

Temel Hareket Becerileri	Gerçekten ok İyi (%)	Bayağı İyi (%)	Biraz İyi (%)	İyi değil (%)
<b>Yer Değiştirme</b>				
Koşma	55.7	35.7	7.8	8
Galop	28.2	32.2	31.4	8.2
Tek ayakla sıçrama	69.4	20.8	8.2	1.6
Sekme	70.2	17.3	11.0	1.6
ne doğru atlama	51.8	32.5	13.3	2.4
Kayma	68.2	23.5	5.9	2.4
<b>Nesne Kontrol</b>				
Beyzbol Vuruşu	18	27.8	32.2	22
Raketle Vurma	32.5	32.5	29.0	5.9
Top Sektirme	60	20.8	12.5	6.7
Top yakalama	50.2	35.3	12.5	2
Topa ayakla vurma	60.4	28.2	9	2.4
Omuz üstünden atma	50.2	29.0	16.9	3.9
Alttan atma	36.9	39.9	18	5.5

## 4.1. Ön Çalışma: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

### 4.1.1. Yapı Geçerliği

#### Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin yapı geçerliği için ölçeğin orijinal formunda bulunan faktörlerin doğrulanması amacıyla DFA yapılmıştır. Modele ilişkin uyum indeks değerleri Tablo 4.2’de verilmiştir. DFA sonuçları, 13 maddelik iki faktörlü model için elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir (Tablo 4.2).

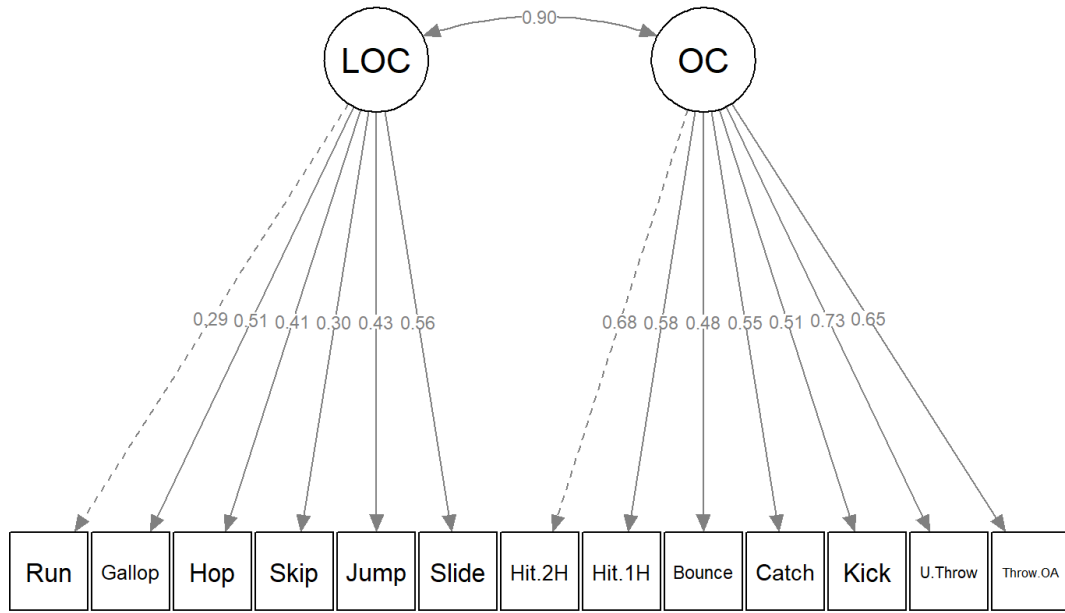
**Tablo 4.2.** Algılanan hareket becerisi yeterliği resimli ölçeği’nin doğrulayıcı faktör analiz sonuçları.

Model	$\chi^2/sd$	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA (%90 GA)
<b>İki faktörlü model (13 madde)</b>	1.55	.971	.965	.078	.047	.028- .064

CFI; Karşılaştırmalı uyum indeksi, GA; Güven aralığı, RMSEA; Ortalama hata karakök, SRMS; Standardize edilmiş ortalama hataların karekökü, TLI; Tucker-Lewis indeks,  $\chi^2/sd$ ; Ki Kare/serbestlik derecesi.

DFA sonuçlarına göre AHYER ölçeğinin iki alt boyutundaki maddelerin faktör yükleri Şekil 4.1’de gösterilmiştir. Yer değiştirme alt boyutunun faktör yükleri 0.27 ile 0.50 arasındayken, nesne kontrol alt boyutunun faktör yükleri ise 0.47 ile 0.74 arasındadır (Şekil 4.1).





**Şekil 4.1.** AHYER ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi model yapısı. LOC; Locomotor/Yer değiştirme, OC; Object control/Nesne kontrol.

#### 4.1.2. Ölçme Değişmezliği

Ölçme değişmezliği testlerinden elde edilen model uyumu sonuçları Tablo 4.3’de sunulmuştur. Yapılan analiz sonuçları elde edilen uyum indeks değerleri biçimsel ve metrik değişmezlik sağlandığını ( $p = 0.641$ ), skalar değişmezliğinin ise “sekme” ve “tek ayakla vurma” becerilerinin üç ve dört puanlarının eşik değerlerinin serbest bırakılması neticesinde kısmi değişmezlik sağlandığı bulunmuştur ( $p= 0.245$ ). Ayrıca, faktör yüklerinin, gösterge sabitlerinin ve artık varyansların da dâhil edildiği analiz sonuçları katı değişmezliğinin sağlandığını göstermiştir ( $p= 0.265$ ). Bu bulgular, AHYER ölçeğinin 5-10 yaş arası kız ve erkek çocuklarında algılanan motor yeterliği benzer şekilde ölçtüğünü göstermektedir (Tablo 4.3).

**Tablo 4.3.** AHYER ölçeği cinsiyete göre ölçme değişmezliği analizi.

Ölçme Değişmezliği	$\chi^2/sd$	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA (%90 GA)	<i>p</i>	$\Delta\chi^2/\Delta sd$	$\Delta CFI$	$\Delta TLI$	$\Delta SRMR$	$\Delta RMSEA$
<b>Yapısal</b>	188.26 (128)	.958	.949	.102	.061	.041-.079	-					
<b>Metrik</b>	205.20 (139)	.954	.948	.107	.061	.043-.079	0.641	8.78 (11)	.02	.033	.005	-0.01
<b>Cinsiyet</b>												
<b>Kısmi Skalar</b>	223.05 (160)	.956	.957	.105	.056	.037-.073	0.245	25.04 (21)	-.010	.004	-.002	-.001
<b>Katı</b>	226.20 (161)	.955	.956	.106	.057	.038-.073	0.265	1.24 (1)	.001	.002	.001	-.001

CFI; Karşılaştırmalı uyum indeksi, GA; Güven Aralığı, RMSEA; Ortalama hata karekök, SRMS; Standardize edilmiş, ortalama hataların karekökü, TLI; Tucker-Lewis İndeks  $\chi^2/sd$ ; Ki Kare bölü serbestlik derecesi.

### 4.1.3. Güvenirlilik

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçları, McDonald Omega Güvenirlilik Katsayısı ( $\omega$ ) değerlerinin yer değiştirme alt boyutu için 0.69, nesne kontrol alt boyutu için ise 0.82 olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen bu  $\omega$  değerleri ölçeğin farklı zamanlarda ve benzer şartlarda uygulanması neticesinde benzer sonuçlar vereceğini göstermektedir.

### 4.1.4. Test Tekrar Test Güvenirliliği

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin test tekrar test güvenirliliğini belirlemek amacıyla yapılan sınıf içi korelasyon katsayıları yer değiştirme alt boyutu için 0.96, nesne kontrol alt boyutu için ise 0.94 olduğunu göstermiştir. Bu bulgular ölçeğin zaman içerisindeki kararlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

## 4.2. Ana Çalışma: Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı (OTEP)'nin Algılanan Motor Yeterliğe Etkisinin İncelenmesi

Tablo 4.4'te deney ve kontrol gruplarının ön test değerleri ile uygulanan OTEP sonrası deney grubunda bulunan değişiklikler sunulmuştur. Öncelikle deney ve kontrol gruplarının yer değiştirme ve nesne kontrol başlangıç puanları (ön test) arasındaki farkı belirlemek için uygulanan bağımsız gruplarda t-testi sonuçları, deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının hem yer değiştirme ( $p= 0.357$ ) hem de nesne kontrol becerisi ( $p= 0.327$ ) için benzer olduğunu göstermiştir. Ayrıca karışık desenler için varyans analizi sonuçları, uygulanan 8 haftalık OTEP sonrası deney grubunun hem yer değiştirme ( $\Delta=3.62$ ;  $p= 0.001$ ;  $\eta^2= 0.177$ ) hem de nesne kontrol ( $\Delta= 5.03$ ;  $p <0.001$ ;  $\eta^2= 0.242$ ) beceri puanlarının OTEP öncesi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığını göstermiştir (Tablo 4.4). Grup x zaman etkileşimine bakıldığında ise deney ve kontrol gruplarında 8 hafta içerisinde gözlemlenen değişim yer değiştirme ( $p <0.001$ ;  $\eta^2= 0.309$ ) ve nesne kontrol puanlarında ( $p <0.001$ ;  $\eta^2= 0.387$ ) istatistiksel olarak farklıdır. Bu bulgular kontrol grubunun algılanan motor yeterliğinin 8 hafta içerisinde değişmediğini ( $p >0.05$ ), deney grubunda ise anlamlı düzeyde arttığını göstermektedir (Tablo 4.4; Şekil 4.2).

**Tablo 4.4.** OTEP öncesi ve sonrası grupların algılanan motor yeterlik puanları.

	Deney Grubu (n = 29)					Kontrol Grubu (n = 26)					Grup	Zaman		Grup*zaman	
	Ön test	Son test	$\Delta$	%95 GA	$p^a$	Ön test	Son test	$\Delta$	%95 GA	$p^a$		$p^b$	$p^c$	$\eta^2$	$p^d$
<b>Yer Değiştirme</b>	19.4±4.2	23.1±1.3	3.62	2.13, 5.10	<0.001	20.3±2.8	19.7±2.4	0.65	-1.58, 0.27	0.159	0.357	<b>0.001</b>	0.177	<0.001	0.309
<b>Nesne Kontrol</b>	20.9±4.9	25.9±1.7	5.03	3.32, 6.74	<0.001	22.1±4.2	21.3±3.0	0.84	-1.93, 0.25	0.128	0.327	<0.001	0.242	<0.001	0.387

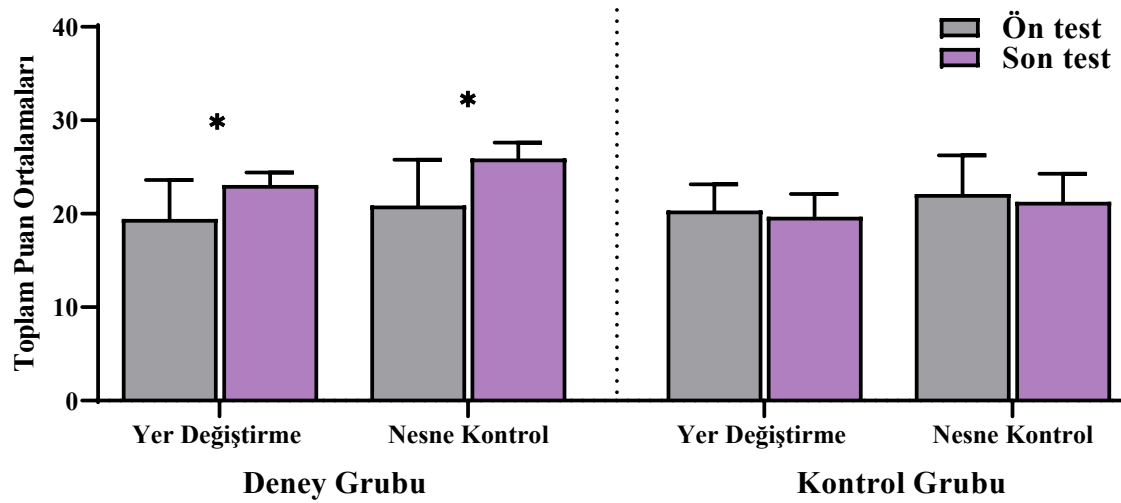
GA; güven aralığı,  $\eta^2$ ; kısmi eta kare, ortalama  $\pm$  standart sapma,  $\Delta$ ; ortalama farkı.

$p^a$ = Bağımlı gruplarda t-testi sonucu: ön test ile son test arasındaki grup içi fark.

$p^b$ = Bağımsız gruplarda t-testi sonucu: ön test değerleri için gruplar arası fark.

$p^c$ = Karışık desenler için varyans analizi sonucu: zaman içerisindeki değişim farkı.

$p^d$ = Karışık desenler için varyans analizi sonucu: grup\*zaman etkileşimi.

**Şekil 4.2.** OTEP öncesi ve sonrası grupların algılanan motor yeterlik puanları. \*;  $p < 0.001$ .

#### 4.2.1. OTEP'in Deney Grubundaki Çocukların Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Elde edilen algılanan motor yeterlik puanlarının deney grubundaki erkek ve kız çocukları arasında farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonuçları, deney grubundaki erkek ve kız çocuklarının 8 haftalık OTEP sonrası yer değiştirme becerisinden aldıkları puanın OTEP öncesi ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde arttığını göstermiştir ( $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = 0.466$ ; Tablo 4.5). Bu artış cinsiyetler arasında benzerdir ( $p = 0.299$ ; Tablo 4.5). Diğer taraftan nesne kontrol becerisinden alınan toplam puan değerlendirildiğinde ise hem erkek hem de kız çocuklarının ön testler ile karşılaştırıldığında 8 haftalık OTEP sonrası istatistiksel olarak anlamlı düzeyde nesne kontrol becerilerinin geliştiği bulunmuştur ( $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = 0.641$ ; Tablo 4.5). Bununla birlikte nesne kontrol beceri puanlarındaki artışa bakıldığında kız çocuklarının erkek çocuklarına göre anlamlı düzeyde daha fazla gelişim gösterdiği belirlenmiştir ( $p < 0.011$ ;  $\eta^2 = 0.216$ ; Tablo 4.5; Şekil 4.3).

**Tablo 4.5.** OTEP öncesi ve sonrası deney grubunun algılanan motor yeterlik puanlarının cinsiyetler arası karşılaştırılması.

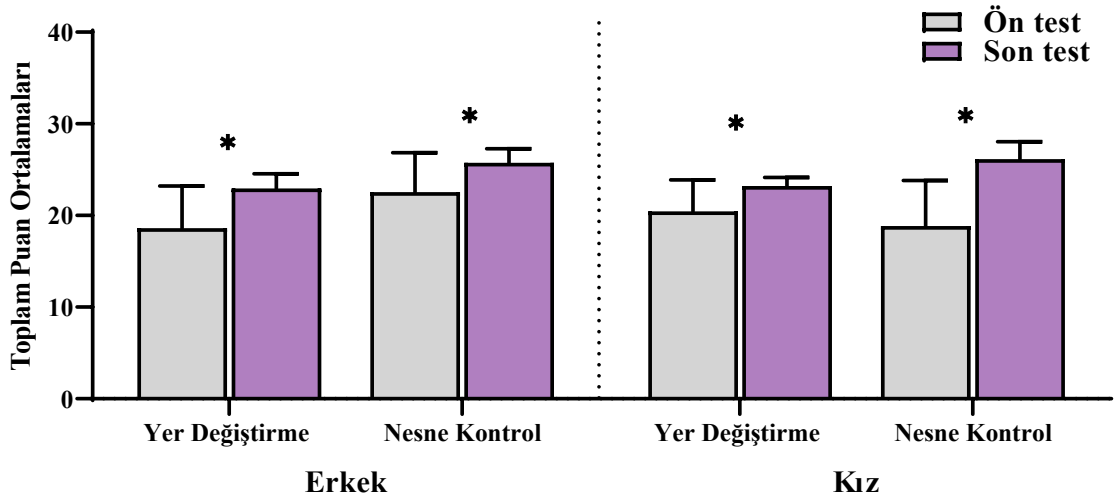
	Ön test	Son test	Grup		Zaman		Grup*zaman	
			p <sup>a</sup>	p <sup>b</sup>	$\eta^2$	p <sup>c</sup>	$\eta^2$	
<b>Yer Değişirme</b>								
Erkek (n=16)	18.6±4.6	22.9±1.6	0.239	<0.001	0.466	0.299	0.040	
Kız (n=13)	20.5±3.4	23.2±0.9						
<b>Nesne Kontrol</b>								
Erkek (n=16)	22.6±4.3	26.0±1.5	0.128	<0.001	0.641	0.011	0.216	
Kız (n=13)	18.8±4.9	26.2±1.9						

$\eta^2$ ; kısmi eta kare.

p<sup>a</sup>= t-testi sonucu: cinsiyetler arasında ön test puanları arası fark.

p<sup>b</sup>= Karışık desenler için varyans analizi sonucu: zaman içerisindeki değişim farkı.

p<sup>c</sup>= Karışık desenler için varyans analizi sonucu: grup\*zaman etkileşimi.



Şekil 4.3. Deney grubundaki çocukların OTEP öncesi ve sonrası algılanan motor yeterlik puanlarındaki değişim \*  $p < 0.05$ .

#### 4.2.2. OTEP'in Deney Grubundaki Çocukların Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisinin BKİ Sınıflandırmasına Göre İncelenmesi

Elde edilen algılanan motor yeterlik beceri puanlarının deney grubundaki çocukların beden kütle indeks sınıflandırmalarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tekrarlı ölçümlerde varyans analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucu deney grubunda yer alan fazla kilolu ve obez çocuklar ile normal kilolu ve zayıf çocukların hem yer değiştirme ( $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = 0.494$ ; Tablo 4.6) hem de nesne kontrol beceri ( $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = 0.576$ ; Tablo 4.6) puanlarının 8 haftalık OTEP sonrası istatistiksel olarak anlamlı düzeyde geliştiği bulunmuştur. Bu değişim her iki grupta da benzerdir (yer değiştirme;  $p = 0.246$  - nesne kontrol;  $p = 0.319$ ; Şekil 4.4).

**Tablo 4.6.** OTEP öncesi ve sonrası deney grubunun algılanan motor yeterlik puanlarının beden kütle indeksi sınıflarına göre karşılaştırılması.

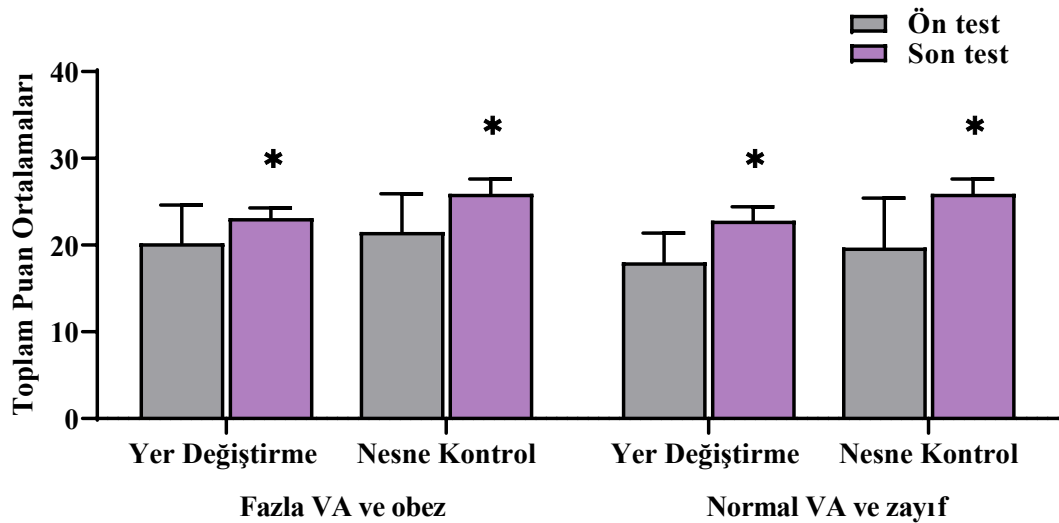
	Ön test	Son test	Grup		Zaman		Grup*zaman	
			p <sup>a</sup>	p <sup>b</sup>	η <sup>2</sup>	p <sup>c</sup>	η <sup>2</sup>	
<b>Yer Değiştirme</b>								
Normal kilolu ve zayıf (n=19)	20.2±4.4	23.1±1.18	0.178	<0.001	0.494	0.246	0.050	
Fazla kilolu ve obez (n=10)	18.0±3.37	22.8±1.61						
<b>Nesne Kontrol</b>								
Normal VA ve zayıf (n=19)	21.5±4.4	25.9±1.7	0.349	<0.001	0.576	0.319	0.037	
Fazla kilolu ve obez (n=10)	19.7±5.73	25.9±1.7						

η<sup>2</sup>; kısmi eta kare.

p<sup>a</sup>= t testi sonucu: Normal kilolu ve zayıf bireyler ile fazla kilolu ve obez bireylerin ön test puanları arasındaki fark.

p<sup>b</sup>= Karışık desenler için varyans analizi sonucu: zaman içerisindeki değişim farkı.

p<sup>c</sup>= Karışık desenler için varyans analizi sonucu: grup\*zaman etkileşimi



**Şekil 4.4.** Deney grubundaki çocukların algılanan motor yeterlik puanlarının OTEP öncesi ve sonrası beden kütle indeksi sınıflandırmasına göre karşılaştırılması. BKİ; beden kütle indeksi, VA; vücut ağırlığı. \*;  $p < 0.05$ .

