

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

**ÇOCUKLARDA MOTOR BECERİ VE İMGELEME ÇALIŞMALARININ  
PSİKOMOTOR GELİŞİME ETKİSİ**

**Ozan YILMAZ**

**Kocaeli Üniversitesi**  
**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin**  
**Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı**  
**Sporda Performans ve Kondisyon Programı için Öngördüğü**  
**BİLİM UZMANLIĞI TEZİ**  
**Olarak Hazırlanmıştır**

**KOCAELİ**

**2017**



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

**ÇOCUKLARDA MOTOR BECERİ VE İMGELEME ÇALIŞMALARININ**  
**PSİKOMOTOR GELİŞİME ETKİSİ**

**Ozan YILMAZ**

**Kocaeli Üniversitesi**  
**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin**  
**Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı**  
**Sporda Performans ve Kondisyon Programı için Öngördüğü**  
**BİLİM UZMANLIĞI TEZİ**  
**Olarak Hazırlanmıştır**

**Danışmanı: Doç. Dr. Betül BAYAZIT**

**KÜ GOKAEK 2017/62**

**KOCAELİ**

**2017**

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

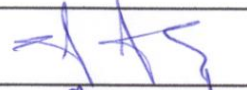
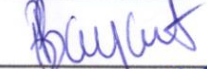
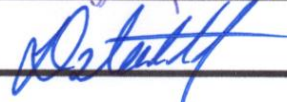
**Tez Adı:** Çocuklarda Motor Beceri ve İmgeleme Çalışmalarının Psikomotor Gelişime Etkisi

**Tez yazarı:** Ozan YILMAZ

**Tez savunma tarihi:** 28 / 11 / 2017

**Tez Danışmanı:** Doç. Dr. Betül BAYAZIT

İş bu çalışma, Jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Sporda Performans ve Kondisyon programında YÜKSEKLİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

SINAV KURULU ÜYELERİ		İMZA
ÜNVAN	ADI SOYADI	
BAŞKAN	Doç. Dr. Elif KARAGÜN	
ÜYE(DANIŞMAN)	Doç. Dr. Betül BAYAZIT	
ÜYE	Yrd. Doç. Dr. Arda ÖZTÜRK	

**Onay**

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... /... / 2017

Prof. Dr. Sema Aşkın KEÇELİ

KOÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## TEZİN AŞIRMA OLMADIĞI BİLDİRİSİ

Tezimde başka kaynaklardan yararlanılarak kullanılan yazı, bilgi, çizim, çizelge ve diğer malzemeler kaynakları gösterilerek verilmiştir. Tezimin herhangi bir yayından kısmen ya da tamamen aşırma olmadığını ve bir İntihal Programı kullanılarak test edildiğini beyan ederim.



28 / 11 / 2017

Ozan YILMAZ

## TEŞEKKÜR

Eğitim hayatım ve bu çalışma sũresince tũm bilgilerini benimle paylaşmaktan kaçınmayan, her tũrlũ konuda desteğini benden esirgemeyen tez danışmanım Doç. Dr. Betũl BAYAZIT'a,

Desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, aynı zamanda bilgisini ve tecrũbelerini benimle paylaşan Doç. Dr. Kũrřad SERTBAŞ ve Dr. Ahmet GũNENER hocalarıma,

Desteğe ihtiyaç duyduğum her anımda bıkmadan usanmadan yanımda olan ve abiliğini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Arda ŐZTũRK hocama,

Uygulama programlarımla ve beceri parkurumun hazırlanmasında destek olan Okt. Ertay SEYREK hocama,

Çalışmamın uygulama kısmında bana yardımcı olan ve kolaylık sağlayan 29 Ekim Ortaokulu yũnetimine,

Uygulama ve Őlũmler sırasında benim her daim yanımda olan Beden Eğitimi Őęretmeni ve yũksek lisans arkadaşım başta Mustafa GũLER ve Beden Eğitimi Őęretmenlerine,

Eğitimim sũresince zaman ayırarak, fikir anlamında dũřũncelerime zenginlik katan ve desteğini esirgemeyen Kocaeli Őniversitesi Spor Bilimleri Fakũltesi hocalarıma, arkadaşım Arş. Gör. Utku GũNENER'e ve dostlarıma,

Her zaman yanımda olan desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme sonsuz teřekkũr ederim.

Ozan YILMAZ

## ÖZET

### Çocuklarda Motor Beceri ve İmgeleme Çalışmalarının Psikomotor Gelişime Etkisi

**Amaç:** 13 yaş erkek çocuklarda motor beceri ve imgeleme çalışmalarının psikomotor gelişime etkisinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Araştırma grubunu, Kocaeli/İzmit 29 Ekim Ortaokulu'nda eğitim öğretim gören 13 yaşında 40 gönüllü erkek çocuk oluşturmuştur. Araştırma grupları tesadüfi yöntemle 10'ar kişilik 4 gruba (kontrol, deney-1, deney-2, deney-3) ayrılmıştır. Veri toplama aracı olarak, ince ve kaba motor becerileri içeren 8 istasyondan oluşan beceri parkuru uygulanmıştır. Deney gruplarına 8 hafta boyunca haftada 2 gün motor beceri ve imgeleme programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise uygulamaların dışında tutulmuştur. Araştırma gruplarının ön test ve son test sonuçlarını oluşturan istasyon puanları ve parkur bitiriş süreleri kaydedilmiştir. Verilerin çözümlenmesi SPSS 21.0 paket programında yapılmıştır. Normallik testi sonuçlarına göre, Wilcoxon Testi, Kruskal Wallis Testi, Paired Samples Testi ve One Way Anova testi uygulanmıştır. Verilerin analizi %95 güven aralığında,  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma gruplarının denge, raketle top atma, hedefe top atma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut, top değiştirme, engel geçme ve slalom uygulamalarının ön test istasyon puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ) Araştırma gruplarının top değiştirme ve slalom istasyon puanı son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Denge, raketle top taşıma, hedefe top atma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut ve engel geçme istasyon puanı son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Araştırma gruplarının parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** İmgeleme uygulaması üzerine yapılan bu çalışma motor öğrenmenin ve motor gelişimin üst seviyeye çıkarılmasında önemli bir düşünsel süreç olduğu bulunmuştur. İleriki dönemlerde yapılacak olan çalışmalara referans olacak bu araştırma mental hazırlığın önemini vurgularken tekrarlı fiziksel çalışma metodunun da etkili olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Motor beceri, psikomotor gelişim, imgeleme