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde tez çalışması kapsamında yapılan iki araştırmanın bulguları mevcut alanyazın ışığında tartışılmıştır. Öncelikle ön çalışmayı oluşturan AHYER ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasının bulguları, daha sonra ise ana çalışmada okul öncesi çocuklara uygulanan 8 haftalık OTEP'in algılanan motor yeterliğe etkisine ilişkin bulguların tartışması sunulmuştur. Ayrıca, tartışma bölümünün sonunda çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda çeşitli öneriler ve çalışmanın sonuçlarına yer verilmiştir.

### 5.1. Ön Çalışma: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli (AHYER) Ölçeği Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeği 5-10 yaş arasında yer alan çocukların motor yeterliklerine yönelik algılarının değerlendirilmesini sağlayan ölçme aracıdır. Ölçek ilk olarak Avustralya örneklemini üzerinde geliştirilmiş ve geçerlik güvenirliği saptanmıştır (26). Ayrıca ölçeğin Çin, İspanyol, Fransız, İran, Yunan örneklemleri gibi farklı kültürlerde de geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ortaya konmuştur (80, 81, 83-86). Nitekim ön çalışma kapsamında elde edilen bulgular sonucunda, AHYER ölçeğinin Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri sınanmış, 5-10 yaş arası Türk çocuklarının algılanan motor yeterliğinin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

İlk olarak AHYER ölçeğinin yapı geçerliğinin sınanması ve ölçeğin orijinal formunda bulunan faktörlerin doğrulanması amacıyla DFA yapılmış ve analiz sonuçları, ölçeğin yer değiştirme ve nesne kontrol becerilerinden oluşan iki faktörlü modelin desteklendiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Yunan, İran ve Fransızca konuşan Kanadalı çocuklar üzerinde yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları da iki faktörlü modeli desteklemektedir (83-86). Mevcut çalışma kapsamında elde edilen iki faktörlü modelin DFA sonucu, yer değiştirme becerilerinin 0.29 ile 0.56 arasında, nesne kontrol becerilerinin ise 0.48 ile 0.73 arasında faktör yüklerine sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar ölçeğin orijinal yapısı kapsamında rapor edilen nesne kontrol becerileri (0.57-0.72) faktör yükleriyle benzerken, yer değiştirme becerileri (0.55-



0.72) için ise orijinal çalışmada daha yüksek değerler bildirilmiştir (78). Nitekim 5-9 yaş arası Yunan çocukları üzerinde yapılan çalışmada elde edilen faktör yükleri, yer değiştirme becerileri için 0.32 ile 0.57 arasındayken, nesne kontrol becerileri için ise 0.39 ile 0.67 arasındadır (84). Arman ve arkadaşları tarafından 2021 yılında 4-8 yaş arası İran örneklemini üzerinde yapılan çalışmanın faktör yüklerine bakıldığında ise yer değiştirme için 0.60 ile 0.78 arasında değerler bulunmuşken, nesne kontrol becerileri için ise 0.67 ile 0.84 arasında olduğu rapor edilmiştir (85). 5-12 yaş arası Fransızca konuşan Kanadalı çocuklar üzerinde Maïano ve arkadaşları tarafından 2022 yılında yapılan araştırmada elde edilen faktör yükleri ise yer değiştirme alt boyutu için 0.19 ile 0.68 arasında, nesne kontrol alt boyutu için ise 0.38 ile 0.64 arasındadır (86). Bu sonuçlar mevcut çalışma kapsamında AHYER ölçeğinin yer değiştirme ve nesne kontrol becerileri için elde edilen faktör yüklerinin alanyazında ortaya konan değerler ile benzer olduğunu göstermektedir.

Mevcut çalışma kapsamında elde edilen faktör yüklerinin daha detaylı değerlendirilmesi amacıyla, yer değiştirme ve nesne kontrol becerileri altında yer alan maddelerin faktör yükleri incelenmiştir. Yapılan DFA sonuçları yer değiştirme alt boyutunda yer alan koşma (0.29) ve sekme (0.30) beceri puanlarının en düşük yüklenen maddeler olduğunu göstermiştir. Bu durumun sebebinin koşma becerisine her çocuğun aşina olması, sekme becerisi için ise AHYER ölçeğinde sunulan resmin ilgili beceriyi özellikle küçük yaşta çocuklar için yeteri kadar açıklayamamış olmasından kaynakladığı düşünülmektedir. Ön çalışma kapsamında elde edilen sekme becerisindeki düşük faktör yükü (0.30), Venetsanou ve arkadaşları tarafından 5-9 yaş arası Yunan çocukları üzerinde yapılan çalışma sonuçlarıyla (0.32) benzerdir (84). Sekme becerisinin daha az anlaşılması, bir bütün olarak değerlendirilen yer değiştirme becerilerinin geçerliğini etkileyebilir ve daha düşük faktör yüküne sebep olabilir. Ayrıca, mevcut çalışma kapsamında yer değiştirme becerisinde yer alan Galop becerisinin faktör yükü 0.51'dir. Bu beceri için alanyazında sunulan faktör yükleri ise genellikle 0.51'den daha düşüktür (84, 86). Bu durum Barnett ve arkadaşları tarafından önerildiği gibi (78), galop becerisi için sunulan resmin her bir katılımcı için uygulamalı olarak gösterilmesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Sonuç olarak uygulanan bu yöntem, araştırmaya dâhil edilen çocukların galop becerisini daha iyi anlamasına, kendi yeterlik algılarını daha doğru değerlendirmelerine ve bu beceri için

daha yüksek faktör yükü elde edilmesine sebep olmuş olabilir. Nesne kontrol becerisi alt boyutunda yer alan faktör yükleri incelendiğinde en düşük gözlemlenen faktör yükünün top sektirme becerisi için (0.48), en yüksek faktör yükü ise atma becerileri için bulunmuştur (0.65-0.73). Ayrıca, elde edilen bu değerlerin Fransızca konuşan Kanadalı çocuklar (top sektirme = 0.50, atma becerileri = 0.65-0.73) ve Yunan çocuklar (top sektirme = 0.47, atma becerileri = 0.63-0.65) üzerinden yapılan araştırma sonucunda top sektirme ve atma becerileri için bulunan faktör yükleri ile benzer olduğu görülmektedir (84, 86).

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin yapı geçerliğini incelemek için uygulanan DFA analizi sonucunda iki faktörlü modele ilişkin elde edilen uyum indeksi değerleri, ki kare/serbestlik derecesi ( $\chi^2/sd$ ) 1.56, RMSEA ise 0.048 olarak bulunmuştur. Bu değerler, Bollen (1989) (144) ve Kline (2011) (145) tarafından  $\chi^2/sd$  için ve Schermelleh-Engel ve arkadaşları (2003) (129) tarafından RMSEA için önerilen değerlere göre iyi düzeyde uyumun ortaya çıktığını göstermektedir. Ek olarak, DFA analizi sonucu elde edilen diğer uyum indeksleri olan TLI (0.96) ve CFI (0.97) uyum değerleri de Hu ve Bentler (1999) (130) ve Hooper, Coughlan, Mullen (2008)'e (146) göre iyi uyum göstermiştir. AHYER ölçeğinin farklı kültürler üzerinde yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında elde edilen uyum iyiliği değerlerinin mevcut çalışmada elde edilen değerlerle benzer olduğu görülmektedir (83-86). Ek olarak, mevcut çalışmanın sonuçları BKMGT-2 ile uyumlu AHYER ölçeğinin önceki yapısını da desteklemektedir (80, 81, 85).

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin güvenirliğinin sınanması amacıyla uygulanan iç tutarlık analizi sonuçları, yer değiştirme ve nesne kontrol becerileri için hesaplanan  $\omega$  iç tutarlık katsayısının, yer değiştirme becerisi için orta düzeyde ( $\omega=0.69$ ), nesne kontrol için yüksek düzeyde ( $\omega=0.82$ ) iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir (134). Yer değiştirme becerisinin nesne kontrol becerisine göre daha düşük düzeyde güvenirlik katsayısına sahip olması, ölçek kapsamında yer alan resimlerin yer değiştirme becerilerine göre nesne kontrol becerileri için daha anlaşılır olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim, ölçeğin orijinal yapısı için rapor edilen iç tutarlılık değerleri de (yer değiştirme:  $\alpha=0.68$  - nesne kontrol:  $\alpha=0.72$ ) mevcut çalışma kapsamında bulunan değerler ile benzerdir (26).  $\omega$  iç tutarlık katsayısı ile

güvenirlilik hesaplanan bir diğer çalışmada Maiano ve arkadaşları her iki alt boyut için benzer katsayılar rapor etmişlerdir (yer değiştirme  $\omega=0.70$ ; nesne kontrol  $\omega=0.77$ ). Ayrıca, mevcut çalışma bulgularına benzer şekilde, Portekiz ve Avustralya örneklemelerinde gerçekleştirilen çalışmalarda da nesne kontrol iç tutarlılık değerlerinin yer değiştirme değerlerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur (11, 79). Ayrıca, Çin ( $\alpha=0.72-0.86$ ) (83), İspanyol ( $\alpha=0.68-0.76$ ) (81) ve Yunan ( $\alpha=0.60-0.76$ ) (84) örneklemeleri üzerinde Cronbach Alfa katsayısı ile hesaplanan güvenirlik analiz sonuçları mevcut çalışma kapsamındaki bulgular ile benzerdir. Bu sonuçlar, ön çalışma kapsamında uygulanan AHYER ölçeğinin güvenirlik analiz sonuçlarının alanyazın ile uyumlu olduğunu ve bu ölçeğin Türk popülasyonu için kabul edilebilir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli ölçeğinin zaman içerisindeki tutarlılığının tespit edilmesi amacıyla ölçeğin ilk uygulamasından bir hafta sonra alınan test tekrar test ölçüm sonuçları, sınıf içi korelasyon katsayısı ile analiz edilmiştir (147). Sınıf içi korelasyon değerleri  $<0.40$ ; zayıf,  $0.40-0.75$ ; orta ila iyi ve  $> 0.75$ ; mükemmel düzeyde tutarlılık olarak derecelendirilmektedir (136). Munro ve Visintainer (1986),  $0.90$ 'ın üzerindeki değerlerin mükemmel,  $0.89$  ile  $0.70$  arasındaki değerlerin yüksek,  $0.69$  ile  $0.50$  arasındaki değerlerin orta ve  $0.49$ 'un altındaki değerlerin ise zayıf olduğunu rapor etmişlerdir Bir başka kaynakta ise sınıf içi korelasyon değerleri  $\leq 0.50$  zayıf uyum,  $0.50-0.75$  arasında zayıf ile orta uyum,  $0.75$  ile  $0.90$  arasında iyi uyum ve  $\geq 0.90$  ise mükemmel uyum olarak derecelendirilmiştir (135). Mevcut çalışma kapsamında yapılan analiz sonuçları, sınıf içi korelasyon katsayısının hem yer değiştirme ( $0.96$ ) hem de nesne kontrol ( $0.94$ ) becerileri için mükemmel uyum içerisinde olduğunu göstermektedir (135, 148). Bu değerler ölçeğin geliştirildiği araştırma kapsamında yer değiştirme ( $0.82$ ) ve nesne kontrol ( $0.78$ ) becerileri için bulunan sınıf içi korelasyon katsayı değerleri ile benzerdir (26). Bununla birlikte, AHYER ölçeğinin test tekrar test güvenirliğinin yapıldığı çalışmalara bakıldığında Çin örneğinde bulunan değerlerin yer değiştirme ( $0.62$ ) ve nesne kontrol ( $0.73$ ) becerileri için iyi düzeyde (83), Yunan (yer değiştirme= $0.80$  - nesne kontrol= $0.91$ ) (84) ve İspanyol (yer değiştirme= $0.85$  - nesne kontrol= $0.92$ ) (81) örneğinde yapılan çalışmalarda ise bu beceriler için mükemmel düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar mevcut tez kapsamında AHYER ölçeğinin için uygulanan

test tekrar test güvenilirlik değerleri ile alanyazında ortaya konmuş olan değerlerin benzer olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, yapılan analiz sonuçları AHYER ölçeğinin Türk çocuklarında algılanan motor yeterliği değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar Türk popülasyonunda yapılacak çalışmalarda algılanan motor yeterliğin uluslararası alanda geçerliği ve güvenilirliği ortaya konmuş olan bir ölçme aracı ile değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.

## **5.2. Ana Çalışma: 8 haftalık OTEP'in Algılanan Motor Yeterlik Üzerine Etkisi**

Ana çalışma kapsamında, THB'lerini geliştirmek için yapılandırılmış, fiziksel aktivite fırsatları sunan, çocukların keyif alması için hikâyeler ve kurgular oluşturularak hazırlanan, oyunları uzmanlar tarafından değerlendirilen ve müdahalenin güvenilirliği sınanmış olan OTEP geliştirilmiş ve OTEP'in 8 hafta (3 gün/hafta) uygulanmasının okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliğe etkisi incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular uygulanan 8 haftalık OTEP'in cinsiyet ve BKİ sınıflandırmasından bağımsız olarak okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirdiğini göstermiştir. Bu çalışma, planlanmasından uygulanmasına kadar alanyazında vurgulanan eksikler göz önünde bulundurularak oluşturulmuş olan OTEP'in, okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirdiğine dair önemli kanıtlar sunmaktadır. Gelişimi sağlık parametreleri ve uzun süreli fiziksel aktiviteye katılımı yakından ilişkili olduğu bilinen algılanan motor yeterliğin, okul öncesi dönemde OTEP türü programlarla geliştirme çalışmaları, uzun vadede egzersiz katılımı artırması ve sağlıklı yaşam stili benimsenmesine katkı yapma potansiyeli söz konusudur.

Mevcut tez çalışması OTEP'in algılanan motor yeterliğin iki alt boyutu olan yer değiştirme becerisi ve nesne kontrol becerisi üzerine etkisini okul öncesi çocuklarda ortaya koyan *ilk çalışma* olmakla birlikte, farklı fiziksel aktivite müdahalelerinin algılanan motor yeterliğe etkisini inceleyen birkaç çalışma alanyazında mevcuttur (22-24, 149). Bu çalışmalardan biri olan ve Gao ve ark.'ları tarafından 2019 yılında yayımlanan bir çalışmada, 8 haftalık teknoloji tabanlı fiziksel

aktivite hareketlerinin (exergaming) okul öncesi çocuklarda ( $\bar{x}_{yaş} = 4.46 \pm 0.46$  yıl) algılanan motor yeterliği geliştirmedeği rapor edilmiştir. Her ne kadar Gao ve ark.'ları, yaptıkları çalışmada uygulanan bu 8 haftalık fiziksel aktivite programının algılanan motor yeterliği geliştirmek için yeterli olmadığını ve daha uzun süreli müdahalelerin gerektiğini belirtse de (22), mevcut çalışma, 8 haftalık yapılandırılmış OTEP'in, okul öncesi çocukların algılanan motor yeterliklerini geliştirdiğini göstermektedir. Bu sonuçlar uygulanan OTEP'in, Gao ve ark.'ları (22) tarafından uygulanan programdan daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, Gao ve ark.'nın çalışmasındaki çocukların yaşları ( $\bar{x}_{yaş} = 4.46$  yıl), mevcut çalışmadaki çocuklardan daha küçük olduğu için ( $\bar{x}_{yaş} = 5.18$  yıl), bu çocuklar kendi yeterliklerini algılama ve ifade etme konusunda yetersiz kalmış olabilirler. Bir başka ifadeyle, her ne kadar Gao ve ark.'larının çalışması ile mevcut çalışmaya katılan çocuklar arasındaki yaş farkı az gözüksede, bu farkın sistematik olarak uygulanan OTEP sonrası algılanan motor yeterliğe verilecek yanıtlar açısından farklılık ortaya koyması muhtemeldir. Bir diğer çalışmada ise Xiong ve ark.'ları (24) benzer bir teknoloji tabanlı fiziksel aktivite programının okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirdiğini belirtmişlerdir. Ancak, hem Gao ve ark.'ları (22) hem de Xiong ve ark.'ları (24) tarafından yapılan çalışmalara *kontrol* gruplarının dâhil edilmemiş olması, bu çalışmaların önemli eksiklikleri olarak göze çarpmaktadır. Goodway ve Rudisill tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise 12 haftalık müdahale programının gelişimsel gecikmesi olan okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirdiği bildirilmiştir (23). Diğer taraftan alanyazında yer alan bazı çalışmalarda da farklı müdahale uygulamalarının algılanan motor yeterliğe etkisi farklı örneklem gruplarında incelenmiştir. Örneğin, 8 haftalık fırlatma, yakalama, ayakla vurma, atlama ve yuvarlanma gibi becerileri kapsayan ve SKIP olarak adlandırılan müdahale programının kontrol grubu ile karşılaştırıldığında okul öncesi dezavantajlı çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirdiği rapor edilmiştir (150). Ancak yukarıda sunulan çalışmalar (22-24, 150) kapsamında algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesinde, Harter ve Pike tarafından geliştirilen (56) ve algılanan temel hareket becerilerinin temel öğelerine odaklanmayan ölçme aracı kullanılmıştır (18, 26). Bu yüzden, mevcut çalışma kapsamında geçerliği ve güvenilirliği uluslararası alanyazında kanıtlanan (11, 80, 81, 83-86) ve motor becerilerin temel öğelerini kullanarak algılanan motor yeterliği

değerlendiren bir ölçme aracının (26), Türk popülasyonunda geçerliği ve güvenilirliği yapıldıktan sonra algılanan motor yeterliğin bu ölçme aracı ile değerlendirilmesi mevcut çalışmanın güçlü bir yönüdür.

Çalışma kapsamında değerlendirilen bir başka değişken ise 8 haftalık OTEP sonrası algılanan motor yeterlik puanlarının deney grubundaki erkek ve kız çocukları arasında farklılaşıp farklılaşmadığını belirlenmesidir. Nitekim, yapılan analizler sonucu, OTEP grubundaki erkek ve kız çocuklarının 8 haftalık OTEP sonrası yer değiştirme becerilerinin OTEP öncesi ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde arttığı ( $p < 0.001$ ) ve bu artışın cinsiyetler arasında benzer olduğu bulunmuştur. Diğer taraftan nesne kontrol becerilerindeki gelişim her iki cinsiyette de anlamlıyken, bu gelişim kızlar yönünde daha belirgindir. Gao ve ark.'ları (22) ve Hürmeriç Altunsöz (2010) (150)'ün çalışmalarında, 8 haftalık müdahale programının hem kız hem de erkek okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği benzer şekilde geliştirdiği belirtilmiştir. Bu bulgular mevcut çalışmada uygulanan 8 haftalık OTEP sonrası erkek ve kız çocuklarının yer değiştirme becerilerinde gözlemlenen artışla benzerdir. Ancak, Gao ve ark.'ları ve Hürmeriç Altunsöz (2010) tarafından yapılan çalışmalar kapsamında kullanılan ölçme aracı, algılanan motor yeterliği değerlendirirken, yer değiştirme ve nesne kontrol becerilerini değerlendirmemektedir. Dolayısıyla bu çalışmalarda uygulanan program sonrası yer değiştirme ve nesne kontrol becerilerine ilişkin algılanan yeterlik ayrı ayrı değerlendirilememiştir. Diğer taraftan mevcut alanyazında uygulanan müdahale programlarının gerçek motor becerileri üzerine okul öncesi erkek ve kız çocuklarında etkisiyle ilgili çelişkili sonuçlar bildirilmişken (21, 108, 151, 152), bu mevcut çalışma kapsamında ilk kez algılanan nesne kontrol becerisinin kız çocuklarında daha fazla geliştiği bulunmuştur. Bu farklılığın ortaya konulmasındaki en önemli etkenin, bu çalışmada kullanılan AHYER ölçeği ile yer değiştirme ve nesne kontrol becerilerinin ayrı ayrı değerlendirilmesi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, özellikle kız çocuklarının ince motor becerilerinin erkek çocuklarına göre daha iyi olması (153, 154), uygulanan bu tür bir OTEP sonrası nesne kontrol becerilerinin de daha fazla gelişmesine katkı sağlamış olabilir. Bununla birlikte, nesne kontrol becerilerinde kızlar yönünde gözlemlenen bu gelişimin, daha büyük örneklem ve ince motor becerilerinin değerlendirilebileceği çalışmalar ile desteklenmesi gerekmektedir.

Stodden ve arkadaşları (2008) tarafından önerilen modelde algılanan motor yeterliğin fiziksel aktiviteye katılımdaki rolünün önemi vurgulanmıştır (4). Bir başka ifadeyle gelişmiş algılanan motor yeterliğin uzun vadede düzenli olarak fiziksel aktiviteye katılımı artıracığı ve obezitenin önlenmesi başta olmak üzere, birçok sağlıkla ilişkili parametrenin gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, yeterlik algısı düşük olan çocukların fiziksel aktiviteye katılımının azaldığı ve bu durumun da obeziteye yol açan sebeplerden biri olduğu bilinmektedir (4, 66, 71, 155). Bu doğrultuda mevcut çalışma kapsamında uygulanan 8 haftalık OTEP' in farklı vücut ağırlıklarına sahip olan çocukların algılanan motor yeterliklerini ne düzeyde etkileyeceği incelenmiştir. Analiz sonuçları, zayıf ve normal kilolu çocuklar ile fazla kilolu ve obez çocukların uygulanan OTEP sonrası algılanan motor yeterliklerinin benzer düzeyde geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, fiziksel aktiviteye katılımdaki aracı rolü bilinen algılanan motor yeterliğin, çocukların BKİ'lerinden bağımsız olarak bu tür yapılandırılmış ve sistematik olarak uygulanan OTEP'in, bu yaş grubundaki çocuklar için sağlıklı vücut ağırlığı ve fiziksel aktiviteye katılım için önemini göstermektedir. Nitekim, erken çocukluk dönemlerinde uygulanacak bu tür müdahale programlarına maruz kalmaları öncelikle algılanan motor yeterliği geliştireceği ve bununla birlikte vücut ağırlığı durumu üzerinde olumlu etkileri oluşturacağı gösterilmiştir (71). Ayrıca, mevcut tez çalışması bu tür bir müdahale programının algılanan motor yeterlik üzerine etkilerini BKİ sınıflandırmasına göre ilk defa inceleyen araştırma olmakla birlikte, sunulan bulguların daha kapsamlı çalışmalar ile desteklenmesi gerekmektedir. Özellikle okul öncesi dönemde fazla kilolu ve obez çocukların bu tür oyun programlarına katılımının teşvik edilmesi, gelişen algılanan motor yeterlikle birlikte çocukların uzun vadede fiziksel aktiviteye katılımını arttıracak ve BKİ'lerinin sağlıklı olarak kabul edilebilecek aralığa gelmesine katkıda bulunacaktır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuç

Bu çalışmanın sonuçları alanyazında geçerliği ve güvenilirliği ortaya konmuş olan Algılanan Hareket Beceri Yeterliği Resimli ölçeğinin, 5-10 yaş arası Türk çocuklarında algılanan motor yeterliğin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yapılandırılmış ve uygulanan müdahalenin güvenilirliği test edilmiş 8 haftalık Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı (OTEP)'nin okul öncesi çocuklarda algılanan motor yeterliği geliştirdiği saptanmıştır. Bununla birlikte, algılanan motor yeterliğin alt boyutlarından olan yer değiştirme becerileri okul öncesi erkek ve kız çocuklarında 8 haftalık OTEP sonrası benzer düzeyde gelişirken, nesne kontrol becerilerine yönelik yeterlik algısı kız çocuklarında daha fazla gelişmiştir. Ayrıca, uygulanan oyun programı, zayıf ve normal kilolu çocuklar ile fazla kilolu ve obez çocuklarda algılanan motor yeterliği benzer düzeyde geliştirmektedir.

### 6.2. Öneriler

- Erken çocukluk dönemindeki çocukların algılanan motor beceri yeterliğinin farklı müdahale programları sonrası değerlendirilmesinde, Türk çocuklar için geçerliği ve güvenilirliği bu çalışma kapsamında ortaya konmuş olan AHYER ölçeği kullanılabilir.
- Bu çalışma kapsamında 8 hafta olarak uygulanan OTEP'in daha uzun süre uygulanmasının algılanan motor beceriler üzerine etkisi incelenebilir. Diğer taraftan, bu tür uzun süreli çalışmalar sonrası izlem ölçümlerinin de yapılması uygulanan bu tür OTEP programlarının uzun süreli etkilerinin ortaya konulmasına katkı sağlayacaktır.
- Bu çalışmada geliştirilen OTEP programının özellikle gelişimsel gecikmesi olan dezavantajlı çocuklar gibi farklı örneklerde algılanan motor yeterlikleri üzerine



etkisi, geçerliği ve güvenilirliği bu tez çalışması kapsamında ortaya konmuş olan AHYER ölçeği ile belirlenerek incelenebilir.

- Diğer taraftan, tez çalışmasında kız çocuklarının erkek çocuklarına göre nesne kontrol becerilerinde algılanan yeterliğinin yüksek olmasının altında yatan sebepler, özellikle ince motor becerilerin de değerlendirilebileceği çalışmalar ile ortaya konabilir.
- Özellikle algılanan motor yeterliğin artmasının fiziksel aktiviteye katılımı arttırdığı bilindiğinden, bu tür bir oyun programının tamamlanması sonrası izlem ölçümleriyle programa dâhil edilen çocukların fiziksel aktivite düzeyleri belirlenebilir ve bu düzeyler program öncesi ile karşılaştırılabilir.
- Bu çalışma kapsamında geliştirilen OTEP programının algılanan motor yeterliğe etkisi ile birlikte, gerçek motor yeterlik ve fiziksel aktivite düzeyine etkisinin değerlendirildiği çalışmalar planlanabilir.
- Bilindiği üzere temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik en başarılı müdahaleler, uzman öğretmen ile birlikte ebeveyn katılımı ile gerçekleştirilen fiziksel aktiviteye dayalı müdahalelerlerdir (156). Bu nedenle gelecekte ebeveynleri de müdahaleye dâhil ederek planlanacak müdahale çalışmalarının algılanan motor yeterlik düzeyi üzerine etkisi incelenebilir.
- Okul öncesi öğretmenliği bölümlerinin eğitim programlarında OTEP'e yönelik seminer ve uygulamalı dersler verilmesi sağlanarak, öğretmen adaylarının hareket eğitimine yönelik donanımlarına katkıda bulunulabilir. Ayrıca, okul öncesi çocukların eğitim müfredatlarında OTEP'e yer verilerek, okul öncesi öğretmenlerinin hareket eğitimi etkinliklerinin zenginleşmeşine katkı sağlanabilir.
- OTEP'in uygulanabilmesi ve çocukların THB'lerinde erken çocukluk döneminde yetkinlik kazandırılmasının gerekliliği düşünöldüğünde, okul öncesi öğretmenliği bölümlerinin lisans eğitimi ders programında hareket eğitimine yönelik derslerin zorunlu statüde verilmesi önerilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Gallahue DL, Ozmun JC, Goodway J. Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults: McGraw-Hill, New York; 2012.
2. Haywood KM, Getchell N. Lifespan motor development. 5 ed: Champaign, IL: Human Kinetics; 2009.
3. Brian A, Taunton S. Effectiveness of motor skill intervention varies based on implementation strategy. *Phys Educ Sport Pedagogy*. 2018;23.
4. Stodden DF, Goodway JD, Langendorfer SJ, Robertson MA, Rudisill ME, Garcia C., ve ark. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. *Quest*. 2008;60(2):290-306.
5. Gabbard C. A developmental systems approach to the study of motor development. 2009. p. 259-68.
6. Robinson LE, Goodway JD. Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part I: object-control skill development. *Res Q Exerc Sport*. 2009;80(3):533-42.
7. Hardy LL, King L, Farrell L, Macniven R, Howlett S. Fundamental movement skills among Australian preschool children. *J Sci Med Sport*. 2010;13(5):503-8.
8. Barnett LM, van Beurden E, Morgan PJ, Brooks LO, Beard JR. Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *J Adolesc Health*. 2009;44(3):252-9.
9. Gallahue D, Ozmun J. Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults. 6ed. New York: McGraw-Hill.2006.
10. Stodden DF, Gao Z, Goodway JD, Langendorfer SJ. Dynamic relationships between motor skill competence and health-related fitness in youth. *Pediatr Exerc Sci*. 2014;26(3):231-41.
11. Lopes VP, Barnett LM, Saraiva L, Goncalves C, Bowe SJ, Abbott G., ve ark. Validity and reliability of a pictorial instrument for assessing perceived motor competence in Portuguese children. *Child Care Health Dev*. 2016;42(5):666-74.
12. Malina RM. Motor development during infancy and early childhood: overview and suggested directions for research. *J Sport Health Sci*. 2004;2:50-66.

13. Figueroa R, An R. Motor skill competence and physical activity in preschoolers: a review. *Matern Child Health J.* 2017;21(1):136-46.
14. Walkley J, Holland BV, Treloar R, O'Connor J. *Fundamental Motor Skills. A manual for classroom teachers.* Victoria Department of Education; Melbourne, Australia.; 1996.
15. Goodway J, Stodden D, Ferkel R, Mowad L. Associations among motor skill competence, physical activity, health-related fitness, and perceived competence in young children. *J Sport Exerc Psychol.* 2010;32:S14-S14.
16. Jürimäe T, Jürimäe J. *Growth, physical activity, and motor development in prepubertal children.* 1ed: CRC Press; 2001. 1-188 p.
17. De Meester A, Barnett LM, Brian A, Bowe SJ, Jimenez-Diaz J, Van Duyse F., ve ark. The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med.* 2020;50(11):2001-49.
18. LeGear M, Greyling L, Sloan E, Bell RI, Williams B-L, Naylor P-J., ve ark. A window of opportunity? Motor skills and perceptions of competence of children in Kindergarten. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;9(1):29.
19. Barnett LM, Morgan PJ, Van Beurden E, Ball K, Lubans DR. A reverse pathway? Actual and perceived skill proficiency and physical activity. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43(5):898-904.
20. Barnett LM, Lai SK, Veldman SLC, Hardy LL, Cliff DP, Morgan PJ., ve ark. Correlates of gross motor competence in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med.* 2016;46(11):1663-88.
21. Hürmeriç Altunsöz I, Goodway JD. SKIPing to motor competence: the influence of project successful kinesthetic instruction for preschoolers on motor competence of disadvantaged preschoolers. *Phys Educ Sport Pedagogy.* 2016;21(4):366-85.
22. Gao Z, Zeng N, Pope ZC, Wang R, Yu F. Effects of exergaming on motor skill competence, perceived competence, and physical activity in preschool children. *J Sport Health Sci.* 2019;8(2):106-13.
23. Goodway JD, Rudisill ME. Influence of a motor skill intervention program on perceived competence of at-risk african american preschoolers. *Adapt Phys Activ Q.* 1996;13(3):288-301.

24. Xiong S, Zhang P, Gao Z. Effects of exergaming on preschoolers' executive functions and perceived competence: a pilot randomized trial. *J Clin Med*. 2019;8(4).
25. Pérez RLM, Sanz GJL. New measure of perceived motor competence for children ages 4 to 6 years. *Percept Mot Skills*. 2005;101(1):131-48.
26. Barnett LM, Ridgers ND, Zask A, Salmon J. Face validity and reliability of a pictorial instrument for assessing fundamental movement skill perceived competence in young children. *J Sci Med Sport*. 2015;18(1):98-102.
27. Johnson TM, Ridgers ND, Hulteen RM, Mellecker RR, Barnett LM. Does playing a sports active video game improve young children's ball skill competence? *J Sci Med Sport*. 2016;19(5):432-6.
28. Mülazimoğlu Ballı Ö, Hürmeriç Altunsöz I, editors. Çocuklarda algılanan motor yeterlilik envanterinin Türkçe'ye uyarlama çalışması. IV. International Eurasian Educational Research Congress; 2019 19 - 22 Haziran Ankara, Türkiye.
29. Liong GH, Ridgers ND, Barnett LM. Associations between skill perceptions and young children's actual fundamental movement skills. *Percept Mot Skills*. 2015;120(2):591-603.
30. Slykerman S, Ridgers ND, Stevenson C, Barnett LM. How important is young children's actual and perceived movement skill competence to their physical activity? *J Sci Med Sport*. 2016;19(6):488-92.
31. Barnett LM, Ridgers ND, Salmon J. Associations between young children's perceived and actual ball skill competence and physical activity. *J Sci Med Sport*. 2015;18(2):167-71.
32. Hill EL. The importance of motor skill in general development. *Dev Med Child Neurol*. 2010;52(10):888-88.
33. Payne VG, Isaacs LD. *Human motor development: A lifespan approach 7ed*: New York: McGraw-Hill; 2007.
34. Seefeldt V. *Children in Sport. The concepts of readiness applied to motor skill acquisition*: Champaign, IL: Human Kinetics; 1980.
35. Brian A, Getchell N, True L, De Meester A, Stodden DF. Reconceptualizing and operationalizing Seefeldt's proficiency barrier: applications and future directions. *Sports Med*. 2020;50(11):1889-900.

36. Hürmeriç Altunsöz I. Motor Gelişim II. In: Kirazcı S, editor. Sporda Öğrenme ve Öğretme II: T.C. Anadolu Üniversitesi; 2020.
37. Newell KM. Motor development during preschool and elementary years. Physical constraints to development of motor skills: Minneapolis: Burgess; 1984.
38. Newell KM. Motor development in children: Aspects of coordination and control. Constraints on the development of coordination: Dordrecht, The Netherlands: Nijhoff; 1986.
39. Thelen E, Ulrich BD. Hidden skills: a dynamic systems analysis of treadmill stepping during the first year. *Monogr Soc Res Child Dev.* 1991;56(1):1-98; discussion 99-104.
40. Clark JE, Metcalfe JS. The mountain of motor development: A metaphor. *Motor development: research and review 2*: Reston, VA: NASPE Publications.; 2002. p. 62-95.
41. Kugler N, Kelso JAS, Turvey MT. *Tutorials in Motor Behavior. On the concept of coordinative structures as dissipative structures I theoretical lines of convergence*: North-Holland Publishing; New York: North-Holland; 1980.
42. Kugler PN, Kelso JAS, Turvey MT. The development of movement control and coordination. *On the control and coordination of naturally developing systems*: New York: Wiley; 1982.
43. Menescardi C, De Meester A, Morbée S, Haerens L, Estevan I. The role of motivation in the conceptual model of motor development in childhood. *Psychol Sport Exerc.* 2022;61.
44. Vandorpe B, Vandendriessche J, Lefevre J, Pion J, Vaeyens R, Matthys S., ve ark. The KörperkoordinationsTest für Kinder: reference values and suitability for 6-12-year-old children in Flanders. *Scand J Med Sci Sports.* 2011;21(3):378-88.
45. Fu Y, Burns R. Gross motor skills and school day physical activity: mediating effect of perceived competence. *J Mot Learn Dev.* 2018;6.
46. Khodaverdi Z, Bahram A, Stodden D, Kazemnejad A. The relationship between actual motor competence and physical activity in children: mediating roles of perceived motor competence and health-related physical fitness. *J Sports Sci.* 2016;34(16):1523-9.

47. Barnett LM, Morgan PJ, van Beurden E, Beard JR. Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2008;5(1):40.
48. Chan CHS, Ha ASC, Ng JYY, Lubans DR. Associations between fundamental movement skill competence, physical activity and psycho-social determinants in Hong Kong Chinese children. *J Sports Sci.* 2019;37(2):229-36.
49. Gu X, Thomas KT, Chen Y-L. The role of perceived and actual motor competency on children's physical activity and cardiorespiratory fitness during middle childhood. *J Teach Phys Educ.* 2017;36(4):388-97.
50. Jaakkola T, Huhtiniemi M, Salin K, Seppälä S, Lahti J, Hakonen H., ve ark. Motor competence, perceived physical competence, physical fitness, and physical activity within Finnish children. *Scand J Med Sci Sports.* 2019;29(7):1013-21.
51. Hulteen RM, Morgan PJ, Barnett LM, Stodden DF, Lubans DR. Development of foundational movement skills: a conceptual model for physical activity across the lifespan. *Sports Med.* 2018;48(7):1533-40.
52. Robinson LE, Stodden DF, Barnett LM, Lopes VP, Logan SW, Rodrigues LP., ve ark. Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports Med.* 2015;45(9):1273-84.
53. Utesch T, Bardid F, Busch D, Strauss B. The relationship between motor competence and physical fitness from early childhood to early adulthood: a meta-analysis. *Sports Med.* 2019;49(4):541-51.
54. Iivonen S, Sääkslahti AK. Preschool children's fundamental motor skills: a review of significant determinants. *Early Child Dev.* 2014;184(7):1107-26.
55. Stodden D, Goodway JD. The dynamic association between motor skill development and physical activity. *J Phys Educ Recreat.* 2007;78(8):33-49.
56. Harter S, Pike R. The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. *Child Development.* 1984;55(6):1969-82.
57. Sebire SJ, Jago R, Fox KR, Edwards MJ, Thompson JL. Testing a self-determination theory model of children's physical activity motivation: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2013;10(1):111.

58. Zhang T, Lee J, Barnett LM, Gu X. Does perceived competence mediate between ball skills and children's physical activity and enjoyment? *Children (Basel)*. 2021;8(7).
59. Babic MJ, Morgan PJ, Plotnikoff RC, Lonsdale C, White RL, Lubans DR. Physical activity and physical self-concept in youth: systematic review and meta-analysis. *Sports Med*. 2014;44(11):1589-601.
60. Bardid F, Vannozzi G, Logan SW, Hardy LL, Barnett LM. A hitchhiker's guide to assessing young people's motor competence: Deciding what method to use. *J Sci Med Sport*. 2019;22(3):311-18.
61. Coppens E, De Meester A, Deconinck FJA, De Martelaer K, Haerens L, Bardid F, ve ark. Differences in weight status and autonomous motivation towards sports among children with various profiles of motor competence and organized sports participation. *Children (Basel)*. 2021;8(2).
62. Jaakkola T, Yli-Piipari S, A. W, J. L. Perceived physical competence towards physical activity, and motivation and enjoyment in physical education as longitudinal predictors of adolescents' self-reported physical activity. *J Sci Med Sport*. 2016;19(9):750-54.
63. Cattuzzo MT, Dos Santos Henrique R, Ré AH, de Oliveira IS, Melo BM, de Sousa Moura M, ve ark. Motor competence and health related physical fitness in youth: a systematic review. *J Sci Med Sport*. 2016;19(2):123-9.
64. Lubans DR, Morgan PJ, Cliff DP, Barnett LM, Okely AD. Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Med*. 2010;40(12):1019-35.
65. Engel AC, Broderick CR, van Doorn N, Hardy LL, Parmenter BJ. Exploring the relationship between fundamental motor skill interventions and physical activity levels in children: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med*. 2018;48(8):1845-57.
66. De Meester A, Stodden D, Brian A, True L, Cardon G, Tallir I, ve ark. Associations among elementary school children's actual motor competence, perceived motor competence, physical activity and BMI: a cross-sectional study. *PLoS ONE*. 2016;11(10):e0164600.

67. Estevan I, García-Massó X, Molina García J, Barnett LM. Identifying profiles of children at risk of being less physically active: an exploratory study using a self-organised map approach for motor competence. *J Sports Sci.* 2019;37(12):1356-64.
68. Markland D, Ingledew DK. The relationships between body mass and body image and relative autonomy for exercise among adolescent males and females. *Psychol Sport Exerc.* 2007;8(5):836-53.
69. Barnett LM, Webster EK, Hulteen RM, De Meester A, Valentini NC, Lenoir M., ve ark. Through the looking glass: a systematic review of longitudinal evidence, providing new insight for motor competence and health. *Sports Med.* 2022;52(4):875-920.
70. De Meester A, Stodden D, Brian A, True L, Cardon G, Tallir I, ve ark. Associations among elementary school children's actual motor competence, perceived motor competence, physical activity and bmi: a cross-sectional study. *PLoS One.* 2016;11(10):e0164600.
71. Trecroci A, Invernizzi P, Monacis D, Colella D. Actual and perceived motor competence in relation to body mass index in primary school-aged children: a systematic review. *Sustainability.* 2021;13:9994.
72. Barnett L, Cliff K, Morgan P, van Beurden E. Adolescents' perception of the relationship between movement skills, physical activity and sport. *Eur Phy Educ Rev.* 2013;19(2):271-85.
73. Fox K, Corbin C. The Physical Self-Perception Profile: development and preliminary validation. *J Sport Exerc Psychol.* 1989;11:408-30.
74. Welk G, Eklund R. Validation of the Children and Youth Physical Self-Perception Profile for young children. *Psychol Sport Exerc.* 2005;6:51-65.
75. Whitehead JR. A study of children's physical self-perceptions using an adapted physical self-perception profile questionnaire. *Pediatr Exerc Sci.* 1995;7(2):132-51.
76. Marsh HW. Physical Self Description Questionnaire: stability and discriminant validity. *Res Q Exerc Sport.* 1996;67(3):249-64.