## ABSTRACT

### The Effect of Motor Skill and Imagery Application on Psychomotor Development in Children

**Objective:** The purpose of this study is to investigate the psychomotor development effect of motor skills and imagery application on 13 year-old boys.

**Method:** The research group is consisted by 40 male volunteer children who have studied in Kocaeli/İzmit 29 October Secondary School. The research groups were divided into 4 groups (control, experiment-1, experiment-2, experiment-3) with random method as n=10 children per group. As a data collection tool, a skill track consisting of 8 stations including fine and gross motor skills was applied. Experiment groups were applied the motor skills and imagery program as 2 days a week through 8 weeks. The control group didn't participate in imagery and motor skills exercises. Station scores and track finishing time that constitute the results of the pre test and post test of the research were recorded. The analysis of the obtained data was done in SPSS 21.0 version. According to the normality test results, Wilcoxon Test, Kruskal Wallis Test, Paired Samples Test and One Way Anova test were applied. Analysis of the data was assessed at a level of  $p < 0.05$  significance at the 95% confidence interval.

**Result:** There were no statistically significant difference between the study groups, balance, ball transport with racket, target ball throwing, cross hopping, ball driving and shooting, ball change, over the hurdles and slalom practice pre test station score averages ( $p > 0.05$ ). There were no significant difference between the total score of the track and the pre test averages of the track finish time ( $p > 0.05$ ). There were no statistically significant difference between the study groups, ball change and slalom practice post test station score averages ( $p > 0.05$ ). However, there were statistically significant difference between the study groups, balance, ball transport with racket, target ball throwing, cross hopping, ball driving and shooting and over the hurdles practice post test station score averages ( $p < 0.05$ ). There were significant difference between the total score of the track and the post test averages of the track finish time ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Imagery application study is found as an important mental process in the uptake of motor learning and motor development. This research, which will be a reference to the studies to be carried out in future periods, emphasized the importance of mental preparation and also showed that the repetitive physical work method is also effective.

**Keywords:** Motor skill, psychomotor development, imagery



## İÇİNDEKİLER

ONAY.....	ii
TEZİN AŞIRMA OLMADIĞI BİLDİRİSİ.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
ÇİZİMLER DİZİNİ.....	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xii
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Gelişim.....	2
1.1.1. Gelişim ile İlgili Temel Kavramlar.....	2
1.1.2. Gelişim Alanları.....	3
1.1.2.1. Bilişsel (Zihinsel) Gelişim.....	4
1.1.2.2. Duyuşsal Gelişim.....	4
1.1.2.3. Fiziksel Gelişim.....	5
1.2. Motor Gelişim.....	6
1.2.1. Motor Gelişimle İlgili Temel Kavramlar.....	6
1.2.1.1. Form ( Hareket Şekli ).....	6
1.2.1.2. Performans.....	7
1.2.1.3. Hareket.....	7
1.2.1.4. Motor Beceri.....	7
1.2.1.5. Motor Öğrenme.....	7
1.2.1.6. Temel Beceriler.....	7
1.2.1.7. Spor Becerileri.....	7
1.2.2. Motor Gelişim Alanları.....	8
1.2.2.1. Büyük Kasların Motor Gelişimi (Kaba Motor Gelişimi).....	8

1.2.2.2. Küçük Kasların Motor Gelişimi (İnce Motor Gelişim) .....	9
1.2.3. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler .....	9
1.2.3.1. Doğum Öncesi Etkenler .....	9
1.2.3.2. Doğum Sırası Etkenleri .....	10
1.2.3.3. Doğum Sonrası Etkenleri .....	10
1.2.4. Motor Gelişim Dönemleri .....	10
1.2.4.1. Refleksif Hareket Dönemi: .....	11
1.2.4.2. İlkel Hareket Dönemi: .....	11
1.2.4.3. Temel Hareketler Dönemi: .....	12
1.2.4.4. Sporla İlişkili Hareketler Dönemi: .....	12
1.3. İmgeleme .....	13
1.3.1. İmgeleme Çeşitleri .....	16
1.3.1.1. İçsel İmgeleme .....	16
1.3.1.2. Dışsal İmgeleme .....	16
1.3.2. İmgeleme Kuramları .....	17
1.3.2.1. Uyarıcı-Dikkat Teorisi Kuramı: .....	17
1.3.2.2. Bioinformasyonel Teori: .....	17
1.3.2.3. Üçlü Kod Modeli: .....	17
1.3.2.4. Psiko-Nöro-Muskular Kuram: .....	18
1.3.2.5. Sembolik Öğrenme Kuramı: .....	18
2. AMAÇ .....	19
3. YÖNTEM .....	19
3.1. Araştırmanın Tipi .....	19
3.2. Araştırma Grubu .....	19
3.3. Etik Kurul Onayı .....	19
3.4. Araştırma Prosedürü .....	19
3.5. Veri Toplama Aracı: .....	20

3.6. Verilerin çözümlemesi .....	22
4. BULGULAR .....	23
5. TARTIŞMA.....	33
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	39
6.1. Sonuç .....	39
6.2. Öneriler .....	39
KAYNAKLAR.....	40
ÖZGEÇMİŞ.....	45
EKLER .....	50
Ek 1: Motor Beceri ve İmgeleme Programı.....	50
Ek 2: Parkur İstasyon Değerlendirme Cetveli ve Parkur .....	55
Ek 3: Normallik testi sonucu .....	57
Ek 4: Etik Kurul Onayı .....	58
Ek 5: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni .....	60
Ek 6: Tez Denetleme Listesi.....	61

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

**N:** Katılımcı Sayısı

**$\bar{X}$ :** Ortalama

**SS:** Standart Sapma

**SD:** Standart Hata

**MIN:** Minumum

**MAX:** Maksimum



## ÇİZİMLER DİZİNİ

Çizim 1. 1. Motor gelişim alanları .....	8
Çizim 1. 2. Baştan ayağa ve merkezden dışa doğru bir gelişim söz konusudur. ....	9
Çizim 1. 3. Gallahue'ya göre motor gelişim dönemleri .....	11
Çizim 3. 1. Beceri Parkuru.....	21



## ÇİZELGELER DİZİNİ

<b>Çizelge 1. 1.</b> Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler.....	10
<b>Çizelge 4. 1.</b> Araştırma Gruplarının Boy ve Kilo Ortalama Değerleri.....	23
<b>Çizelge 4. 2.</b> Kontrol Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları.....	23
<b>Çizelge 4. 3.</b> Kontrol Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları.....	24
<b>Çizelge 4. 4.</b> Motor Beceri Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları.....	24
<b>Çizelge 4. 5.</b> Motor Beceri Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları.....	25
<b>Çizelge 4. 6.</b> İmgeleme Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları.....	25
<b>Çizelge 4. 7.</b> İmgeleme Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları.....	26
<b>Çizelge 4. 8.</b> Motor Beceri + İmgeleme Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları.....	26
<b>Çizelge 4. 9.</b> Motor beceri + İmgeleme Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları.....	27
<b>Çizelge 4. 10.</b> Araştırma Gruplarının İstasyon Puan Ortalamalarının Ön Test Kruskal Wallis Test Sonuçları.....	28
<b>Çizelge 4. 11.</b> Araştırma Gruplarının Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test Ortalamalarının One Way Anova Sonuçları.....	29
<b>Çizelge 4. 12.</b> Araştırma Gruplarının İstasyon Puan Ortalamalarının Son Test Kruskal Wallis Test Sonuçları.....	30
<b>Çizelge 4. 13.</b> Araştırma Gruplarının Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Son Test Ortalamalarının One Way Anova Sonuçları.....	31
<b>Çizelge 4. 14.</b> Araştırma Gruplarının Ön Test ve Son Test Parkur Toplam Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Fark Değerleri.....	31
<b>Çizelge 4. 15.</b> Araştırma Gruplarının Ön Test ve Son Test Parkur Bitiriş Süresi Ortalamaları ve Standart Sapma Fark Değerleri.....	32

## 1.GİRİŞ

Hareket bir çocuğun bedensel gelişimi için çok önemlidir. Günümüzde çocukların hareket alanları son derece sınırlıdır (Taşçı 2010). Çocuklarda hareket denilince akla ilk gelen gelişim unsurlarından birisi motor gelişimdir. Motor gelişim; yaşam döngüsü boyunca hareket görevinin gerekleri, bireyin biyolojisi ve çevre koşulları arasındaki etkileşimin meydana getirdiği motor davranıştaki sürekli değişimdir (Gallahue ve ark. 2014). Psikomotor gelişim ise fiziksel büyüme ve gelişme ile birlikte beyin omurilik gelişimi sonucu organizmanın isteme bağlı olarak hareketlilik kazanmasıdır (Akandere 2003). Bu bilgilere dayanarak hareket ya da motor beceri eğitimleri çocuğun psikomotor gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

Aynı zamanda sporda ortaya konulan becerilerin başarılı sonuçlar vermesi için doğru zamanda, doğru yerde, doğru teknik seçimlerle, doğru yöntemlerle, doğru kararlar alarak uygulamayı yerine getirmek gerekmektedir. Sporcularda doğru karar alma ve uygulamalarda bulunma yeteneklerinin geliştirilmesinde, imgeleme çalışmaları önemli katkılarda bulunabilir (Konter 1999).

Sporda performans geliştirmede imgelemenin kullanımı farklı boyutlarda ele alınabilir. Fiziksel ve zihinsel çalışma disiplinlerinin motor beceri kazanmada sadece fiziksel çalışmadan daha etkili olduğunu ve fiziksel beceri gelişiminde imgelemenin, motor becerilerin öğrenilmesi ve geliştirilmesine yardımcı olabileceği savunulmaktadır (Feltz ve Landers 1983).

Bütünüyle yeni olan becerilerin öğrenimine imgelemenin ne kadar yardımcı olduğuna dair kesin sonuçlar yoktur. Ancak, beceriler başlangıç olarak birkaç kez görüldükten ve bunların beyinde tasarımı oluştuktan sonra, zihinsel antrenmanların yararlı olacağı düşünülmektedir (Konter 1999). Bu açıdan çalışmamız spor bilimleri alanına katkı sunması açısından önemlidir.

Bu bağlamda, çalışmamızda 13 yaş erkek çocuklarda motor beceri ve imgeleme çalışmalarının psikomotor gelişime etkisini incelenmesi amaçlanmıştır.

## 1.1. Gelişim

Gelişim, döllemeyle başlayan, ölünceye kadar yer alan süreç olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanıma göre ise gelişim, dölleme ile başlayarak yaşamın sonuna kadar büyüme, olgunlaşma ve öğrenme süreçlerinin karşılıklı etkileşimi sonucu bireyde meydana gelen ilerlemedir (Ersanlı 2005). Yani organizmanın döllemeden başlayarak fiziksel, mental, duygusal, dilsel ve sosyal yönden belli koşulları olan en son aşamaya ulaşıncaya kadar kesintisiz olarak ilerleme kaydeden değişimdir (MEB 2009, Senemoğlu 2015).