77. Tietjens M, Dreiskaemper D, Utesch T, Schott N, Barnett LM, Hinkley T. Pictorial Scale of Physical Self-Concept for Younger Children (P-PSC-C): A Feasibility Study. *J Mot Learn Dev.* 2018.
78. Barnett LM, Vazou S, Abbott G, Bowe SJ, Robinson LE, Ridgers ND., ve ark. Construct validity of the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence. *Psychol Sport Exerc.* 2016;22:294-302.
79. Barnett LM, Robinson LE, Webster EK, Ridgers ND. Reliability of the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence in 2 diverse samples of young children. *J Phys Act Health.* 2015;12(8):1045-51.
80. Valentini NC, Barnett LM, Bandeira PFR, Nobre GC, Zanella LW, Sartori RF. The Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence: determining content and construct validity for brazilian children. *J Mot Learn Dev.* 2018;6(s2):S189-S204.
81. Estevan I, Molina-García J, Abbott G, Bowe SJ, Castillo I, Barnett LM. Evidence of reliability and validity for the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill competence in Spanish children. *J Mot Learn Dev.* 2018;6(s2):S205-S22.
82. Estevan I, Molina-García J, Queralt A, Bowe SJ, Abbott G, Barnett LM. The new version of the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence in Spanish children: Evidence of validity and reliability. *RICYDE Revista internacional de ciencias del deporte.* 2019;15:35-54.
83. Diao Y, Dong C, Barnett LM, Estevan I, Li J, Ji L. Validity and reliability of a pictorial instrument for assessing fundamental movement skill perceived competence in Chinese children. *J Mot Learn Dev.* 2018;6(s2):S223-S38.
84. Venetsanou F, Kossyva I, Valentini N, Afthentopoulou A-E, Barnett L. Validity and reliability of the Pictorial Scale of Perceived Movement Skill Competence for Young greek children. *J Mot Learn Dev.* 2018;6(s2):S239-S51.
85. Arman M, Barnett LM, Bowe SJ, Bahram A, Kazemnejad A. The validity and reliability of scales to measure perceived movement skill competence in Iranian young children. *J Mot Learn Dev.* 2021;9(1):58-79.
86. Maïano C, Morin AJS, April J, Barnett LM, St-Jean C, Gagnon C., ve ark. Psychometric properties of the French version of the Pictorial Scale of Perceived

- Movement Skill Competence for Young children (PMSC). *Eur Phy Educ Rev.* 2022;72(2).
87. Dreiskaemper D, Utesch T, Tietjens M. The Perceived Motor Competence Questionnaire in Childhood (PMC-C). *J Mot Learn Dev.* 2018;6(s2):S264-S80.
  88. Gehris JS, Gooze RA, Whitaker RC. Teachers' perceptions about children's movement and learning in early childhood education programmes. *Child Care Health Dev.* 2015;41(1):122-31.
  89. Davies M. The teacher's role in outdoor play: preschool teachers' beliefs and practices. *Early childhood education.* 1997;1:10-20.
  90. Mashburn AJ, Pianta RC. Social relationships and school readiness. *Early Educ Dev.* 2006;17(1):151-76.
  91. Goodway J, Robinson L. SKIPing toward an active start: Promoting physical activity in preschoolers. *Beyond the Journal: Young Children.* 2006;61:1-6.
  92. Bryant ES, James RS, Birch SL, Duncan M. Prediction of habitual physical activity level and weight status from fundamental movement skill level. *J Sports Sci.* 2014;32(19):1775-82.
  93. Laukkanen A, Pesola A, Havu M, Sääkslahti A, Finni T. Relationship between habitual physical activity and gross motor skills is multifaceted in 5- to 8-year-old children. *Scand J Med Sci Sports.* 2014;24(2):e102-10.
  94. Goodway JD, Robinson LE. Developmental trajectories in early sport specialization: a case for early sampling from a physical growth and motor development perspective. *Kinesiol Rev.* 2015;4(3):267-78.
  95. Logan SW, Robinson LE, Wilson AE, Lucas WA. Getting the fundamentals of movement: a meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. *Child Care Health Dev.* 2012;38(3):305-15.
  96. Riethmuller AM, Jones R, Okely AD. Efficacy of interventions to improve motor development in young children: a systematic review. *Pediatrics.* 2009;124(4):e782-92.
  97. Taylor RW, Murdoch L, Carter P, Gerrard DF, Williams SM, Taylor BJ. Longitudinal study of physical activity and inactivity in preschoolers: the FLAME study. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41(1):96-102.

98. Tudor-Locke C, Johnson WD, Katzmarzyk PT. Accelerometer-determined steps per day in US children and youth. *Med Sci Sports Exerc.* 2010;42(12):2244-50.
99. Verburgh L, Königs M, Scherder EJ, Oosterlaan J. Physical exercise and executive functions in preadolescent children, adolescents and young adults: a meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2014;48(12):973-9.
100. Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P., ve ark. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review. *Med Sci Sports Exerc.* 2016;48(6):1197-222.
101. Morgan PJ, Barnett LM, Cliff DP, Okely AD, Scott HA, Cohen KE., ve ark. Fundamental movement skill interventions in youth: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics.* 2013;132(5):e1361-83.
102. Bardid F, De Meester A, Tallir I, Cardon G, Lenoir M, Haerens L. Configurations of actual and perceived motor competence among children: Associations with motivation for sports and global self-worth. *Hum Mov Sci.* 2016;50:1-9.
103. Alhassan S, Sirard JR, Robinson TN. The effects of increasing outdoor play time on physical activity in Latino preschool children. *Int J Pediatr Obes.* 2007;2(3):153-58.
104. Lindsay AR, Starrett A, Brian A, Byington TA, Lucas J, Sigman-Grant M. Preschoolers build fundamental motor skills critical to an active lifestyle: The all 4 kids((c)) intervention study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(9).
105. Bardid F, Deconinck FJA, Descamps S, Verhoeven L, De Pooter G, Lenoir M., ve ark. The effectiveness of a fundamental motor skill intervention in pre-schoolers with motor problems depends on gender but not environmental context. *Res Dev Disabil.* 2013;34(12):4571-81.
106. Goodway JD, Branta CF. Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Res Q Exerc Sport.* 2003;74(1):36-46.
107. Wasenius NS, Grattan KP, Harvey ALJ, Naylor P-J, Goldfield GS, Adamo KB. The effect of a physical activity intervention on preschoolers' fundamental motor skills — A cluster RCT. *J Sci Med Sport.* 2018;21(7):714-19.

108. Mulvey KL, Taunton S, Pennell A, Brian A. Head, Toes, Knees, SKIP! Improving preschool children's executive function through a motor competence intervention. *J Sport Exerc Psychol.* 2018;40(5):233-39.
109. Taunton SA, Mulvey KL, Brian AS. Who SKIPS? Using temperament to explain differential outcomes of a motor competence intervention for preschoolers. *Res Q Exerc Sport.* 2018;89(2):200-09.
110. Van Capelle A, Broderick CR, van Doorn N, R EW, Parmenter BJ. Interventions to improve fundamental motor skills in pre-school aged children: A systematic review and meta-analysis. *J Sci Med Sport.* 2017;20(7):658-66.
111. Akın S. Okul öncesi 60-72 aylık çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi. Doktora Tezi: Dumlupınar Üniversitesi; 2015.
112. Altınkök M, Vazgeçer E, Ölçücü B. Temel motor hareketlerin geliştirilmesini içeren beden eğitimi program tasarısının 5-6 yaş çocukların temel motor hareketlerinin gelişimine etkisinin araştırılması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi.* 2013(1):74-87.
113. Anamurluoğlu İ. 3-5 yaş grubu çocuklarda eğitsel oyunlarla desteklenmiş temel klasik bale eğitiminin kaba motor becerilere etkisi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı / Hareket ve Antrenman Bilim Dalı: İstanbul Gelişim Üniversitesi; 2020.
114. Boz M, Güngör Aytar, A. Okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2012(1):51-59.
115. Kerkez F. Geliştirilmiş oyun-egzersiz programının anaokulu çocuklarında lokomotor becerilere etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi.* 2004;15(2):76-90.
116. Kerkez Fİ. Oyun ve egzersizin yuva ve anaokuluna giden 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisinin araştırılması. Doktora Tezi: Karadeniz Teknik Üniversitesi; 2006.
117. Özbar N, Kayapınar FÇ. Okul öncesi dönem çocuklarında hareket eğitiminin el-göz koordinasyonu süresi ve hata sayısına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi.* 2006;8(4):40-48.

118. Tüfekçioğlu E, Ayça İB. Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarında algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2008;5(2):1-11.
119. Ulutaş A, Demir, E., Yayan, E. H. Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2017;17:1523-38.
120. Yarımkaş E, Ulucan, H. Çocuklarda hareket eğitimi programının motor gelişim üzerine etkisi. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*. 2015;4(1):37-48.
121. Yavuz NFÖ, A. Effects of physical education and sport activities on motor skills of preschool children. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*. 2018;6:40-50.
122. Mülazımoğlu Ballı O, Hürmeriç Altunsöz İ. Türkiye’de Okul Öncesi Dönemdeki Motor Beceri Uygulamaları. *Spor Bilimleri Dergisi*. 2022;33(1):1-19.
123. Currie CE, Elton RA, Todd J, Platt S. Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Educ Res*. 1997;12(3):385-97.
124. Boyce W, Dallago, L. ‘Socioeconomic inequalities’, in C. Currie, C. Roberts, A. Morgan, R. Smith, W. Settertobulte, O. Samdal and V.B. Rasmussen (eds.), *Young People’s Health in Context. Health Behaviour in Schoolaged Children (HBSC) Study: International Report from the 2001/2002 Survey.*; 2004.
125. Kırıcı NY, Çağlar, E., Karaca, A., Karabulut, E. Aile Varlık Düzeyi Ölçeği II'nin Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışması (yayımlanmamış çalışma). 2022.
126. Webster K, Ulrich D. Evaluation of the psychometric properties of the Test of Gross Motor Development-3ed. *J Mot Learn Dev*. 2017;5.
127. Brislin RW. The wording and translation of research instruments. *Methodological considerations*. 2009:318-43.
128. George D, Mallery P. *Frequencies*. In *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step*: Routledge; 2016.

129. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Psychol Methods*. 2003;8:23–74.
130. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 1999;6(1):1-55.
131. McDonald RP. The theoretical foundations of principal factor analysis, canonical factor analysis, and alpha factor analysis. *Br J Math Stat Psychol*. 1970;23:1-21.
132. Dunn TJ, Baguley T, Brunsten V. From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *Br J Psychol*. 2014;105(3):399-412.
133. McNeish D. Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychol Methods*. 2018;23(3):412-33.
134. Zinbarg RE, Revelle W, Yovel I, Li W. Cronbach's  $\alpha$ , Revelle's  $\beta$ , and McDonald's  $\omega$ H: their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*. 2005;70(1):123-33.
135. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med*. 2016;15(2):155-63.
136. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory*. 3 ed: New York: McGraw-Hill.; 1994.
137. MEB (2013) Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Okul Öncesi Eğitim Programı, Ankara.
138. Costello K, Warne J. A four-week fundamental motor skill intervention improves motor skills in eight to 10-year-old Irish primary school children. *Cogent Social Sciences*. 2020;6(1):1724065.
139. Parmenter B, Broderick C, van Doorn N, Engel A. Exploring the relationship between fundamental motor skills & physical activity levels in children: A meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. 2017;49:806-07.
140. Miles MB, Huberman AM. *Qualitative Data Analysis: An expanded sourcebook*: London: Sage.; 1994.

141. Rink J. Teaching Physical Education for Learning: New York: McGraw-Hill; 2014.
142. Senemoğlu N. Gelişim, öğrenme ve öğretim: kuramdan uygulamaya: Ankara: Anı yayıncılık; 2020.
143. Lakens D. Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Front Psychol.* 2013;4:863.
144. Bollen KA. Confirmatory factor analysis. Structural equations with latent variables: John Wiley and Sons, Inc., New York; 1988.
145. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling: Guilford Press; New York, ABD.; 2011.
146. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *Electron. J. Bus. Res. Methods.* 2008;6.
147. Cicchetti DV, Rourke BP. Methodological and biostatistical foundations of clinical neuropsychology and medical and health disciplines. 2 ed. London: Taylor & Francis Group; 2004.
148. Munro BH, Visintainer MA. Statistical methods for health care research. Philadelphia: Lippincott; 1986.
149. Valentini N, Rudisill M. Motivational climate, motor-skill development, and perceived competence: two studies of developmentally delayed kindergarten children. *J Teach Phys Educ.* 2004;23:216-34.
150. Hürmeriç Altunsöz I. The effects of two motor skill interventions on preschool children's object control skills and their perceived motor competence: Doctoral Dissertation: Ohio State University; 2010.
151. Plazibat K, Karuc J, Vidranski T. Effects of different multi-year physical exercise programs on motor skills in preschool children. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2021;6(3).
152. Zask A, Adams JK, Brooks LO, Hughes DF. Tooty Fruity Veggie: an obesity prevention intervention evaluation in Australian preschools. *Health Promot J Austr.* 2012;23(1):10-5.
153. Liutsko L, Muiños R, Tous Ral JM, Contreras MJ. Fine motor precision tasks: Sex differences in performance with and without visual guidance across different age groups. *Behav Sci (Basel).* 2020;10(1).

154. Bondi D, Robazza C, Lange-Küttner C, Pietrangelo T. Fine motor skills and motor control networking in developmental age. *Am J Hum Biol.* 2022;34(8):e23758.
155. Spessato BC, Gabbard C, Robinson L, Valentini NC. Body mass index, perceived and actual physical competence: the relationship among young children. *Child Care Health Dev.* 2013;39(6):845-50.
156. Tompsett C, Sanders R, Taylor C, Cobley S. Pedagogical approaches to and effects of fundamental movement skill interventions on health outcomes: a systematic review. *Sports Med.* 2017;47(9):1795-819.



## 8. EKLER

### EK-1: Demografik Bilgi Formu ve Aile Varlık Düzeyi Ölçeği

Çocuğun okul no:.....

#### AİLE DEMOGRAFİK BİLGİ ANKETİ

Değerli katılımcı,

Bu araştırma çocukların motor beceri düzeylerini (yer değiştirme ve top kontrol becerileri) değerlendirmek için yapılmaktadır. Araştırma kapsamında toplanan veriler tamamen bilimsel amaçla kullanılacaktır, sizin ve çocuğunuzun bilgileri kimseyle paylaşılmayacaktır. Araştırma güvenilirliği ve doğruluğu için bilgileri tam ve doğru doldurmanız çok önemlidir.

Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz ve zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.

<b>Çocuğun;</b>	
<b>Doğum tarihi</b>	(Gün / Ay / Yıl): ...../...../.....
<b>Cinsiyeti</b>	Kız ( ) Erkek ( )
<b>Boyu</b> (anketin doldurulduğu tarihteki)	
<b>Kilosu</b> (anketin doldurulduğu tarihteki)	
<b>Formu dolduran ebeveyn;</b>	Anne ( ) Baba ( )
<b>Medeni durum</b>	Evli ( ) Bekar ( )
<b>Anne eğitim düzeyi</b>	Okur yazar değil ( ) İlköğretim( ) Lise( ) Lisans ve lisansüstü( )
<b>Baba eğitim düzeyi</b>	Okur yazar değil ( ) İlköğretim( ) Lise( ) Lisans ve lisansüstü( )
<b>Annenin mesleği</b>	..... Çalışmıyor ( )
<b>Babanın mesleği</b>	..... Çalışmıyor ( )
<b>Çocuğunuz sokakta oyun oynuyor mu?</b>	Evet ( ) Haftada .... gün, günde ..... saat (yaklaşık olarak) Hayır ( )
<b>Çocuğunuzun herhangi bir kronik bir hastalığı var mı?</b>	Evet ( ) Hayır ( )
<b>Çocuğunuzun hareket etkinliklerine katılımını önleyecek bir engeli var mı (bedensel, görsel, işitsel veya zihinsel)?</b>	Evet ( ) Hayır ( )
<b>Çocuğunuz okul dışı spor/ hareket eğitimi etkinliklerine katılıyor mu?</b>	Evet. Belirtiniz ..... Haftada .... gün, günde ..... saat (yaklaşık olarak) Hayır ( )
<b>Ailenizin ve/veya sizin sahip olduğunuz aracınız (otomobil, kamyonet vb.) var mı?</b>	Yok ( ) Var 1 adet( ) Var 2 adet ya da daha fazla( )
<b>Ailenizle birlikte yaşadığınız evde çocuğunuza ait oda var mı?</b>	Yok ( ) Var( )
<b>Ailenizin ve/veya çocuğunuzun sahip olduğu kaç bilgisayar var?</b>	Yok ( ) Var 1 adet( ) Var 2 adet ya da daha fazla( )
<b>Son 1 yıl içinde ailenizle birlikte tatile gittiniz mi?</b>	Hayır ( ) Evet 1 kez ( ) Evet 2 kez ( ) Evet 3 veya daha fazla kez ( )
<b>! Bu soruyu COVID-19 salgınından öncesini düşünerek cevaplayınız.</b>	

## EK-2: Algılanan Hareket Yeterliği Becerisi Resimli Ölçeği Yönergesi



### Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği (AHYER) Resimli Ölçeği

Kitapçığın başlangıcında çocuğa örnek ölçek maddesi verilir ve yönerge aşağıdaki şekilde uygulanır. Resim oyunu gibi bir oyunum var ve adı da “HANGİ KIZ EN ÇOK BANA BENZİYOR?” Resimdeki kızların her birinin ne yaptığını sana anlatacağım.

**ÖRNEK:** *Kızlar atlama hareketi yapıyor. Sen bu tür atlama hareketini biliyor musun?*

*Bu resimdeki (Değerlendirmeci sol taraftaki resmi işaret eder.) kız atlama hareketini epey iyi yapıyor fakat bu kız (Değerlendirmeci sağ taraftaki resmi işaret eder.) atlama hareketinde çok iyi değil.*

*Daha önce bu tür bir atlama hareketini hiç yaptın mı? (Değerlendirmecinin veri toplama sayfasında “Evet” ya da “Hayır” seçeneğini işaretlemesi gereklidir.) Çocuk sorunuza “Evet” yanıtı verirse, sizin şunu söylemeniz gerekir: Şimdi bana bu kızlardan hangisinin (ÇOCUĞUN ADI) sana benzediğini söylemeni istiyorum. Çocuk bu faaliyeti önceden yapmadıysa şunu söylemeniz gerekli: Kendini bu tür atlama hareketi yaparken düşünsen, atlamada iyi olan kıza mı yoksa atlamada iyi olmayan kıza mı benzetirsin?*

Çocuk kendine benzettiği kızın resmini işaret ettikten sonra, değerlendirmeci ilgili resmin hemen altındaki daire işaretlerini gösterir ve çocuğun yaptığı seçimi daha da ayrıntılandırmasına yardımcı olmak için anahtar sözcükleri vurgular. Değerlendirmeci her zaman en uçtaki (daha geniş olan) daire ile başlamalı ve ardından sırayla daha küçük dairelere doğru devam etmelidir. Dolayısıyla, çocuk kendisinin hangi kıza benzediğine ilişkin soruyu yanıtlarken bu tür atlamada oldukça iyi olan kıza seçtiyse değerlendirmeci aşağıdaki soruları çocuğa sorar:

*Sen gerçekten çok iyi bir atlayıcı mısın? (Soruyu sorarken daha büyük daireyi işaret eder.)  
Ya da sen atlamada bayağı iyi misin? (Daha küçük daireyi işaret eder.)*

Kimi zaman çocuk iki resmi de işaret edip bu resimlerdeki kızların ikisinin de kendisine benzediğini söyleyebilir. Bu durumda değerlendirmeci şunu söylemelidir: *Evet, bazen kendimizi bu iki duruma da benzetebiliriz, fakat birini seçmen gerekirse bu kızlardan hangisi sana daha çok benziyor?*

Eğer çocuk bu beceriyi önceden yapmamışsa, değerlendirmeci şunu sormalıdır: *Çoğunlukla hangisine benzediğini düşünüyorsun?*

Çocuğun seçimine karşılık gelen sayı değeri, Bireysel Çocuk Yanıtları İçin Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği Değerlendirme Formuna işlenmelidir. Becerilerin yarısı için ters sıralama olduğuna dikkat edin (Örneğin, beceri değişikliklerini sayfanın sol tarafından sağ tarafına gerçekleştirebilen çocuk için). Herhangi bir yorum, sayfadaki boş alana not alınmalıdır. Değerlendirici, her bir açıklamanın beraberindeki resmi işaret ederken, her kutu için açıklamaları kelimesi kelimesine okumayı sürdürür. Uygulamada şimdiye dek edindiğimiz deneyimler, kayma ve galop (dört nala) becerileri için çocuğa bunların fiziksel olarak gösterilmesinin gerekli olduğunu göstermiştir. Bu durum sizin değerlendirmeniz için hangi becerilerin çocuklar tarafından bilinmediğine bağlı olacaktır.