Gelişim bir değişmeyi içerir fakat her değişim, gelişim değildir. Olumlu ve ileriye yönelik olmayan değişimler gelişim olarak nitelendirilemez. Gelişim bazı dönemlerde hızlı, bazı dönemlerde ise yavaş bir şekilde gerçekleşmektedir (Ersanlı 2005). Bu süreç, organizmanın işlevlerindeki nitel ve nicel değişimler içerir. Gelişimin nicelik yönünü büyüme ve olgunlaşma nitelik yönünü ise hazır oluş ve öğrenme oluşturmaktadır (Bayazıt 2006).

Gelişimi etkileyen faktörlere bakıldığında ise,

- Kalıtım
- Çevre
- Hormonlar
- Zaman kavramları karşımıza çıkmaktadır (Erden ve Akman 2014, KPSS 2014,

Akbağ 2010).

### 1.1.1. Gelişim ile İlgili Temel Kavramlar

Gelişimi açıklarken kullanılan kavramlar; büyüme, olgunlaşma, öğrenme, hazırbulunuşluk ve kritik dönem olarak ayrılmaktadır. Bu kavramları bilmek gelişimi daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır.

#### ➤ **Büyüme**

Bireyin fizik yapısında zamana bağlı olarak meydana gelen nicelik boyutundaki değişikliklere büyüme denir (Aydın 2017). Kısaca, vücudun boy, kilo ve hacim olarak artmasını ifade eder (Senemoğlu 2015).

#### ➤ **Olgunlaşma**

Vücut organlarının kendilerinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilecek düzeye gelmesi için, öğrenme yaşantılarından bağımsız olarak, kalıtımın etkisiyle geçirdiği biyolojik değişimdir (Senemoğlu 2015). Yani büyüyen organizmanın kendinden beklenen işlevleri



yerine getirebilecek fizyolojik güce ulaşmasıdır (Aydın 2017). Olgunlaşma, büyüme ile birlikte oluşur. Olgunlaşmanın olması için öğrenmeye gereksinim yoktur. Olgunlaşma, hazır olma kavramı için ön koşul niteliği taşır (Ceyhan 2000). Birçok becerinin kazanılması olgunlaşmaya bağlıdır. Örneğin, çocuğun yürüme, koşma, atma ve tutma gibi becerileri öğrenebilmesi için belli kas-iskelet olgunluğuna ulaşması gerekmektedir.

#### ➤ **Öğrenme**

Gelişimin meydana gelebilmesi için büyüme ve olgunlaşmayla birlikte öğrenmeye de gerek vardır. Öğrenme kişinin çevre ile etkileşimi sonucu meydana gelen gözlenebilir, nispeten sürekli, yaşantı kazanma sonucunda oluşan kalıcı davranışlardır (Yenibaş 2007). Doğuştan gelen geçici olan, büyüme ve olgunlaşma sonucu ortaya çıkan davranışlar öğrenme değildir.

#### ➤ **Hazırbulunuşluk**

Olgunlaşmadan daha geniş bir kavramdır. Bireyin belli davranışları yapmaya hazır olmasıdır (Kalafat 2005). Bireyin kendinden beklenen bir görevi yerine getirebilmesi için olgunlaşmasının yanında gerekli ön bilgi, beceri, istek, tutuma sahip olması gerekir.

#### ➤ **Kritik dönem**

Gelişim açısından önemli dönemlerine kritik dönem denilmektedir (Erden ve Akman 2014). Bazı gelişim dönemlerinde ve yaşlarda belli tür öğrenmelere karşı ilgi ve duyarlılık vardır. Bu nedenle çevredeki belli öğrenmeler, önceye göre dikkatlerini daha çok çeker ve bunları daha hızlı öğrenirler. Bu bağlamda belli dönemlerde öğrenme yaşantıları için fırsatlar oluşturulmalı ve desteklenmelidir. Aynı zamanda bu dönemleri iyi bilmek gerekir (Yenibaş 2007).

### **1.1.2. Gelişim Alanları**

#### ➤ **Bilişsel (Zihinsel) Gelişim**

#### ➤ **Duyuşsal Gelişim**

#### ➤ **Fiziksel Gelişim**

### **1.1.2.1. Bilişsel (Zihinsel) Gelişim**

Biliş sözcüğü, içinde bulunduğumuz dünyayı öğrenmeyi ve anlamayı içeren zihinsel faaliyetler bütünüdür (Uçar 2011). Bilişsel gelişim ise, bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan, aktif zihinsel faaliyetlerdeki gelişim olarak adlandırılır (Senemoğlu 2015). Bir başka ifadeyle bilişsel gelişim bireyin dünyayı anlama, akıl yürütme, problem çözmeye, bilgiyi elde etme, bilgiyi işleme ve kullanma, yeni bilgi üretme gibi bilişsel süreçlerini içermektedir (KPSS 2014).

Özellikle hareketin yaşamın ilk yıllarında önemli bir rolü olduğunu kabul eden modern teorilerin bir örneği, J. Piaget'in bilişsel gelişim teorisidir. Piaget, insan zihninin gelişimi üzerinde çalışmış ve sistematik bir şekilde değişik yaşlardaki çocukların düşünce biçimini incelemiştir. Piaget'ye göre zeka bireyin çevre ile aktif etkileşimi sonucu gerçekleşmektedir. Çocuklar çevrelerindeki nesnelere bakarak, dokunarak, ağızlarına alarak, sesini işiterek bilgi toplarlar. Duyuları aracılığıyla topladıkları bu bilgiler doğrultusunda çeşitli tepkilerde bulunurlar (özümleme). Nesnelere önce mevcut bilgileri doğrultusunda tepkide bulunurken daha sonraları bu tepkilerinde değişiklik yaparlar (uyuma). Böylece çevreye, nesnelere ve yeni durumlara uyum sağlarlar (adaptasyon). Piaget çevreye uyum sağlamak için kullanılan özümleme ve uyuma süreçlerinin sadece bebeklik ya da küçük çocukluk döneminde değil tüm yaşam boyunca kullanıldığını ileri sürmektedir (Özer ve Özer 2016).

### **1.1.2.2. Duyuşsal Gelişim**

Bireyin iç ve dış dünyadan etkilenmesi sonucu hoşlanma ve acı duyma biçiminde beliren tepkilerdir. Çocuklar fiziksel etkinliklere katılarak hem kendi yeteneklerini hem de çevreleri hakkında bilgi edinirler (Özer ve Özer 2016).

Bireyin sahip olduğu olumlu ve olumsuz duyguları, duyguların şekillendirdiği tutumları, değerleri, ilgileri, ahlakı, karakteri, kişisel ve sosyal muhakeme yapabilme gücünü, duyuşsal alanın kapsaktadır (Malmivuori 2001).

Bireyin duygularını içeren duyuşsal alan; bireye kazandırılmak istenen duyguları, tercihleri, değerleri, ahlaki kuralları, istek ve arzuları, güdüleri ve yönelimleri kapsamakta (Sönmez 2015), ayrıca bilişsel ve psikomotor davranışların kazanılmasını da önemli ölçüde desteklemektedir (Yalın 2017).

### 1.1.2.3. Fiziksel Gelişim

Fiziksel gelişim, beden ve fiziksel görünüşündeki değişme kadar psikomotor becerilerdeki gelişimi de kapsamaktadır.

**Bedensel gelişim**; boy, ağırlık ve hacimde artış ile birlikte, vücudun sistemlerinin kendilerinden beklenen fonksiyonları yerine getirecek duruma gelmelerini de kapsamaktadır (Sargın 2005; Senemoğlu 2015). Bedensel gelişim özellikleri en gözlenebilir ve ölçülebilir alandır. Örneğin, persentil ölçütüne göre, çocukların ideal boy ve kilo ölçümü gelişimsel süreçleriyle kıyaslanır. Yani ilk kez gördüğümüz bir çocuğun bedensel gelişiminin normal olup olmadığını boy uzunluğu ile yaşını karşılaştırarak bile anlayabiliriz. Bedensel büyüme sürekli olarak gelişimini sürdürür. Aynı zamanda bedensel gelişim vücudun iskelet, kas, sinir, sindirim, solunum, dolaşım ve boşaltım sistemleri ile organlarındaki değişimleri içermektedir (Balcı Çelik 2010). Büyüme öncelikle iskelet ve sinir kas sisteminde belirginleşir. İnsan vücudunun büyük bir bölümü iskelet, kemik ve kıkırdaklardan meydana gelmektedir. Yürüme, koşma, sıçrama ve bunun gibi fonksiyonlarda iskelet gelişimi önem taşımaktadır (Mungan Ay 2002).

Okul öncesi, büyüme ve gelişimin diğer dönemlere göre en hızlı olduğu dönemdir. Okul öncesi dönemde bedensel gelişim hızı, bebeklik dönemine oranla yavaşlar. Çocukluk döneminde göreceli olarak yavaşlayan bedensel büyüme ve gelişme, ergenlik döneminde tekrar hızlanarak, ergenlik dönemi sonunda yetişkinlikteki yapısına ulaşır (Gündoğdu 2015).

**Psikomotor (devimsel) gelişim** ise, bireyin vücudunu kontrol altına almada gösterdiği becerinin artmasıdır. Bir başka ifadeyle, zihin-kas koordinasyonuna dayalı davranışların gelişimi olarak tanımlanır. Psikomotor (devimsel) gelişim için duyu organları, kas, iskelet ve sinir sistemleri koordineli olarak çalışmak durumundadır (Sargın 2005; Senemoğlu 2015). Kısaca davranışlar duyu organları, zihin ve kasların birlikte çalışmasıdır.

Psikomotor (devinimsel) gelişim, bedensel gelişimden farklı bir içerik taşıyor olsa da, ondan ayrılamaz bir gelişim alanıdır. Bu bağlamda hareket yetisinin gerçekleşebilmesi o hareketi gerçekleştirebilecek aktörlerin gelişimi ile (büyüme ve olgunlaşma) ilgilidir (Topkaya 2006).

Çocuk organizmasının en önemli özelliklerinden birisi de sürekli büyüme, gelişim süreci içinde olmasıdır. Bu süreç içerisinde çocuğun gelişimi görünen ve görünmeyen büyüme ile gelişmeyi de kapsar (Yalçın 2007).

## 1.2. Motor Gelişim

Motor gelişim; yaşam döngüsü boyunca hareket görevinin gerekleri, bireyin biyolojisi ve çevre koşulları arasındaki etkileşimin meydana getirdiği motor davranıştaki sürekli değişimdir (Gallahue ve ark. 2014). Kısaca tanımlamak gerekirse motor gelişim; fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın, hareketle ilgili becerileri kazanma süreci olarak tanımlanır (Bağcı 2009).

Çocuklarda motor gelişimi, hem hareket becerilerinin gelişimini hem de fiziksel yeterliklerinin gelişimini içerir (Gallahue ve ark. 2014).

Motor gelişim, diğer gelişim alanları ile etkileşim içindedir. Çocuklar motor becerilerini ileri düzeye taşıırken diğer çocuklar ve yetişkinler ile iletişim halindedir. Bu da çocuğun sosyal-duygusal gelişimini etkilemektedir (Boz 2011).