NOT: Küçük Çocuklar İçin Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Ölçeği, herhangi bir şekilde kullanılırken (Örneğin; basılı kitapçık, uygulama versiyonu ve bir becerinin veya becerilerin tümünün kullanılması) aşağıdaki bilgiler dikkate alınmalı ve referans verilmelidir. Küçük Çocuklar İçin Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeği Deakin Üniversitesinden Lisa M Barnett, Nicola Ridgers, Avigdor Zask ve Jo Salmon tarafından geliştirilmiştir (Referans: Lisa M. Barnett, Nicola D. Ridgers, Avigdor Zask, and Jo Salmon, “Face Validity and Reliability of a Pictorial Instrument for Assessing Fundamental Movement Skill Perceived Competence in Young Children”, Journal of Science and Medicine in Sport, 18 (2015), 98-102). Küçük Çocuklar İçin Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği kavramı ve ölçek maddelerinin ifadesi “Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children” Susan Harter and Robin G. Pike 1980’den alınmıştır.

### EK-3: Algılanan Hareket Yeterliği Becerisi Resimli Ölçeği

Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği (AHYER) Resimli Ölçeği (Kız)

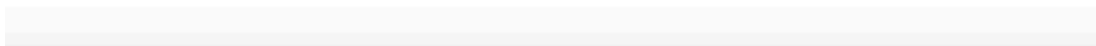
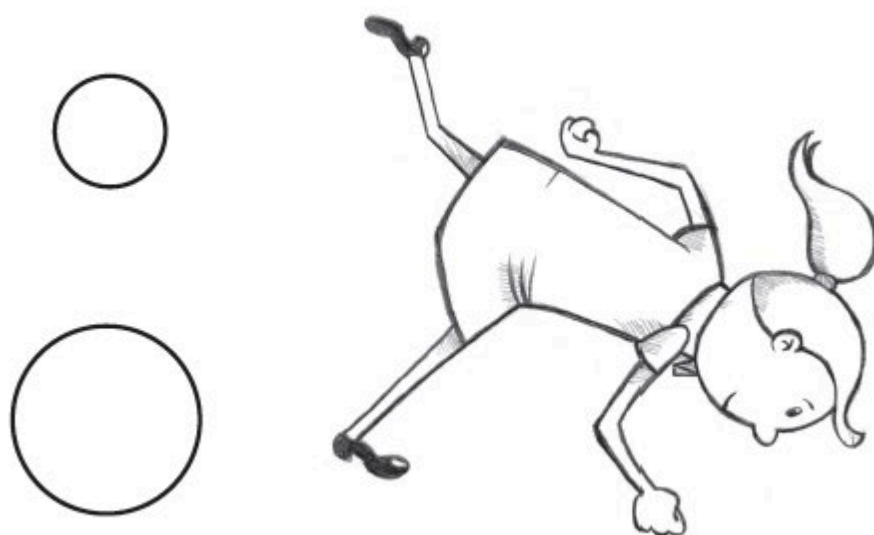
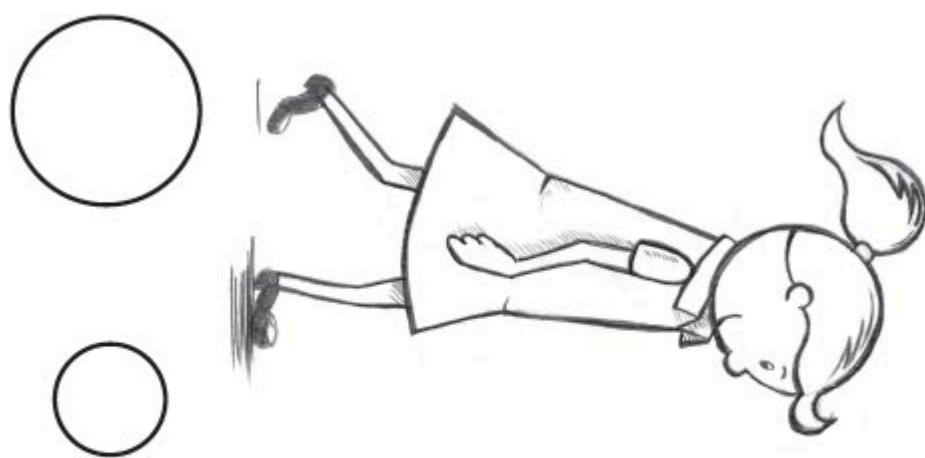


Resimdeki kız koşuda çok iyi değil.  
Peki sen hangisi gibisin?

Koşuda biraz iyi	Veya	Koşuda çok da iyi değil!
2		1

Resimdeki kız koşuda çok iyi.  
Peki sen hangisi gibisin?

Koşuda gerçekten çok iyi	Veya	Bayağı iyi
4		3



Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği (AHYER) Resimli Ölçeği (Erkek)

**Madde 1**

Resimdeki çocuk koşuda çok iyi.  
Peki sen hangisi gibisin?

Koşuda gerçekten  
çok iyi

4

Veya

Bayağı iyi

3

Resimdeki çocuk koşuda çok iyi değil.  
Peki sen hangisi gibisin?

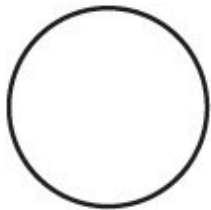
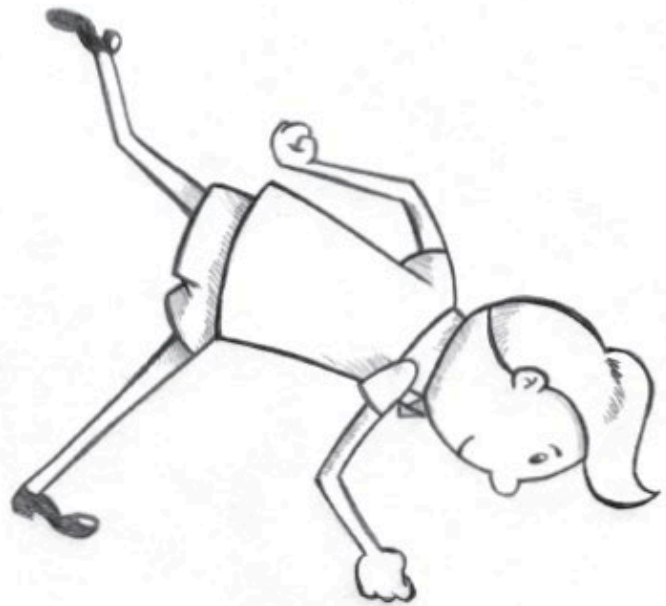
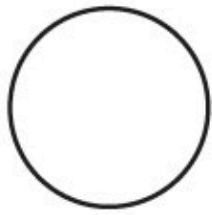
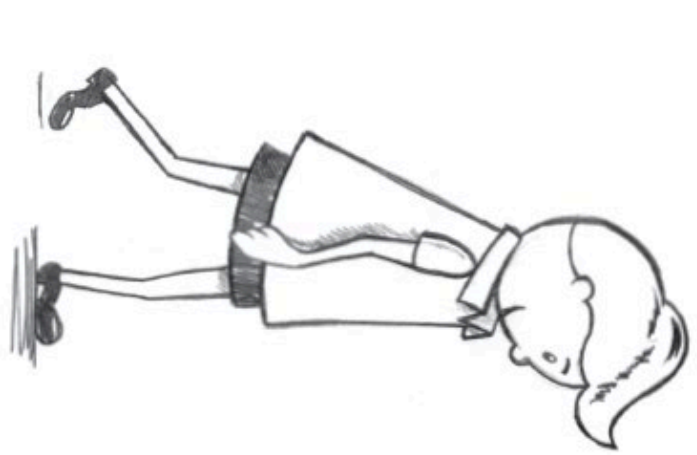
Koşuda biraz iyi

2

Veya

Koşuda çok da  
iyi değil

1



#### EK-4: Ebeveyn ve Çocuk Onam Formları (Ön Çalışma)

##### ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN VELİ RIZA FORMU

Sayın Anne-Baba,

Benim adım..... Yurt dışında geliştirilen çocukların koşma, sıçrama, topu yakalama gibi bazı hareket becerilerini nasıl algıladıklarını ve bu becerilerde ne kadar yetkin olduklarını değerlendirmek için kullanılan iki testin Türk çocuklarında uygulanabilirliğini belirlemek amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Çocuğunuzu bu araştırmaya katılmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılmasına izin vermeniz halinde çocuğunuza ilk olarak araştırmacımız bazı hareket becerilerini (koşma, atlama, topa ayak ile vuruş yapma vb.) nasıl algıladıklarını belirlemeye yönelik iki adet kitapçıktan resimler gösterecek ve kendine en çok benzeyen resmi göstermesini isteyecek. Bu uygulamanın süresi 10-15 dk. olacaktır. İkinci olarak çocuğunuzdan bazı hareketleri (koşma, iki elle sabit bir topa vurma, iki elle topu yakalama, top sektirme vb.) uygulaması istenecektir. Çocuğunuz hareketleri gerçekleştirdiği esnada video ile kayıt alınacak ve daha sonra bu kayıtlar izlenerek, çocuğunuzun hareketlerdeki yetkinliği araştırmacılar tarafından puanlanacaktır. Çocuğunuz hareketleri yapmaya başlamadan önce testte yer alan hareketler araştırmacı tarafından gösterilecektir. Çocuğunuz için uygulama süresi 10-15 dk olacaktır. Araştırmaya katılmasına izin vermeniz halinde, çocuğunuz ile beraber 5-10 yaşları arasında olan toplam 300 çocuğunuz daha çalışmaya katılması planlanmıştır.

Araştırmadaki tüm ölçümler hiçbir tıbbi müdahale gerektirmeyen basit, pratik ve uluslararası geçerliği olan testler kullanılarak yapılacaktır. Bu testlerin uygulanması sırasında maruz kalabileceği risk, beden eğitimi ve spor derslerinde yaptığı hareketler sırasında maruz kaldığı risk kadardır. Çocuğunuzun araştırmaya katılmasına izin verdiğiniz takdirde, araştırmanın çocuğunuza herhangi bir yararı/getirisi olmayacaktır. Eğer derseniz araştırma sonunda çocuğunuzun ölçüm sonuçları sizinle paylaşılacaktır. Bu ölçüm sonuçları çocuklarınızın algılanan ve gerçek hareket yeterlikleri hakkında bilgi verecektir. Elde edilen bulgular Türk literatüründe motor gelişim alanına yeni iki ayrı ölçeği kazandırmamızı sağlayacaktır. Ölçüm sonuçlarının sizinle paylaşılması ya da paylaşılmaması kararınızı aşağıda yer alan ilgili bölümü doldurarak belirtiniz.

Çocuğunuzun bu araştırmaya katılması için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve katılması durumunda da size ücret ödenmeyecektir.

Bu araştırmanın sonuçları bilimsel çalışma olarak yayınlanacak ancak çocuğunuzun adı kesinlikle kullanılmayacaktır. Araştırma sırasında çekilen video kayıtları sizin bilginiz olmadan asla kullanılmayacaktır. Araştırma verileri çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlar ile gereği halinde paylaşılabilir. Aklınıza şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğiniz zaman bana sorabilirsiniz. Telefon numaram ve adresim bu kâğıtta yazıyor.

Çocuğunuzun bu araştırmaya katılmasını kabul ediyorsanız, **‘Velinin Beyanı’** formunun altındaki imza bölümüne lütfen adınızı ve soyadınızı yazarak imzanızı atınız. İmzaladıktan sonra size bu formun bir kopyası verilecektir.

**(Velinin Beyanı)**

..... ve diğer araştırmacılar tarafından çocukların koşma, sıçrama, topu yakalama gibi hareketleri yaparken kendilerini nasıl değerlendirdiklerini ve bu hareketleri yetkin bir şekilde yapıp yapmadıklarını değerlendirmek amacıyla bir araştırma yapılacağına ilişkin yukarıda yer alan bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya çocuğum “katılımcı” olarak davet edildi. Çocuğumun bu araştırmaya katılması durumunda araştırmacı ile çocuğum arasında kalması gereken kişisel bilgilerin gizliliğine özen gösterileceğine ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Çocuğum, araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilir. Ancak, araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğini önceden bildirmemizin uygun olacağına bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana ve çocuğuma da bir ödeme yapılmayacaktır.

Aklıma şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğim zaman ..... sorabileceğimi ve kendisine ..... numaralı telefonda, ..... e-posta adresinden ulaşabileceğimi biliyorum.

Çocuğum bu araştırmaya katılmak zorunda değil ve katılmayabilir. Araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda bu araştırma projesinde çocuğumun “katılımcı” olarak yer alması kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

( ) Ölçüm sonuçlarının tarafıma **e-posta yoluyla** iletilmesini istiyorum

E-Posta adresim:.....@.....

( ) Ölçüm sonuçlarının tarafıma **okul aracılığıyla** iletilmesini istiyorum.

( ) Ölçüm sonuçlarının tarafıma iletilmesini **istemiyorum**.

Uygulayacağımız ölçümler bazı çocuklar için uygun değildir. Lütfen aşağıdaki tabloda belirtilen durumlar çocuğunuzda varsa EVET, yoksa HAYIR yazınız. Bu sorulardan herhangi birine EVET demeniz durumunda ya da uygulama günü akut sağlık sorunu tespit edilirse çocuğunuz teste alınmayacaktır.

	EVET	HAYIR
Bedensel, görme, işitme ve zihinsel engeli var mı?		
Kronik bir sağlık sorunu var mı?		

**Katılımcı**

Anne Baba Adı, soyadı:

İmza:

**Sorumlu Araştırmacı**

İmza:

**Katılımcı ile görüşen araştırmacı**

İmza:



## ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN 8-10 YAŞ ÇOCUK RIZA FORMU

Sevgili Kardeşim,

Benim adım..... Biz çocukların koşma, sıçrama, topu yakalama gibi hareketleri yaparken kendilerini nasıl değerlendirdiklerini ve bu hareketleri yetkin bir şekilde yapıp yapmadıklarını değerlendirmek amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Araştırma ile yeni bilgiler öğreneceğiz. Bu araştırmaya katılmayı öneriyoruz. Araştırmayı ben ve başka bazı araştırmacılar ile birlikte yapıyoruz. Araştırmaya senin ile beraber 5-10 yaşları arasında olan 300 çocuğun daha katılması planlanmıştır. Bu araştırmaya katılacak olursan öncelikle sen ve arkadaşlarına iki kitapçıktan resimler göstereceğiz ve senden kendine en uygun gelen resmi seçmeni isteyeceğiz. Örneğin “Resimdeki çocuk hangi hareketi yapıyor biliyor musun?” ve “Sen olsan bu hareketi resimdeki hangi çocuk gibi yapardın?” gibi sorular sorarak sana uygun olan resmi göstermeni isteyeceğiz. Bu uygulamanın süresi 10-15 dk. olacaktır. İkinci olarak koşma, atlama, sekme, topu yakalama, top sektirme, top fırlatma gibi hareketleri bizzat senin yapmanı isteyeceğiz ve sen hareketleri yaparken andan itibaren seni video kaydına alacağız. Hareketleri önce araştırmacımız gösterecek ve senden daha sonra yapmanı isteyeceğiz. Uygulama süresi 10-15 dk. olacaktır.

Araştırmadaki tüm ölçümler basit, pratik ve uluslararası geçerliği olan uygulamalardır. Bu uygulamalar sırasında, beden eğitimi ve spor derslerinde yaptığın hareketler gibi hareketler yapacaksın. Bu araştırmanın sonuçları sen ve senin yaşındaki çocukların hareket yeterliklerini belirlemek için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Araştırmaya katılmaya sen ve ailen karar verdiğiniz takdirde, araştırmanın sana herhangi bir yararı/getirisi olmayacaktır. Bu araştırmanın sonuçlarını başka araştırmacılara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz. Araştırma sırasında çekilen video kayıtları senin ve ailenin bilgisi olmadan asla kullanılmayacaktır. 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. Kabul etmediğin durumda da araştırmacılar ölçümler ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz. Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya adını ve soyadını yazarak ve imzanı atman gerekiyor. İmzaladıktan sonra sana ve ailine bu formun bir kopyasını vereceğiz.

### **Katılımcı**

Çocuğun Adı, soyadı:

İmza:

Velisinin Adı, soyadı:

İmza:

### **Sorumlu Araştırmacı**

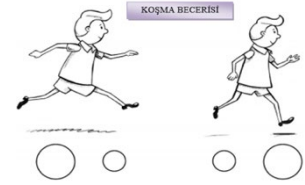
### **Katılımcı ile görüşen araştırmacı**

## ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN 5-7 YAŞ ÇOCUK RIZA FORMU

Sevgili Kardeşim,

Benim adım ..... Biz çocukların koşma, sıçrama, topu yakalama gibi hareketleri yaparken kendilerini nasıl değerlendirdiklerini ve bu hareketleri yetkin bir şekilde yapıp yapmadıklarını değerlendirmek amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Araştırma ile yeni bilgiler öğreneceğiz. Bu araştırmaya katılmayı öneriyoruz. Araştırmaya senin ile beraber 5-10 yaşları arasında olan 300 çocuk daha katılacak. Araştırmayı ben ve başka bazı araştırmacılar ile birlikte yapıyoruz.

Bu araştırmaya katılacak olursan öncelikle sen ve arkadaşlarına iki kitapçıktan yandaki resme benzer çocuk resimleri göstereceğiz ve senden kendine en uygun gelen resmi seçmeni isteyeceğiz. Örneğin “Resimdeki çocuk hangi hareketi yapıyor biliyor musun?” ve “Sen olsan bu hareketi resimdeki hangi çocuk gibi yapardın?” gibi sorular sorarak sana uygun olan resmi göstermeni isteyeceğiz. Bu uygulamanın süresi 10-15 dk. olacaktır.



İkinci olarak koşma, atlama, sekme, topu yakalama, top sektirme, top fırlatma gibi hareketleri bizzat senin yapmanı isteyeceğiz ve sen hareketleri yaparken seni video kaydına alacağız. Hareketleri önce araştırmamız gösterecek ve senden daha sonra yapmanı isteyeceğiz. Uygulama süresi 10-15 dk. olacaktır.



Araştırmadaki tüm ölçümler basit, pratik ve uluslararası geçerliği olan uygulamalardır. Bu uygulamalar sırasında, beden eğitimi ve spor derslerinde yaptığın hareketler gibi hareketler yapacaksın. Bu araştırmanın sonuçları sen ve senin yaşındaki çocukların hareket yeterliklerini belirlemek için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Eğer araştırmaya katılmayı sen ve ailen isterse, araştırmanın sana bir yararı olmayacak. Bu araştırmanın sonuçlarını başka araştırmacılara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz. Araştırma sırasında çekilen video kayıtları senin ve ailenin bilgisi olmadan asla kullanılmayacaktır. 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. Kabul etmediğin durumda da araştırmacılar ölçümler ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz. Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya adını ve soyadını yazarak ve imzayı atman gerekiyor. İmzaladıktan sonra sana ve ailene bu formun bir kopyasını vereceğiz.

**Katılımcı**

Çocuğun Adı, soyadı:

Velisinin Adı, soyadı:

İmza:

İmza:

**Sorumlu Araştırmacı**

**Katılımcı ile görüşen araştırmacı**

## EK-5: Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

### HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik oyun temelli eğitim etkinliklerinin okul öncesi çocuklarda algılanan ve gerçek motor beceri yeterlik düzeyleri ile fiziksel aktivite düzeyine etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR KURULU 06100 Altındağ / ANKARA
	TELEFON	0312 305 3498
	FAKS	0312 310 0580
	E-POSTA	klinetik@hacettepe.edu.tr

BAŐYURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Emine ÇAĞLAR			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Spor Bilimleri/Egzersiz ve Spor Psikolojisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı			
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz. Bireysel Araştırma Projesi					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	09.03.2021	2.0	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	09.03.2021	2.0	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ÖLĞU RAPOR FORMU	09.03.2021	2.0	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı: **F. Mutlu HAYRAN**

Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik oyun temelli eğitim etkinliklerinin okul öncesi çocuklarda algılanan ve gerçek motor beceri yeterlik düzeyleri ile fiziksel aktivite düzeyine etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
		<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	09.03.2021	
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2021/11-20 (KA-20137)		Toplantı Tarihi: 25.05.2021
	Üniversitemiz Spor Bilimleri Fakültesi Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Emine ÇAĞLAR'ın sorumlu araştırmacısı olduğu, (KA-20137) kayıtlı numaralı ve "Temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik oyun temelli eğitim etkinliklerinin okul öncesi çocuklarda algılanan ve gerçek motor beceri yeterlik düzeyleri ile fiziksel aktivite düzeyine etkisi" başlıklı proje önerisine ait yukarıda bilgileri verilen belge ve dokümanlar; araştırmanın/çalışmanın gerekeç, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve bilgi edinilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumundan izin alınması gerekmektedir.		