Çocuklar fiziksel aktivitelere, planlı hareket eğitimi programlarına katılarak, sadece motor gelişim alanında (temel hareket becerileri, koordinasyon, fiziksel uygunluk, beden farkındalığı, spor yapma alışkanlığı vb.) değil aynı zamanda bilişsel gelişim alanında ( problem çözme, yaratıcılık, hayal gücü, kavram gelişimi vb..) ve sosyal duygusal gelişim alanında da (olumlu benlik gelişim, kendini tanıma, empati kurma, sorunlarla başa çıkma, sosyal yeterlilik, iletişim vb..) olumlu yönde ilerleme gösterirler (Boz 2011).

Çocukların temel hareketler döneminde kazanması beklenen motor yeteneklerin olgunlaşması, öğretim, hazır bulunuşluk seviyesine ve alıştıırma olanaklarına bağlıdır (Kırıcı 2008).

### 1.2.1. Motor Gelişimle İlgili Temel Kavramlar

#### 1.2.1.1. Form ( Hareket Şekli )

İki ya da daha çok hareketin bir sıra içinde düzenlenmesiyle ortaya çıkan model olarak tanımlanır. Örneğin; tenis topu fırlatırken omuz, kol, gövde ve bacak hareketlerinin düzenlenmesiyle ortaya çıkan fırlatma, form olarak isimlendirilmektedir (Çoknaz 2017).

**Hareket modeli**, bir hareketin yapılmasında ya da performansın ortaya konmasında gerekli olan nörolojik süreçlerin dıştan gözlenebilir niteliğini ifade ederken; **motor model** ise, bir hareketin yapılmasında ya da performansın ortaya konmasında gerekli olan ve içten gelen nörolojik süreçleri, yani denge, hız, kuvvet, esneklik gibi biyolojik ve mekanik süreçleri ifade

eder. Bu iki kavram benzer anlamdadır fakat, farklı özellikleri vurgulamak için kullanılan ayrı ayrı terimlerdir (Çoknaz 2017).

#### **1.2.1.2. Performans**

Yapılan bir hareketin ya da hareketin sonucunu belirlemek için kullanılır. Performans hareketin ölçülebilen bir özelliğidir ve genellikle süre ya da mesafe olarak belirtilir. Örneğin; bir sporcunun dikey sıçrama performansı ifade edilirken, aynı sporcunun 100m koşu performansı süre olarak ifade edilmektedir (Çoknaz 2017).

#### **1.2.1.3. Hareket**

Bir cismin durumunun ve yerinin değişmesi, devinimi; vücudu oynatma, kıpırdatma veya kımıldanma olarak tanımlandığı gibi vücudun herhangi bir parçasındaki ya da tüm vücudun pozisyonundaki değişme olarak da tanımlanmaktadır (Çoknaz 2017).

#### **1.2.1.4. Motor Beceri**

Beceri deyimi, bir konu hakkında deneyimli olduğunu ve düzgün bir hareketin yapıldığını ifade eder. Böyle bir eylem, öğrenmeyi gerektirir. Örneğin; yürüme ve koşma bir yetişkin için değil, ancak 18 aylık bir çocuk için becerili bir harekettir. Böylece, motor beceri, “ deneyim ve öğrenmenin etkisi ile doğru olarak yapılan bir ya da bir grup hareket” olarak tanımlanmaktadır (Çoknaz 2017).

#### **1.2.1.5. Motor Öğrenme**

Deneyim ile bir hareketin öğrenilmesine bağlı olarak performansta meydana gelen ilerlemeyi ifade eder. Motor öğrenme teriminin kullanılması için, performansın, öğrenmenin bir sonucu olarak ilerlemesi gerekir (Çoknaz 2017).

#### **1.2.1.6. Temel Beceriler**

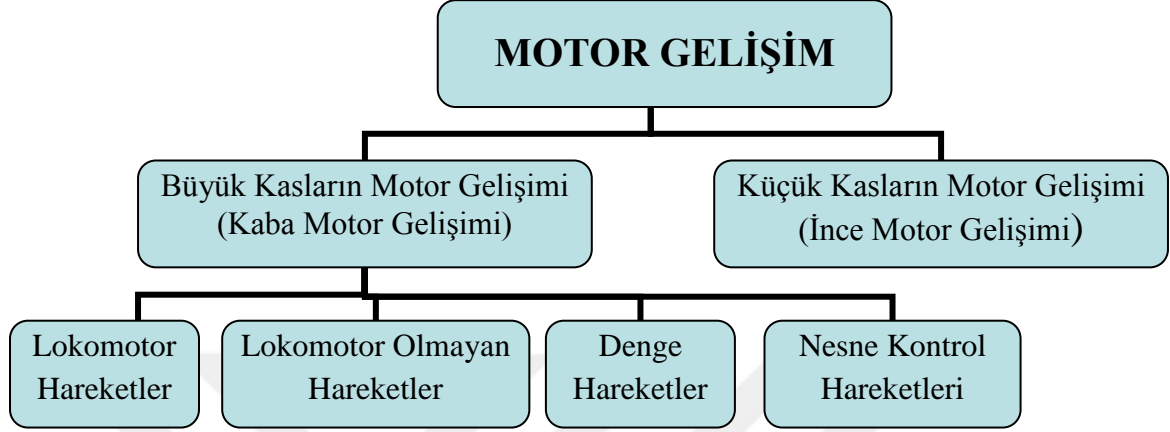
2-7 yaşlarında ortaya çıkan, spor ve gelişmiş aktivitelere temel oluşturan koşma, yakalama, zıplama, atlama, fırlatma, sekme, topa ayakla vurma gibi hareketleri temel beceriler olarak adlandırılırlar (Çoknaz 2017).

#### **1.2.1.7. Spor Becerileri**

Temel becerilerin gelişmesini ve özelleşmesini içerir. Örneğin; golf oynamak özel bir spor becerisi gerektirir. Bu spor branşının, çocukluk çağında kazanılan, topa vurma

becerisinin ergenlik ve yetişkinlik çağındaki bir uzantısı olduğu düşünülmektedir (Çoknaz 2017).

## 1.2.2. Motor Gelişim Alanları



Çizim 1. 1. Motor gelişim alanları (Özer ve Özer 2016).

### 1.2.2.1. Büyük Kasların Motor Gelişimi (Kaba Motor Gelişimi)

Kaba motor gelişimi, beden durumunu ve hareketlerini koşullara göre ayarlama olarak tanımlanabilir.

Büyük kas hareketleri genel olarak baş, gövde, kol ve bacakların hareketlerini kapsamaktadır. Örnek olarak; oturma, yürüme ve koşma gibi hareketler verilebilir.

Büyük kasların motor gelişimi amacına göre dört şekilde incelenmektedir.

#### ❖ Lokomotor Hareketler:

Yürüme, koşma, atlama, zıplama gibi vücudun yer değiştirmesini içeren bir yerden bir yere harekete eme şekilleridir.

#### ❖ Lokomotor Olmayan Hareketler:

Yer değiştirmeden yapılan, dönme, eğilme ve salınım gibi hareketlerdir.

#### ❖ Denge Hareketler:

Bir yerde belli bir pozisyonu devam ettirmeyi içeren hareketlerdir.

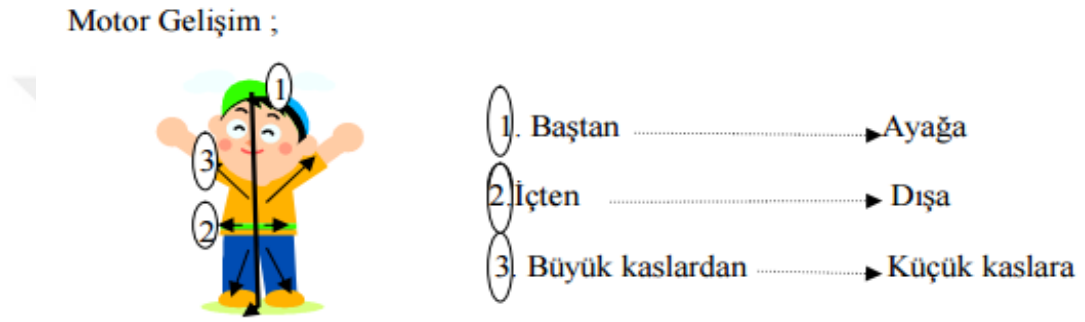
#### ❖ Nesne Kontrol Hareketleri:

Fırlatma, vurma, topa elle veya ayakla vurma veya sürme hareketleri, yakalama hareketleridir (Özer ve Özer 2016).

### 1.2.2.2. Küçük Kasların Motor Gelişimi (İnce Motor Gelişim)

Çizme ve objeleri kullanma yeteneğidir. Yani küçük kas hareketleriyle objelerin manipülasyonunu içermektedir. Örnek olarak kalem tutma, düğme ilikleme vb. hareketler verilebilir.

Merkezden dışa gelişim ilkesine göre; küçük kas hareketlerin gelişimi, büyük kas hareketlerinin gelişimini izlemektedir. Küçük kas hareketleri bir objeyi avuç içi ile kaba bir şekilde tutmadan, başparmakla işaret parmağını birleştirerek ince bir şekilde tutma becerisinin kazanılmasına doğru ilerlemektedir (Özer ve Özer 2016).



**Çizim 1. 2.** Baştan ayağa ve merkezden dışa doğru bir gelişim söz konusudur (Yalçın 2007).

### 1.2.3. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler

Gelişim, çevresel ve kalıtsal etmenler tarafından yaşamın üç döneminde de etkilenebilmektedir. Doğum öncesindeki sağlıklı olarak gelişen bebeğin, doğum sürecinde travmaya maruz kalması ya da doğum sonrası kaza ve zehirlenmeler sonucu gelişim süreci bozulabilir. Bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda motor gelişimi etkileyen faktörler doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası olarak sınıflandırılabilir (Özer ve Özer 2016).

#### 1.2.3.1. Doğum Öncesi Etkenler

Doğum öncesi dönem, hamileliğin ilk üç haftası (plazma dönemi), hamileliğin ilk üç ayı (embriyo dönemi), üç aydan doğuma kadar olan dönem (fötal) dönemdir. Birçok organın hücrelerinin ilk kez bölüdüğü ve sayısının arttığı fötal dönemde kötü beslenme bir ya da daha fazla organın büyümesini geriye dönülmez biçimde geciktirebilir. Gebelikte fazla alkol kullanımı, bebeklerde zihinsel fiziksel ve davranış anomalilerine neden olmaktadır. Alkol plasentayı hızla geçerek fütüste anneden daha uzun süre kalmakta, kalp - damar ve merkezi sinir sistemi bozukluklarına neden olmaktadır. Annenin yaşı, döllenmeyi, embriyonun

oluşumunu, fetal büyüme ve gelişimi, doğum zamanını ve çocuğun bakımını etkiler (Özer ve Özer 2016).

### 1.2.3.2. Doğum Sırası Etkenleri

Yeni doğanın, doğum travmasına karşı son derece dirençli olmasına ve dikkate değer iyileşme gücüne sahip bulunmasına karşılık, bir komplikasyon zarar görmesine neden olabilmektedir. Yetersiz oksijen ve bebeğin başı üzerine beklenmedik bir basınç doğum sancısının ve doğumun iki temel komplikasyonunu oluşturmaktadır (Özer ve Özer 2016).