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI			İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyileştirme Klinik Uygulanmalar Kılavuzu			
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:			Prof. Dr. Mutlu HAYRAN			
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım*	İmzası
Prof. Dr. Mutlu HAYRAN Başkan	Preventif Onkoloji	Hacettepe Ü. Kanser Enstitüsü	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Türkan ELDİM Başkan Yardımcısı	Farmasötik Biyoteknoloji	Hacettepe Ü. Ecz. F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Erdem KARABULUT (Bildirimlerden Sorumlu Üye)	Biyoistatistik	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat YURDAKÖK	Çocuk Sağl. ve Hst. (Nematoloji)	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayşe KÜÇÜKDEVECİ	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	Ankara Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet UĞUR	Biyofizik	Ankara Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet Hakan ÖZSOY	Ortopedi ve Travmatoloji	Memorial Ankara Hastanesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. M. Yıldırım SARA	Tıbbi Farmakoloji	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Abdullah Cevdet AKMAN	Periodontoloji	Hacettepe Ü. Diş Hekimliği F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ömer DİZDAR	Medikal Onkoloji	Hacettepe Ü. Kanser Enstitüsü	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ali DÜZÖVA	Çocuk Sağl. ve Hst. (Nefroloji)	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nüket ÖRNEK BÜKEN	Tıp Tarihi ve Etik	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Pınar GÜNER	Halk Sağlığı/Anestezi ve Reanimasyon	Hacettepe Ü. Kanser Enstitüsü	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Av. Meltem ONURLU	Avukat	Hacettepe Ü. Hukuk Müavirliği	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Tugba YILMAZ	Sivil Üye	Hacettepe Üniversitesi	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\* Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mutlu HAYRAN

*Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.*

**EK-6: Algılanan Hareket Becerisi Yeterliği Resimli Ölçeğinin Uygulanması Sırasında Çekilen Fotoğraflar**





## EK-8: OTEP'in Ön Çalışması Kapsamında Bir Haftalık Etkinlik Planı (3 Oturum/Hafta)

### ÖN ÇALIŞMA 1 HAFTALIK ETKİNLİKLER

#### ETKİNLİK 1:

##### 1. Oyun: İnekleri Besleyelim

**Materyaller:** Top (çocuk sayısınca top, farklı iki renkte), 2 adet kutu/sepet veya kasa, alanı işaretlemek için yapışkan şeritler, inek ve ağaç resimleri, herhangi bir müzik/düdük, yer işaretleyiciler

**Kişi sayısı:** 8-12

**Süre:** 20 dk (5 dk ısınma/ 10 dk oyun/5 dk soğuma)

##### Oyun Alanın Hazırlanması

İnek resmi ve ağaç resmi 15 metrelik mesafe olacak şekilde iki duvara karşı karşıya asılır ve ortada koşulacak mesafeye düz bir şerit çekilir. Ağaç resminin altına farklı renkte toplar serpiştirilir (dökülen elmaları temsilen). İneğin olduğu bitiş noktasına bir kasa/kutu yerleştirilir. İneğin kasasına varmaya 4,5 metre kala bir nokta belirlenerek çocuklara elmaları kasaya atacağı yer işaretlenir. Atış sırası gelmeyen çocukların arkadaşlarını izlemesi için salonda uygun bir alan renkli yer işaretleyiciler ile belirlenir.

##### Öğrenme Süreci

- Çocukların dikkatleri duvardaki ağaç ve inek resimlerine çekilerek "Sizce bugün nasıl bir oyun oynayacağız?" diye sorulur. Çocuklardan tahminler alınır.
- Oyunun kuralları ve nasıl oynanacağı (becerinin ayrıntılarıyla) model olunarak çocuklara gösterilir.
- Çocuklara "İnekler ne tür yiyecekler yerler?" diye sorularak tahminleri alınır.
- İneklerin beslenmesine yardımcı olmamız gerektiği bunun için ağaç resminin altındaki temsili elmaları tek elle alıp tutarak şerit boyunca koşma becerisi sergilemeleri, işaretli noktaya geldiklerinde durarak ineğin resminin önündeki kasaya tek elle alttan atma becerisini sergileyerek elmaları atmaları gerektiği anlatılır.
- **Not1:** Çocuk koşma becerisini sergilerken dirsekler bükülü şekilde kollar bacaklarla zıt yönde hareket eder. Ayakların her ikisi de kısa bir süreliğine yerden kesilir. Ayaklar zemine topuk ya da parmak ucunda basar (ayak tabanına değil). Havadaki bacak yaklaşık 90 derece büküldür, ayak kalçaya yakındır.
- **Not2:** Tek elle alttan top atma becerisinde çocuğun tercih edilen eli aşağı ve vücudunun arkasına doğru salınım yapar. Çocuk, atış yaptığı elin çaprazındaki ayakla ileri adım atar. Top, yere temas etmeden hedefe isabet edecek şekilde atılır. Top çocuğun elinden çıktıktan sonra elin hareketi, en az göğüs seviyesine kadar devam eder (**Beceri gelişimi için her bir çocuğun olabildiğince fazla tek elle alttan top atma becerisini sergilemesi sağlanır.**)
- Atışını yapan çocuk tekrar oynamak üzere bekleme alanına geçer. Oyun süresince çocuklar alkış ve/veya tezahürat ile birbirlerini destekler.
- Düdük sesi veya komut vererek oyun sonlandırılır ve çocuklar mekâna uygun konumlandırılarak soğuma aşamasına geçilir



## ETKİNLİK 2:

### 2. Oyun: Çürük Elmalar Komposta!

**Materyaller:** Top, beyzbol sopası (dalı temsilen), kasa, topun konulacağı yükselti, kompost resmi, bant, düdük, yer işaretleyiciler

**Kişi sayısı:** 8-12

**Süre:** 20 dakika (5 dk ısınma/ 10 dk oyun/ 5 dk soğuma)



#### Oyun Alanın Hazırlanması

Kompost resmi bir duvara asılır. 2- 3 metrelik mesafeye topun konulacağı yükselti ve yanına da elma kasası yerleştirilir. Atış sırası gelmeyen çocukların arkadaşlarını izlemesi için salonda uygun bir alan renkli yer işaretleyiciler ile belirlenir.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara “İnekleri Besleyelim” oyununun devamı niteliğinde “Evet çocuklar! İneklerimiz için topladığımız elmaları hatırlıyor musunuz? Biliyor musunuz... ineklerimiz o elmalardan bazılarını yememişler. Çünkü elmaların bazıları çok çürük olduğu için tatlarını beğenmemişler.
- “Peki sizce bu elmaları ne yapacağız?” diye sorulur. Çocukların görüşleri alınır.
- Ardından bu çürük elmaları değerlendirmek gerektiği söylenir. Biz büyümek için neler yapıyoruz? Sorusu üzerine tartışılır. Beslenmenin gerekliliği anlatılır. Toprağın da güzel elmalar vermek için beslenmeye ihtiyacı olduğu söylenir. Çürük elmalar toprağın beslenmesi için kullanılacaktır.
- Kompost alanın ne olduğu çocukların anlayacağı şekilde açıklanır.
- Oyunun kuralları ve nasıl oynanacağı (becerinin ayrıntılarıyla) model olunarak çocuklara gösterilir.
- Çocuktan, düdük sesini duyduğunda (veya “başla” komutu ile) topu (elmayı) kasadan alarak koşma becerisi sergileyerek kompost alanına ilerlemesi gerektiği belirtilir.
- **Not1:** Çocuk koşma becerisini sergilerken dirsekler bükülü şekilde kollar bacaklarla zıt yönde hareket eder. Ayakların her ikisi de kısa bir süreliğine yerden kesilir. Ayaklar zemine topuk ya da parmak ucunda basar (ayak tabanına değil). Havadaki bacak yaklaşık 90 derece bükülmüştür, ayak kalçaya yakındır.
- Kompost alanına varan çocuğun top tutucuya topu yerleştirmesi ve komposta alanına doğru hedef alarak iki elle sabit topa vurma becerisi sergilemesi beklenir.
- **Not2:** İki elle sabit topa vurma (beyzbol vuruşu) becerisi sergilenirken çocuğun vuruş sopasını kavarken tercih ettiği eli diğer elinin üzerindedir. Çocuğun tercih etmediği kalçası/omuzu tam karşıya doğru dönüktür. Vuruştan önce (sopayı sallama sırasında) kalça ve omuz dönüş ve geri-dönüş hareketleri yapar. Tercih etmediği ayağı ile adım alır. Topu dümdüz ileri gönderecek şekilde vurur. (Beceri gelişimi için her bir çocuğun olabildiğince fazla iki elle sabit topa vurma (beyzbol vuruşu) becerisini sergilemesi sağlanır).
- Atışını yapan çocuk tekrar oynamak üzere bekleme alanına geçer. Oyun süresince çocuklar alkış ve/veya tezahürat ile birbirlerini destekler.
- Düdük sesi veya komut vererek oyun sonlandırılır ve çocuklar mekâna uygun konumlandırılarak soğuma aşamasına geçilir.

### ETKİNLİK 3:

#### 3. Oyun: Deve Kuşu Yumurtası Oyunu

**Materyaller:** Basketbol topu/topları, deve kuşu resmi, yer işaretleyiciler, deniz makarnası, koniler

**Kişi sayısı:** 8-12

**Süre:** 15 dk (5 dk ısınma/ 10 dk oyun/5 dk soğuma)

#### Oyun Alanın Hazırlanması

8-9 metrelik alan belirlenir. Başlangıç yerine koniler yerleştirilir. 1 metre ilerisine deniz makarnası yatay biçimde yerleştirilir. 4-3-2-3.. şeklinde yer işaretleyiciler top sektirilecek alanın yan tarafına dizilir ve top sektirme yapılacak aşamanın başlangıç noktasına basketbol topları yerleştirilir. Deve kuşu resmi duvara asılır. Oyunu oynama sırası gelmeyen çocukların arkadaşlarını izlemesi için salonda uygun bir alan renkli yer işaretleyiciler ile belirlenir.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklar kanatları kocaman ve uçamayan hayvan hangisidir? Diye çocuklara sorularak tahminde bulunmaları istenir.
- Çocuklara deve kuşu resmi gösterilerek “Bu devekuşunun ismi Michael (ya da istenilen bir isim), Michael basketbol oynamayı çok ama çok seviyormuş. Ama Michael uyuyakalmış... Haydi bizler de onun arkadaşları olarak uyanmasına yardım edelim ki basketbol oynayabilsin! ” diyerek çocuklar motive edilir.
- Oyunun kuralları ve nasıl oynanacağı (becerinin ayrıntılarıyla) model olunarak çocuklara gösterilir.
- Başlangıç noktasından makarnanın bulunduğu noktaya (10m) koşarak çıkış yapması istenir. Daha sonra çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilenir.
- **Not1:** Çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilenirken ayaklar yerden kesilmeden önce bacaklar dizden bükülü, kollar gövdenin arkasına uzatılır. Atlama yaparken kolla kuvvetli bir şekilde öne ve yukarı doğru başın üzerine doğru uzatılır. Her iki ayak da yerden aynı anda kesilir ve aynı anda yere iner ve her iki kol da iniş sırasında aşağı doğru çekilir.
- **Not2:** Çocuk koşma becerisini sergilerken dirsekler bükülü şekilde kollar bacaklarla zıt yönde hareket eder. Ayakların her ikisi de kısa bir süreliğine yerden kesilir. Ayaklar zemine topuk ya da parmak ucunda basar (ayak tabanına değil). Havadaki bacak yaklaşık 90 derece büküldür, ayak kalçaya yakındır.
- Tek elle top sektirme becerisi sergilenen aşamaya gelindiğinde “Devekuşu Michael’a doğru giderken basketbol topumuzu yerde gördüğünüz işaret sayısı kadar sektirmesi istenir. (Çocuğun topu sektirirken parmak uçları ile topu itmesi ve bel hizasında sektirmesi gerektiği belirtilir.) Sırada bekleyen arkadaşların yer işaretleyicilerin kaç tane olduğunu sayarak beceriyi sergileyen arkadaşına yardım etmeleri istenir, ayrıca çocuklara “Michael’ı topun sektirme sesi ile uyandıracamız!” denir.
- **Not3:** Çocuk tek elle top sektirme becerisini sergilerken topa, tek elle ve yaklaşık bel seviyesinde temas eder. Topu parmak uçlarıyla iter. Art arda topun kontrolünü sağlayarak topu sektirir. (Beceri gelişimi için her bir çocuğun olabildiğince fazla tek elle alttan top atma becerisini sergilemesi sağlanır).
- Devekuşunun yanına varan çocuk topu duvarın önüne bırakır ve tekrar oynamak üzere bekleme alanına geçer.
- Oyun süresince çocuklar alkış ve/veya tezahürat ile birbirlerini destekler.
- Düdük sesi veya komut vererek oyun sonlandırılır ve çocuklar mekâna uygun konumlandırılarak soğuma aşamasına geçilir.

## EK-9: Ebeveyn ve Çocuk Onam Formları (Ana Çalışma)

### (MÜDAHALE ÇALIŞMASI)

#### ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN VELİ RIZA FORMU

Sayın Anne-Baba,

Benim adım.....Biz çocuklarımızın koşma, sıçrama, topu yakalama gibi becerilerin yer aldığı oyunların, çocukların fiziksel aktivite ve beceri yeterlik düzeylerine nasıl katkıda bulunduğunu incelemek amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Çocuğunuzu bu araştırmaya katılmaya davet ediyoruz. Araştırmaya katılmasına izin vermeniz halinde, çocuğunuz ile beraber 60-69 ay yaşları arasında olan toplam 50 çocuğun daha çalışmaya katılması planlanmıştır.

Araştırma çerçevesinde çocuğunuzun gün içerisinde ne kadar hareket ettiğini kaydeden saat büyüklüğünde bir cihazı bir hafta süresince beline takmasını isteyeceğiz. Bu cihazı beline taktığı süre boyunca çocuğunuzdan her zamanki gibi günlük yaşantısına devam etmesini isteyeceğiz. Uyurken bu cihazı çıkarıp çıkarmamak çocuğunuzun kararına bırakılacak ancak su teması gerektiren aktivitelerde (duş almak, yüzmek vb.) cihazın çıkarılması gerekecektir. Bir hafta sonunda cihaz teslim alındıktan sonra, oyun grubu veya kontrol grubu olmak üzere iki gruptan birine kura ile seçilecektir. Eğer çocuğunuz oyun grubuna seçilmiş ise, araştırmamız tarafından uygulanacak olan 8 hafta boyunca haftada 3 defa yarım saatlik oyun etkinliklerine katılacaktır. Bu yarım saatlik oyun etkinlikleri, çocuğunuzun yaşına uygun temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik eğlenceli oyunlardan oluşmaktadır. Örneğin, çocuğunuzdan ayağına atılan top ile kale içerisine vurması veya çocuğunuzun yaşına uygun olarak uyarlanan renkli istop gibi geleneksel oyunları araştırmamız ve arkadaşları ile oynaması istenecektir. Oyunlar Kent-Koop İlkokulunun anasınıfında ya da spor salonunda araştırmacılar tarafından oynatılacaktır. 8 hafta sonunda çocuğunuzun becerilerini nasıl algıladığını test etmek için ona beceri resimleri göstereceğiz ve çocuğunuzun örneğin, koşma becerisini iki resim arasından hangisi gibi yaptığını soracağız. Beceri yeterliğini test etmek için ise video kaydı altında bazı koşma, atlama, topu yakalama gibi becerileri yapmasını isteyeceğiz. Bu beceri algılama, beceri yeterlik testleri ve fiziksel aktivitesini cihaz ile saptama uygulamalarını bir ay sonra tekrarlayacağız. Eğer çocuğunuz kura ile kontrol grubuna seçilirse sadece 8 hafta sonra yapılacak beceri testlerine katılacaktır. Ayrıca araştırma tamamlandıktan sonra eğer isterseniz oyun grubundaki tüm etkinlikler aynı sürelerle kontrol grubunda olan çocuğunuza da uygulanacaktır.

Araştırmadaki tüm ölçümler hiçbir tıbbi müdahale gerektirmeyen basit, pratik ve uluslararası geçerliği olan testler kullanılarak yapılacaktır. Eğer derseniz araştırma sonunda çocuğunuzun fiziksel aktivite düzeyi, beceri algılama ve beceri yeterlik test sonuçları sizinle paylaşılacaktır. Bu ölçüm sonuçları çocuklarımızın algılanan ve gerçek beceri yeterliklerinin oyun temelli hareket eğitimi programı ile onlara daha çok hareket etme fırsatları verilerek artıp artmadığını gösterecektir. Ölçüm sonuçlarının sizinle paylaşılması ya da paylaşılmaması kararınızı aşağıda yer alan ilgili bölümü doldurarak belirtiniz. Çocuğunuzun bu araştırmaya katılması için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve katılması durumunda da size ücret ödenmeyecektir. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel çalışma olarak yayınlanacak ancak çocuğunuzun adı kesinlikle kullanılmayacaktır. Araştırma sırasında çekilen video kayıtları sizin bilginiz

olmadan asla kullanılmayacaktır. Araştırma verileri, çocuğunuzun adı olmayacak şekilde çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlar ile gereği halinde paylaşılacaktır. Aklınıza şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğiniz zaman bana sorabilirsiniz. Telefon numaram ve adresim bu kâğıtta yazıyor. Çocuğunuzun bu araştırmaya katılmasını kabul ediyorsanız, ‘**Velinin Beyanı**’ formunun altındaki imza bölümüne lütfen adınızı ve soyadınızı yazarak imzanızı atınız. İmzaladıktan sonra size bu formun bir kopyası verilecektir.

### **(Velinin Beyanı)**

..... ve diğer araştırmacılar tarafından çocuğumun koşma, sıçrama, topu yakalama gibi becerilerin yer aldığı oyunların, çocukların fiziksel aktivite ve beceri yeterlik düzeylerine nasıl katkıda bulunduğunu incelemek amacıyla bir araştırma yapılacağına ilişkin yukarıda yer alan bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya çocuğum “katılımcı” olarak davet edildi. Çocuğumun bu araştırmaya katılması durumunda araştırmacı ile çocuğumun arasında kalması gereken kişisel bilgilerin gizliliğine özen gösterileceğine ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Çocuğum, araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilir. Ancak, araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğini önceden bildirmemizin uygun olacağını bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana ve çocuğuma da bir ödeme yapılmayacaktır.

Aklıma şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğim zaman .....sorabileceğimi ve kendisine ..... numaralı telefonda, ..... e-posta adresinden ulaşabileceğimi biliyorum.

Çocuğum bu araştırmaya katılmak zorunda değil ve katılmayabilir. Araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda bu araştırma projesinde çocuğumun “katılımcı” olarak yer alması kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

### **Katılımcı**

Anne veya Baba Adı, soyadı:

İmza:

### **Katılımcı ile görüşen araştırmacı**

### **Sorumlu araştırmacı**

( ) Ölçüm sonuçlarının tarafıma **e-posta yoluyla** iletilmesini istiyorum.

E-Posta adresim:.....@.....

( ) Ölçüm sonuçlarının tarafıma **okul aracılığıyla** iletilmesini istiyorum.

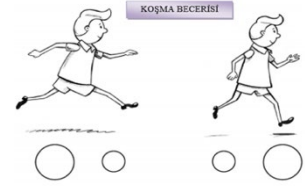
( ) Ölçüm sonuçlarının tarafıma iletilmesini **istemiyorum**.

## ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA ÇOCUK İÇİN ONAM FORMU

Sevgili .....,

Benim adım ..... Çalışma arkadaşlarım ve ben üniversitede öğretmeniz. Biz birlikte çocukların da katılacağı zevkli bir araştırma yapıyoruz. Bu araştırmadaki amacımız sen ve arkadaşlarının koşma, sıçrama, topu yakalama gibi hareketleri yaparken kendinizi nasıl değerlendirdiğinizi ve bu hareketleri yetkin bir şekilde yapıp yapmadığınızı değerlendirmektir. Senin de “eğer istersen” bu çalışmamıza katılmayı istiyoruz. Çalışmaya katılıp katılmama kararını sen vereceksin. Çalışma sırasında senin ile ilgili tüm bilgiler aramızda kalacak. Araştırmaya senin ile beraber 5 yaşında olan 50 çocuk daha katılacak. Bu çalışma sonuçları bilim insanları ile paylaşılacak.

Çalışmada senden koşma, sıçrama, topu yakalama gibi hareketleri yapmanı isteyeceğiz. Sonra da resimdeki gibi, hareketlerle ilgili resimli kitapçıklar hakkında konuşmayı amaçlıyoruz. Bu kitapçıktaki resimler sana başka aylarda 2 kere daha yapacağız.

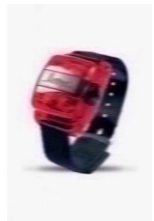


Eğer sen de çalışmaya katılmak istersen resimdeki diğer çocuklarla birlikte 8 hafta boyunca haftada 3 defa yarım saat beraber renkli istop, kırmızı balık, uzun kuyruk vb. resimlerdeki örnekler gibi eğlenceli oyunlar oynayacaksınız.



Oyunlar bittikten sonra senden koşma, atlama, topu yakalama gibi hareketleri tekrar yapmanı isteyeceğiz ve bu sırada video kaydı yapacağız. Araştırma sırasında çekilen video kayıtları senin ve ailenin bilgisi olmadan asla kullanmayacağız.

Ayrıca senden gün içerisinde ne kadar hareket ettiğini kaydeden saat büyüklüğünde resimdeki cihazı bir hafta süresince beline takmanı isteyeceğiz. Bu cihazı beline taktığında her zamanki gibi hareket etmeni isteyeceğiz. Uyurken bu cihazı istersen çıkarabilirsin. Ama su ile olan aktivitelerde (duş almak, yüzmek vb.) mutlaka cihazı çıkarman gerekecektir.



Bu araştırmaya katılıp katılmamak için kararı sen vereceksin ve aileden de izin alacağız. Katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin. Araştırmaya katılmaya sen ve ailen karar verdiğiniz takdirde, araştırmanın sana herhangi bir yararı/getirisi olmayacaktır. Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan kabul ettiğini bana

söylemen gerekiyor. Bu çalışmada bize yardımcı olduğun için şimdiden teşekkür ederiz.

**ONAY**

<b>Madde</b>	<b>Evet</b> 😊	<b>Hayır</b> ☹️
<b>Bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.</b>		

**Katılımcı**

Çocuğun Adı, soyadı:

Velisinin Adı, soyadı:

İmza:

**Görüşme tanığı****Katılımcı ile görüşen araştırmacı**

**EK-10: Uzman Değerlendirme Formu**

**UZMAN DEĞERLENDİRME FORMU**  
**ETKİNLİK PLANI ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRME**

Sayın .....

Aşağıda projenin ön çalışması için hazırlanmış müdahale programından örnek etkinlik planlarındaki oyunlar bulunmaktadır. Etkinliklerde öncelikle, Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı motor gelişim alanı kazanım ve göstergeleri bulunmaktadır. Sonrasında, tablonun altında oyunun öğrenme süreci sunulmuştur. Oyunu inceleyerek, belirtilen kazanım ve göstergelere uygun olup olmadığını tabloda işaretlemenizi, uygun gelmemesi durumunda oyunu geliştirmek amaçlı önerilerinizi belirtmenizi rica ederiz.

Çalışmaya katkınız için çok teşekkür ederiz.

**1. Oyun: Yaşam Kaynağı**

Kazanımlar ve göstergeleri	Uzman Değerlendirmesi	
	Uygundur (1)	Uygun değildir (0)
1. Yer değiştirme hareketi yapar. (Isınma ve soğuma hareketlerini bir rehber eşliğinde yapar. Belirli bir mesafeyi sürünerek gider. Bulunduğu yerden çift ayak öne doğru atlama becerisi sergileyerek belirli mesafe ilerler).		
2. Denge hareketleri yapar. (Ağırlığını bir noktadan diğerine aktarır. Atlama, konma, başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)		
3. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar (Duran topa koşarak gelip ayakla vurur).		
TOPLAM		

## ETKİNLİK 1:

### 1. Oyun: Yaşam Kaynağı

**Materyaller:** plastik halka veya tabaklar, ağ/uzun halat tarzı ipler, hazine tarzı bir sandık veya kapaklı kutu, mum, makarna, futbol topu, 1 şişe su, lobutlar, süs.

**Kişi sayısı:** 15-20

**Süre:** 30 dk (5 dk ısınma/ 20 dk oyun/5 dk soğuma)

#### Oyun Alanın Hazırlanması

Oyunun ilk aşaması için karşılıklı dizilmiş slalom çubuklarına (sınıf ortamında ise sandalyeler kullanılabilir) ipler ağ şeklinde dolanır. İkinci aşama için 4,5 metrelik boş bir alan bırakılır ve 4,5m sonuna oyunun 3. aşamasının başlangıcını belirtmek için bir yer işareti konular. Üçüncü aşama için yere konulan işaretten başlayarak 4,5 metrelik boş bir alanın sonuna çocuğun tek ayakla vuruş yapacağı lobutlar dizilir.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı izlemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenerek fikirleri alınır. Daha sonra piramitler hakkında neler bildikleri sorulur.
  - Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
  - Oyunun hikâye kısmında çocuklara: “Evet çocuklar sizlerle birlikte bir hazinenin peşine düşeceğiz bugün! Bu hazineye ulaşmak için bu alanın içerisinde bazı tuzaklar kurulmuş ve bizim bu tuzakları aşarak hazineye ulaşmamız gerekiyor! Oyunun sonunda hep birlikte hazine sandığımız açacağız!” Sandığı açmak için ipucumuz yaşam kaynağı olacak, bunu unutmayın!” şeklinde açıklama yapılarak çocuklar oyuna teşvik edilir.
  - Çocuk ilk aşamada ağların altından sürünerek geçer ve çocuğa ağlara takılmamak için dikkatli geçmesi gerektiği hatırlatılır.
  - 2. aşamada çocukları fırlatılan kaygan halkalar/plastik tabaklar bekliyordur. Çocuğun fırlatılan halkaların üzerine basmadan çift ayak sıçrayarak ilerlemesi gerektiği belirtilir (opsiyonel oynattık daha sonra tabaklardan kaçmaları zor olduğu için yerini makarna ile değiştirerek çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilemesi istendi).
- Not<sub>1</sub>:** Çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilenirken ayaklar yerden kesilmeden önce bacaklar dizden bükülü, kollar gövdenin arkasına uzatılır. Atlama yaparken kolla kuvvetli bir şekilde öne ve yukarı doğru başın üzerine doğru uzatılır. Her iki ayak da yerden aynı anda kesilir ve aynı anda yere iner ve her iki kol da iniş sırasında aşağı doğru çekilir.
- 3. aşamada çocuğun, 2. aşamanın bitişindeki işaretlenmiş alandan koşarak duran topa tek ayakla vuruş yapması ve lobutları yıkması istenir.
- Not<sub>2</sub>:** Topa ayakla vuruş yapacağında da koşarak gelip hafif bir adım aldıktan sonra ayak içi veya sırtı ile vuruşu gerçekleştirmeleri gerektiği belirtilir.
- Lobutları yıkan çocuk kaç lobut yıktığını sayar ve “(Örn.) Üçç!!” diye bağırarak sıradaki arkadaşını izlemek üzere daha önceden belirlenmiş bekleme alanına geçer.
  - Tüm çocuklar oyunu bitirdikten sonra, ipucuyu hatırlayıp hatırlamadıkları sorgulanır ve sandık açılır ve içinde bir şişe su olduğu gösterilir. Kısaca suyun öneminden bahsedilir.
  - “Çünkü, biz insanların, hayvanların ve bitkilerin yaşaması için suya ihtiyacı vardır ve en büyük yaşam kaynağımız sudur!!” şeklinde bilgilendirici açıklama yapılarak soğuma aşamasına geçilir.



**EK-11: Uzman Değerlendirme Formu 2****UZMAN DEğERLENDİRME FORMU  
UYGULAMA VİDEO KAYITLARININ DEğERLENDİRİLMESİ**

Sayın Dr.....,

Aşağıda projenin müdahale programında yer alan bazı oyunlar ile Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı motor gelişim alanı kazanımları ve göstergeleri bulunmaktadır.

Video kayıtlarında yer alan etkinlikleri izleyerek;

- Etkinliğin belirtilen kazanım ve göstergelere uygunluğunu,
- Etkinliğin uygulama sürecini,
- Çocukların oyuna katılım durumlarını ve
- Oyun özelliklerini göz önünde bulundurarak aşağıdaki tabloda yer alan soruları ilgili sütunda yanıtlamanızı rica ederiz.

Çalışmaya olan katkılarınız için çok teşekkür ederiz.

## ETKİNLİK 1:

### 1. Oyun: Yaşam Kaynağı

**Materyaller:** plastik halka veya tabaklar, ağ/uzun halat tarzı ipler, hazine tarzı bir sandık veya kapaklı kutu, mum, makarna, futbol topu, 1 şişe su, lobutlar, süs.

**Kişi sayısı:** 15-20

**Süre:** 30 dk (5 dk ısınma/ 20 dk oyun/5 dk soğuma)

### Oyun Alanın Hazırlanması

Oyunun ilk aşaması için karşılıklı dizilmiş slalom çubuklarına (sınıf ortamında ise sandalyeler kullanılabilir) ipler ağ şeklinde dolanır. İkinci aşama için 4,5 metrelik boş bir alan bırakılır ve 4,5m sonuna oyunun 3. aşamasının başlangıcını belirtmek için bir yer işareti konulur. Üçüncü aşama için yere konulan işaretten başlayarak 4,5 metrelik boş bir alanın sonuna çocuğun tek ayakla vuruş yapacağı lobutlar dizilir.

### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı izlemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenerek fikirleri alınır. Daha sonra piramitler hakkında neler bildikleri sorulur.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Oyunun hikâye kısmında çocuklara: “Evet çocuklar sizlerle birlikte bir hazinenin peşine düşeceğiz bugün! Bu hazineye ulaşmak için bu alanın içerisinde bazı tuzaklar kurulmuş ve bizim bu tuzakları aşarak hazineye ulaşmamız gerekiyor! Oyunun sonunda hep birlikte hazine sandığını açacağız!!” Sandığı açmak için ipucumuz yaşam kaynağı olacak, bunu unutmayın!” şeklinde açıklama yapılarak çocuklar oyuna teşvik edilir.
- Çocuk ilk aşamada ağların altından sürünerek geçer ve çocuğa ağlara takılmamak için dikkatli geçmesi gerektiği hatırlatılır.
- 2. aşamada çocukları fırlatılan kaygan halkalar/plastik tabaklar bekliyordur. Çocuğun fırlatılan halkaların üzerine basmadan çift ayak sıçrayarak ilerlemesi gerektiği belirtilir (opsiyonel oynattık daha sonra tabaklardan kaçmaları zor olduğu için yerini makarna ile değiştirerek çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilemesi istendi).

**Not<sub>1</sub>:** Çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilenirken ayaklar yerden kesilmeden önce bacaklar dizden bükülü, kollar gövdenin arkasına uzatılır. Atlama yaparken kolla kuvvetli bir şekilde öne ve yukarı doğru başın üzerine doğru uzatılır. Her iki ayak da yerden aynı anda kesilir ve aynı anda yere iner ve her iki kol da iniş sırasında aşağı doğru çekilir.

- 3. aşamada çocuğun, 2. aşamanın bitişindeki işaretlenmiş alandan koşarak duran topa tek ayakla vuruş yapması ve lobutları yıkması istenir.

**Not<sub>2</sub>:** Topa ayakla vuruş yapacağında da koşarak gelip hafif bir adım aldıktan sonra ayak içi veya sırtı ile vuruşu gerçekleştirmeleri gerektiği belirtilir.

- Lobutları yıkan çocuk kaç lobut yıktığını sayar ve “(Örn.) Üçç!!” diye bağırarak sıradaki arkadaşını izlemek üzere daha önceden belirlenmiş bekleme alanına geçer.
- Tüm çocuklar oyunu bitirdikten sonra, ipucuyu hatırlayıp hatırlamadıkları sorgulanır ve sandık açılır ve içinde bir şişe su olduğu gösterilir. Kısaca suyun öneminden bahsedilir.
- “Çünkü, biz insanların, hayvanların ve bitkilerin yaşaması için suya ihtiyacı vardır ve en büyük yaşam kaynağımız sudur!!” şeklinde bilgilendirici açıklama yapılarak soğuma aşamasına geçilir.

### 1. Oyun: Yaşam Kaynağı

Kazanımlar ve göstergeleri	Uzman Değerlendirmesi	
	Uygundur (1)	Uygun değildir (0)
1. Yer değiştirme hareketi yapar. (Isınma ve soğuma hareketlerini bir rehber eşliğinde yapar. Belirli bir mesafeyi sürünerek gider. Bulduğu yerden çift ayak öne doğru atlama becerisi sergileyerek belirli mesafe ilerler).		
2. Denge hareketleri yapar. (Ağırlığını bir noktadan diğerine aktarır. Atlama, konma, başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)		
3. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar (Duran topa koşarak gelip ayakla vurur).		
TOPLAM		
	<b>Evet (1)</b>	<b>Hayır (0)</b>
4. Oyunda oyuncular aktif mi?		
5. Oyun değişime açık mı?		
6. Oyunun kuralları var mı?		
7. Oyun sembolik mi?		
8. Oyun anlamlı mı?		
9. Oyun çocuk için eğlenceli midir?		
10. Oyun çocuğun yaşına uygun mu?		
11. Oyun çocuğun gelişim düzeyine uygun mu?		
12. Kullanılan materyaller çocuğun gelişimine uygun mu?		
13. Oyun kazanımlara uygun mudur?		
14. Oyun süresi yeterli mi?		
15. Oyun materyalleri yeterli mi?		
16. Yönergeler açık ve anlaşılır mı?		
17. Etkinlik ısınma ve soğuma aktivitelerini içeriyor mu?		
18. Oyuncular aktif katılım sağlıyor mu?		
19. Alan farkındalığına yönelik düzenlemeler yapılmış mı?		
20. Beden farkındalığına yönelik düzenlemeler yapılmış mı?		
21. Efor farkındalığına yönelik düzenlemeler yapılmış mı?		
22. Sınıf yönetimi için uyarıcı kullanılmış mı? (Çocukları dinlemeleri, bitiş veya başlangıcı Oyunda hareketleri denemek için fırsat sağlanmış mı? anlamaları için zil, tef, hareket vb. uyarıcı)		
23. Oyunda çocuklara hareketi yaparken destek –dönüt veriliyor mu?		
24. Oyun için çocuk sayısı uygun mu?		
25. Hareket becerisini yapamayan çocuklar için uyarlamaya yer verilmiş mi? (Basitten karmaşığa doğru beceriyi tekrarlama, materyali değiştirerek beceriyi yapmayı kolaylaştırma vb.)		
TOPLAM		

## EK-12: Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programı (OTEP) Örnek Etkinlik Planı

### ETKİNLİK 1:

#### 1. Oyun: Yaşam Kaynağı

**Materyaller:** plastik halka veya tabaklar, ağ/uzun halat tarzı ipler, hazine tarzı bir sandık veya kapaklı kutu, mum, makarna, futbol topu, 1 şişe su, lobutlar, süs.

**Kişi sayısı:** 15-20

**Süre:** 30 dk (5 dk ısınma/ 20 dk oyun/5 dk soğuma)

#### Oyun Alanın Hazırlanması

Oyunun ilk aşaması için karşılıklı dizilmiş slalom çubuklarına (sınıf ortamında ise sandalyeler kullanılabilir) ipler ağ şeklinde dolandır. İkinci aşama için 4,5 metrelik boş bir alan bırakılır ve 4,5m sonuna oyunun 3. aşamasının başlangıcını belirtmek için bir yer işareti konulur. Üçüncü aşama için yere konulan işaretten başlayarak 4,5 metrelik boş bir alanın sonuna çocuğun tek ayakla vuruş yapacağı lobutlar dizilir.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı izlemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenerek fikirleri alınır. Daha sonra piramitler hakkında neler bildikleri sorulur.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Oyunun hikâye kısmında çocuklara: “Evet çocuklar sizlerle birlikte bir hazinenin peşine düşeceğiz bugün! Bu hazineye ulaşmak için bu alanın içerisinde bazı tuzaklar kurulmuş ve bizim bu tuzakları aşarak hazineye ulaşmamız gerekiyor! Oyunun sonunda hep birlikte hazine sandığını açacağız!!” Sandığı açmak için ipucumuz yaşam kaynağı olacak, bunu unutmayın!” şeklinde açıklama yapılarak çocuklar oyuna teşvik edilir.
- Çocuk ilk aşamada ağların altından sürünerek geçer ve çocuğa ağlara takılmamak için dikkatli geçmesi gerektiği hatırlatılır.
- 2. aşamada çocukları fırlatılan kaygan halkalar/plastik tabaklar bekliyordur. Çocuğun fırlatılan halkaların üzerine basmadan çift ayak sıçrayarak ilerlemesi gerektiği belirtilir (opsiyonel oynattık daha sonra tabaklardan kaçmaları zor olduğu için yerini makarna ile değiştirerek çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilemesi istendi).
- **Not1:** Çift ayak öne doğru atlama becerisi sergilenirken ayaklar yerden kesilmeden önce bacaklar dizden bükülü, kollar gövdenin arkasına uzatılır. Atlama yaparken kolla kuvvetli bir şekilde öne ve yukarı doğru başın üzerine doğru uzatılır. Her iki ayak da yerden aynı anda kesilir ve aynı anda yere iner ve her iki kol da iniş sırasında aşağı doğru çekilir.
- 3. aşamada çocuğun, 2. aşamanın bitişindeki işaretlenmiş alandan koşarak duran topa tek ayakla vuruş yapması ve lobutları yıkması istenir.
- **Not2:** Topa ayakla vuruş yapacağında da koşarak gelip hafif bir adım aldıktan sonra ayak içi veya sırtı ile vuruşu gerçekleştirmeleri gerektiği belirtilir.
- Lobutları yıkan çocuk kaç lobut yıktığını sayar ve “(Örn.) Üçç!!” diye bağırarak sıradaki arkadaşını izlemek üzere daha önceden belirlenmiş bekleme alanına geçer.
- Tüm çocuklar oyunu bitirdikten sonra, ipucuyu hatırlayıp hatırlamadıkları sorgulanır ve sandık açılır ve içinde bir şişe su olduğu gösterilir. Kısaca suyun öneminden bahsedilir.
- “Çünkü, biz insanların, hayvanların ve bitkilerin yaşaması için suya ihtiyacı vardır ve en büyük yaşam kaynağımız sudur!!” şeklinde bilgilendirici açıklama yapılarak soğuma aşamasına geçilir.

## ETKİNLİK 2:

### 2. Oyun: Ağlardan Kaçan Denizatları

**Materyaller:** Ağ, denizati ve yuvası resmi, farklı renklerde ve boyutlarda toplar (tenis topu vb.), bant, kutu, yer işaretleyiciler, denizati görseli

**Kişi sayısı:** 10-12

**Süre:** 5 ısınma/ 20 dk/ 5 dk soğuma

#### Oyun Alanın Hazırlanması

Önceden belirlenmiş dairesel oyun alanının ortasına ağlar\fileler serilir. Filenin üzerine belli aralıklarla toplar serpiştirilir. Yuva resmi atış yapılacak alanın duvarına sabitlenir. Atış alanı yer işaretleyiciler ile duvardan maksimum 4-5 metre olacak şekilde işaretlenir.



#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı izlemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenerek fikirleri alınır.
- Çocuklara hangi deniz canlılarını bildikleri sorulur. Ardından çocuklara bir denizati fotoğrafı gösterilir ve daha önce denizati görüp görmedikleri sorulur. Denizati hakkında çocukların seviyesine uygun kısa bir bilgi verilir.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Çocuklara birer denizati oldukları söylenir.
- Denizatlarının ağa takılan yemlerini alarak (tek ayakla sıçrayarak) yuvaya götürmek üzere hazırlanmış olan kutuya koymaları istenir.
- **Not1:** Tek ayak sıçrama becerisini sergilerken sıçramada kullanılmayan bacak kuvvet üretmek için öne doğru sarkaç gibi sallanır. Sıçramada kullanılmayan bacağın ayağı, sıçrama bacağının arkasında kalır (önüne geçmez). Kollar bükülür ve kuvvet üretmek için ileri doğru salınım yapar. Tercih edilen ayak üzerinde art arda sıçrar.
- Daha sonra çocuklara tek ayak yerine çift ayakla sıçrama yaptıklarında balıkçının onları balık sanarak avlamaya çalışacağı anlatılır.
- Araştırmacılar balıkçı rolüne girerek çocukları tek ayak sıçramaya teşvik ederler.
- Oyunun ikinci aşamasında toplanılan yemler (toplar) yuvaya doğru tek elle alttan top atışı yapılarak ulaştırılmaya çalışılır.
- **Not2:** Tek elle alttan top atma becerisinde çocuğun tercih edilen eli aşağı ve vücudunun arkasına doğru salınım yapar. Çocuk, atış yaptığı elin çaprazındaki ayakla ileri adım atar. Top, yere temas etmeden hedefe isabet edecek şekilde atılır. Top çocuğun elinden çıktıktan sonra elin hareketi, en az göğüs seviyesine kadar devam eder.
- Tüm çocuklar oyuna dahil edilir. Tek elle alttan top atışı yapılırken çocuklar ikişerli sıra halinde atışlarını yaparlar. Atışını yapan çocuk tekrar atış yapmak üzere sıranın arkasına geçer.

### ETKİNLİK 3:

#### 3. Oyun: Minik Basketbolcu ve Futbolcular

**Materyaller:** Renkli futbol yelekleri, yer işaretleyiciler, basketbol ve futbol topları, kale, hulahop ve slalomdan yapılmış pota, düdük.

**Kişi sayısı:** 10-12

**Süre:** 5 ısınma/ 20 dk/ 5 dk soğuma

#### Oyun Alanın Hazırlanması

Kale ve pota aralarında 2 3 metre aralıklar ile yan yana yerleştirilir. Her ikisinin önüne 7 metrelik iki çizgi çekilir. Kaleye 4-5 metre kala futbol topunun konacağı alana işaret konur. Basket potasına giden çizginin üzerine eşit aralıklarla işaret konur ve çizginin başına da basket topu konur.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekân gösterilir ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair düşünceleri alınır.
- Çocuklara hangi spor türlerini bildikleri hakkında sorular sorulur. Hangi sporda ne tür top kullanılır diye sorular yöneltilir.
- Bugün herkesin birer basketbolcu ve futbolcu olacağı söylenir ve yelekler çocuklara giymeleri için verilir.
- Düdük bir kere çaldığında sırası gelen çocuğun koşarak futbol çizgisine giderek şut (duran topa ayakla vurma) çekmesi söylenir.
- **Notı:** Çocuk koşma becerisini sergilerken dirsekler bükülü şekilde kollar bacaklarla zıt yönde hareket eder. Ayakların her ikisi de kısa bir süreliğine yerden kesilir. Ayaklar zemine topuk ya da parmak ucunda basar (ayak tabanına değil). Havadaki bacak yaklaşık 90 derece bükülmüştür, ayak kalçaya yakındır.
- **Notı:** Topa ayakla vuruş yapacağında da koşarak gelip hafif bir adım aldıktan sonra ayak içi veya sırtı ile vuruşu gerçekleştirmeleri gerektiği belirtilir.
- Düdük iki kere çaldığında sırası gelen çocuğun basketbol potasının olduğu yere koşarak topu alması ve basket çizgisi üzerindeki işaretlenmiş alanlarda durarak tek elle topu sektirmesi istenir. Çizginin sonunda çocuk topu iki elle tutarak çemberin içerisine atışı gerçekleştirir.
- **Notı:** Topa, tek elle ve yaklaşık bel seviyesinde temas etmesi ve topu parmak uçlarıyla itmeleri (topa avuç içiyle vurmaz/tokatlamaz) söylenir. Art arda en az 4 kez topun kontrolünü sağlayarak (topu kurtarmak için ayaklarını hareket ettirmeden) topu sektirmeleri gerektiği belirtilir.
- Oyunu tamamlayan çocuklar tekrar oynamak üzere sıranın arkasına geçer.-Oyun süresince çocuklar alkış ve tezahürat ile birbirlerini destekler.

#### ETKİNLİK 4:

#### 4. Oyun: Ormandaki Atıkları Toplayalım!

**Materyaller:** Resimli plastik, kâğıt, organik (meyve, sebze vb.) atık kutuları (kartondan yapılabilir), plastik şişeler, top şeklinde büzleştirilmiş kağıtlar ve farklı büyüklükte toplar (meyve yerine), yer işaretleyiciler.

**Kişi sayısı:** 10-12

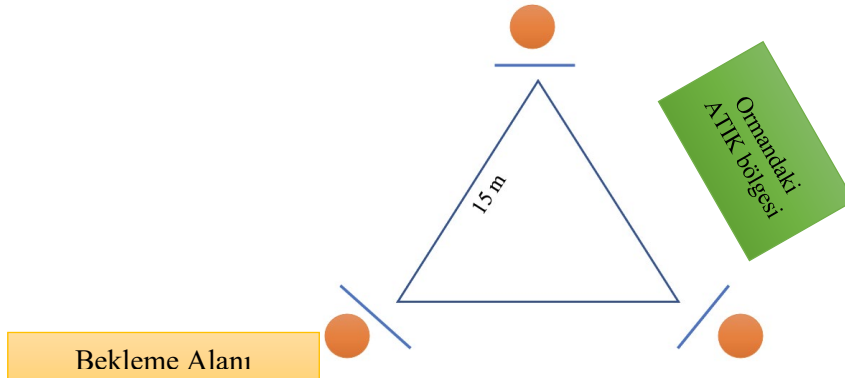
**Süre:** 5 ısınma/20 dk/5 dk soğuma

#### Oyun Alanın Hazırlanması

15x15 metrelik üçgen bir alan oluşturulur. Her bir üçgenin açısına Atık çöp kutusu yerleştirilir. Atık kutularına 4-5 metre kala atış noktası belirlenir. Üçgen alanın dışına orman bölgesi belirlenir ve bu kısmın farklı noktalarına atık maddeler dağıtılır.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı incelemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenir.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Çocuklara, “Sizce geri dönüşüm nedir?” diye sorulur.
- Çocukların geri dönüşüm ile ilgili düşünceleri alındıktan sonra çocuklara geri dönüşümün ne olduğu, doğanın ve çevrenin korunması ve doğadaki tüm canlıların sağlığı için atıklarla ilgili neler yapılabileceğinin önemi vurgulanır.
- Çocuklardan ormandaki atıkları toplarken sekme becerisi sergilemeleri istenir.
- Daha sonra seçilen atığı uygun çöp kutusuna götüren çocuk atış noktasına giderken de sekme becerisini sergiler.
- **Not1:** Sekme hareketi yapılırken, çocuğun adım attığı ayak ile ileri doğru bir kez sekmesi, bunu yaptığı sırada kollar bükülü bir şekilde bacaklarla ters yönde hareket ederek ileri doğru bu şekilde hareket etmesi gerektiği belirtilir.
- Çocuk atış noktasına gelir ve tek elle alttan top atma becerisini sergiler.
- **Not2:** Tek elle alttan top atma becerisinde çocuğun tercih edilen eli aşağı ve vücudunun arkasına doğru salınım yapar. Çocuk, atış yaptığı elin çaprazındaki ayakla ileri adım atar. Top, yere temas etmeden hedefe isabet edecek şekilde atılır. Top çocuğun elinden çıktıktan sonra elin hareketi, en az göğüs seviyesine kadar devam eder.
- Atışını yapan çocuklar yerlerdeki atıklar bitene kadar oyunu oynamaya devam eder.
- **Not3:** Birden fazla çocuk oyuna aynı anda katılım sağlar.



## ETKİNLİK 5:

### 5. Oyun: Ali Babanın Çiftliği

**Materyaller:** Leylek, at, kurbağa resimleri, yer işaretleyiciler, koli bandı, yapıştırıcı, çiftçi şapkası, farklı boyutlarda toplar (10-15 cm), slalom çubuğu.

**Kişi sayısı:** 10-12

**Süre:** 5 ısınma/ 20 dk/ 5 dk soğuma

#### Oyun Alanın Hazırlanması

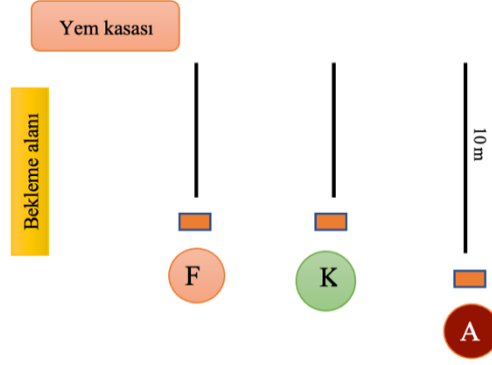
10, 5-7'şer metre uzunluğunda 3 şerit birbirine paralel olacak şekilde çizilir/belirlenir. Şeritlerin sonuna slalom çubukları üzerine havyan resimleri yapıştırılır. Flamingo, kurbağa, at resimlerinin önüne kasalar yerleştirilir. Kasaların önüne atış alanı belirlenir. Kurbağa çizgisinin/yolunun olduğu yere 3 adet makarna yerleştirilir. Yem kasası konur ve içerisine toplar yerleştirilir.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı izlemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenerek fikirleri alınır.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Araştırmacı çiftçi gibi giyinir. “Çocuklara model olan araştırmacının hangi meslek sahibi olduğu” sorulur. Çocuklara model araştırmacının çiftçi olduğu ve çiftliğinde hayvanların olduğu söylenir. Çocuklara, “Sizce bir çiftlikte hangi hayvanlar olabilir?” sorusu sorulur.
- Daha sonra Ali Baba rolündeki araştırmacı, çiftliğinde Leylek, Kurbağa, At gibi hayvanların olduğunu söyler.
- Hayvanların acıkmış olduğu ve yiyecek verilmesi gerektiği söylenir.
- Hayvanların her biri farklı yiyecek yemektedir ve yiyecekleri farklı yolların sonundadır.
- Hangi hayvan beslenmek isteniyor ise o hayvana ulaşmayı sağlayacak yolda leylek için tek ayak sıçrayarak, kurbağa için durarak uzun atlayarak, at için galop hareketleri yapılarak beceri sergilenir. Hayvanları beslemek için farklı boyutlarda toplar kullanılır.
- **Not1:** *Tek ayak sıçrama becerisini sergilerken sıçramada kullanılmayan bacak kuvvet üretmek için öne doğru sarkaç gibi sallanır. Sıçramada kullanılmayan bacağın ayağı, sıçrama bacağının arkasında kalır (önüne geçmez). Kollar bükülür ve kuvvet üretmek için ileri doğru salınım yapar. Tercih edilen ayak üzerinde art arda sıçrar.*
- **Not2:** *Durarak uzun atlama (Çift ayak öne doğru atlama) becerisi sergilenirken eller arkadan öne ve yukarı gelecek şekilde güç alarak iki ayağının birlikte yerden kesilip birlikte inmesi gerektiği belirtilir.*
- **Not3:** *Galop hareketi çocuğa gösterilirken 90 derece vücudunun iki yanında olacak şekilde kollarını dirseklerden bükmesi ve ayaklar hareket ederken arkadaki ayağın öndeki ayağı geçmeden kollarında hafif at sürer gibi öne gidip gelecek şekilde salınım ile hareketin yapılması gerektiği belirtilir.*
- Çocuk atış noktasına gelir ve çocuğun yiyeceği hayvana vermesi için tek elle (alttan top atma) atış sergilemesi istenir.
- **Not4:** *Tek elle alttan top atma becerisinde çocuğun tercih edilen eli aşağı ve vücudunun arkasına doğru salınım yapar. Çocuk, atış yaptığı elin çaprazındaki ayakla ileri adım atar. Top, yere temas etmeden hedefe isabet edecek şekilde atılır. Top çocuğun elinden çıktıktan sonra elin hareketi, en az göğüs seviyesine kadar devam eder.*



- Çocuklar 3'erli şekilde kurbağa, leylek ve at olarak oyunu oynarlar. Daha sonra araştırmacılar tarafından çocukların tüm hayvanları olmaları ve beceriyi sergilemeleri için yerleri değiştirilerek oyunu tekrarlamaları sağlanır. Tüm çocuklar her bir yoldan geçmesi için teşvik edilir.
- Atışını gerçekleştiren çocuk önceden belirlenmiş bekleme alanında kendisine sıranın yeniden gelmesini bekler.



## ETKİNLİK 6:

### 6. Oyun: Sektim Sektim Tacımı Verdim

**Materyaller:** Kartondan yapılmış Kral ve Kraliçe Tacı, Çember, Slalom çubukları, Çemberin etrafını süslemek için farklı materyaller, farklı renkte ve büyüklükte (10-15 cm) toplar, yer işaretleyiciler, koli bandı, yapıştırıcı.

**Kişi sayısı:** 10-12

**Süre:** 5 ısınma/ 20 dk/ 5 dk soğuma

#### Oyun Alanın Hazırlanması

İki Slalom çubuğu karşılıklı olarak konulur. Arasına süslenmiş çember bant ile yanlarından sabitlenir (Hazine noktası temsilen). 4-5 metrelik mesafe ayrılarak çocukların çembere atış yapacağı yer belirlenir. Toplar atış yapılacağı yere bir top kasasına yerleştirilir.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekân gösterilir ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair düşünceleri alınır.
- Daha sonra çocuklara kral ve kraliçe tacı gösterilerek “Sizce kral ve kraliçe kimdir? Ne iş yapıyor olabilirler?” gibi sorular sorulur. Çocuklar sorular üzerine düşüncelerini söylerler.
- Çocuklara “Sektim sektim tacımı verdim” oyununu oynayacakları söylenir. Oyun anlatılır.
- Çocuklara Kral ve Kraliçenin tüm hazinelerini halkını mutlu etmek için dağıttığı ve hazine odasını yeniden doldurması gerektiği söylenir. Bunu yapmak için çok fazla değerli madene ihtiyacı olduğu söylenir.
- Bunun için nesnelere altına dönüştürebilen bir çemberin olduğu söylenir. Çemberin geçit olduğu ve çembere atılan her nesnenin altına dönüştüğü anlatılır.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Çocuklar Kral ve Kraliçe olmak üzere iki gruba ayrılır. Oyunu oynayacak iki çocuğa taçlar takılır.
- Çocuklara geçide giden mutluluk yolu boyunca (şeritle çizilmiş) sekme becerilerini sergilemeleri, yolun sonunda geçide fırlatmak üzere nesneyi (top) almaları gerektiği söylenir. Çizgi sonuna gelindiğinde ayağa kalkılıp eldeki top çembere/hedefe atılır.
- **Not1:** *Sekme hareketi yapılırken, çocuğun adım attığı ayak ile ileri doğru bir kez sekmesi, bunu yaptığı sırada kollar bükülü bir şekilde bacaklarla ters yönde hareket ederek ileri doğru bu şekilde hareket etmesi gerektiği belirtilir.*
- Atış noktasına geldiğinde, elindeki nesnenin altına dönüşmesi için tek elle omuz üstü atış yapması gerektiği belirtilir.
- **Not2:** *Tek elle omuz üstü atış el ve kolun aşağı doğru hareketi ile başlar çocuk kalçasını ve omuzunu topu fırlatma yapmadığı tarafa bakacak şekilde döndürür. Atış yaptığı elin çaprazındaki ayakla duvara doğru adım atar. Atış yaptıktan sonra, atış yapan el topun gittiği yönü takip eder ve hareket, atış yapılmayan taraftaki kalçaya doğru devam eder.*
- Atışını yapan iki çocuk oyunun başlangıç aşamasına yine sekme becerisini sergileyerek geri döner. Kendilerinden sonra oyunu oynayacak arkadaşlarına taçlarını teslim ederler. Oyun süresince çocuklar alkış ve tezahürat ile birbirlerini destekler.

## ETKİNLİK 7:

### 7. Oyun: Kırlarda Sıçradım, Koşum, Örümceği Buldum

**Materyaller:** Çember (hulahop), koli bandı veya çift taraflı bant, işaretleyici, örümcek resmi, tenis topları, kutu.

**Kişi sayısı:** 10-12

**Süre:** 5 ısınma/ 20 dk/ 5 dk soğuma

#### Oyun Alanın Hazırlanması

Başlangıç noktasından itibaren geniş bir alan (10x15m) belirlenir. Salonun orta bölümünde konumlandırılmış bu bölgeye birkaç çember tek ayak sıçrama yapmak için yere dizilir. Daha sonra örümcek ağı olarak kullanılacak olan diğer çemberler koli bandının yapışkan yüzeyi üst kısımda olacak şekilde örümcek ağı gibi kaplanır. Bantlanmış hulahop/çember duvara sabitlenir. Duvardan 5-6 metrelik uzaklık çocukların atış yapacağı nokta olarak belirlenir. Atış bölgesinin bulunduğu yere toplar konur.

#### Öğrenme Süreci

- Çocuklara oyunun oynanacağı mekânı izlemeleri ve nasıl bir oyun oynayacaklarına dair fikir yürütmeleri istenerek fikirleri alınır.
- Çocukların örümcekler hakkında neler bildiklerine dair sorular sorularak cevapları alınır.
- Oyunun nasıl oynanacağı çocuklara model olunarak anlatılır.
- Çocuklara oyun içerisinde örümceğe yem götürebilmek için bazı bölgelerden geçilmesi gerektiği hikayeleştirilerek anlatılır, ilk aşamada çemberlerin üzerinden/içinden tek ayakla sıçrayarak ilerlemeleri istenir.
- **Not1:** *Tek ayak sıçrama becerisini sergilerken sıçramada kullanılmayan bacak kuvvet üretmek için öne doğru sarkaç gibi sallanır. Sıçramada kullanılmayan bacağın ayağı, sıçrama bacağının arkasında kalır (önüne geçmez). Kollar bükülür ve kuvvet üretmek için ileri doğru salınım yapar. Tercih edilen ayak üzerinde art arda sıçrar.*
- Çemberleri tek ayakla geçme aşaması bittikten sonra mutluluk yolundan sekme (sekme becerisini sergileyerek geçmeleri istenir.
- **Not2:** *Sekme hareketi yapılırken, çocuğun adım attığı ayak ile ileri doğru bir kez sekmesi, bunu yaptığı sırada kollar bükülü bir şekilde bacaklarla ters yönde hareket ederek ileri doğru bu şekilde hareket etmesi gerektiği belirtilir.*
- Daha sonra yolun bitiş noktasındaki kutudan toplar alınarak örümcek ağına daha hızlı atabilmek için raket kullanarak kendi sektirdiği topa tek elle raketle vurması (forehand vuruşu) istenir.
- **Not3:** *Forehand vuruşu/çocuk raketle topa vururken çocuğun üst vücudunun biraz geriye doğru dönerek salınım yapması, baskın kullanmadığı ayağı ile adım olarak topu panda resmine doğru vurması gerektiği belirtilir.*
- Oyununu bitiren çocuk arkadaşlarını izlemek üzere daha önceden belirlenmiş alana geçer.

### EK-13: Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinlikleri Programında Kullanılan Malzeme Örnekleri







## EK-14: Turnitin Orjinellik Raporu Ekran Görüntüsü

### Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinliklerinin Algılanan Motor Yeterlik Düzeyleri Üzerine Etkisi

#### ORJİNELLİK RAPORU


% <b>6</b>	% <b>5</b>	% <b>2</b>	% <b>3</b>
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

#### BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	<b>acikbilim.yok.gov.tr</b> İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Eastern Mediterranean University</b> Öğrenci Ödevi	% <b>1</b>
<b>3</b>	<b>dergipark.org.tr</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>4</b>	<b>i-mdrc.com</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>5</b>	<b>www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>6</b>	<b>openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>7</b>	<b>www.dokucocuk.com</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>8</b>	<b>www.kucukadimlar.com</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>

Submitted to Middle East Technical University

**EK-15: Dijital Makbuz**



## Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Neslişah Yaren Kırıcı  
Ödev başlığı: Yüksek Lisans tezi  
Gönderi Başlığı: Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Temelli Hareket Eğitimi Etkinli...  
Dosya adı: Yu\_ksek\_Lisans\_Tezi\_Neslis\_ah\_Yaren\_K\_rc.docx  
Dosya boyutu: 5.03M  
Sayfa sayısı: 96  
Kelime sayısı: 22,110  
Karakter sayısı: 150,281  
Gönderim Tarihi: 01-Şub-2023 09:53ÖÖ (UTC+0300)  
Gönderim Numarası: 2003936489

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA OYUN TEMELLİ HAREKET  
EĞİTİMİ ETKİNLİKLERİNİN ALGILANAN MOTOR  
YETERLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Neslişah YAREN KIRICI

Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA  
2023

Copyright 2023 Turnitin. Tüm hakları saklıdır.