### 1.2.3.3. Doğum Sonrası Etkenleri

Motor gelişim süreci birçok biyolojik ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler hareket modellerini ve becerilerinin kazanılmasını ve geliştirilmesini karmaşık bir şekilde etkilemektedir. Okul öncesi dönem ve ilköğretim çağındaki bir çocuk bu faktörlerin karşılıklı etkileşiminin bir ürünüdür (Özer ve Özer 2016). Bu etkenler içinde bağımlılık, uyarıcı zenginliği ve yoksunluğu, sosyo ekonomik düzey, çocuk yetiştirme yöntemleri çevresel etkenlere örnektir (Karacan 2003).

Doğum Öncesi Etkenler	Doğum Sırası Etkenleri	Doğum Sonrası Etkenleri
Beslenme, İlaçlar, Alkol, Enfeksiyonlar, Gebelik toksemisi, Kan Uyuşmazlığı, Duygusal Durum, Yaş, Radyasyon, Kromozoma ve Gene Bağlı Özürler, Kalıtım, İrk	Doğum Travmaları	Bağımlılık Uyarıcı zenginliği ve yoksunluğu Çocuk yetiştirme yöntemleri Sosyo ekonomik düzey

**Çizelge 1. 1.** Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler (Özer ve Özer 2016; Karacan 2003).

### 1.2.4. Motor Gelişim Dönemleri

Literatürde motor gelişim dönemlerinin çeşitli şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, spor bilimciler tarafından yaygın olarak kabul gören Gallahue'nun sınıflamasına yer verilmiştir. Motor gelişim dönemleri Gallahue tarafından refleksif, ilkel, temel ve spor hareketler dönemi olmak üzere 4 bölümde incelenmiştir (Kerkez 2006).





**Çizim 1. 3.** Gallahue'ya göre motor gelişim dönemleri (Kerkez 2006).

#### 1.2.4.1. Refleksif Hareket Dönemi:

Uterus – 1 yaş arasındaki dönemdir. Bebekler bedenlerinin çeşitli bölümlerini hareket ettirmeyi sağlayan genel bir yetenekle ve refleks olarak isimlendirilen davranışsal tepkiler dizisi ile birlikte doğarlar. Refleksler, fütüste ve neonatal dönemde (doğum sonrası ilk 15 günlük dönem) standart bir programa göre ortaya çıkıp tekrar kaybolurlar. Refleksler çocuğun ilk bilgi edinme kaynağıdır ve merkezi sinir sistemi bozukluklarının erken teşhisi için bir araçtır (Özer ve Özer 2016).

#### 1.2.4.2. İlkel Hareket Dönemi:

1-2 yaşlar arasında gözlenen ilkel hareketler istemli hareketlerin ilk biçimidir. Yaşam için gerekli olan hareketlerin temelini oluşturan ilkel hareketler, baş, boyun ve gövde kaslarının kontrolü gibi, dengeleme hareketlerini, uzanma, bırakma, yakalama gibi manipülatif becerileri sürünme, emekleme, yürüme gibi lokomotor hareketleri kapsar (Özer ve Özer 2016; Gallahue ve ark. 2014).

Bu dönemde çocuğun isteklerini duygularını konuşarak ifade etme yeteneği sınırlı olduğu için hareketler düşüncelerin sembolü olarak ön planda yer alır. Bu dönemde kazanılan hareketler çok fazla kontrol gerektirir. Çocuk önce motor mekanizmaları ve fonksiyonları birbirine bağlayamadığından tüm dikkatini hareketine verir. Örneğin, yeni yürümeye başlayan bir çocuğun yürürken konuştuğu ya da başka bir yöne baktığı görülmez (Özer ve Özer 2016; Gallahue ve ark. 2014).

### 1.2.4.3. Temel Hareketler Dönemi:

2-7 yaşları arasında temel becerilerin kazanıldığı dönemdir. Bu beceriler koşma, atlama, sıçrama, sekme, yakalama, fırlatma, topa ayakla vurma hareketleridir. Bu beceriler tüm çocuklarda bulunan ortak özellikler ve yaşam için gerekli beceriler olduğundan temel beceriler olarak isimlendirilir. Temel hareketlerin gelişimi üç devrede incelenir;

- ❖ **Başlangıç evresi:** Çocuklar kendi kendilerinin hareket yeteneklerini anlamak ve bunları denemek için çaba gösterirler.
- ❖ **İlk evre:** Bu evrede kontrol ve ritmik koordinasyon arttığı için çocuğun hareketleri daha uyumlu ve kontrollü olmaya başlar.
- ❖ **Olgunluk evresi:** Çocuklar mekanik yönden etkili uyumlu ve kontrollü gelişmiş hareket şekilleri sergilerler 5-6 yaşına gelen çocukların bu ulaşmış olması gerekir (Özer ve Özer 2016; Gallahue ve ark. 2014).

### 1.2.4.4. Sporla İlişkili Hareketler Dönemi:

Motor gelişimin sporla ilişkili hareketler dönemi 7 yaş ve üzerini kapsar. Temel hareketler döneminin bir uzantısıdır. Bu dönemde hareket, yalnızca hareket etmesini öğrenmede amaç olmak yerine çeşitli yarışma ve işbirliğine dayalı oyun, spor, dans ve rekreatif etkinliklerde bir araç olarak kullanılır. Lokomotor, manipülatif ve dengeleme becerilerin mükemmelleştiği, birleştirilerek çeşitli etkinliklerde kullanıldığı bir dönemdir. Bu dönemde, becerilerin ne ölçüde gelişeceği çok çeşitli zihinsel, duyuşsal ve motor etmene bağlıdır. Nörolojik donanım, anatomik ve fizyolojik özellikler ve görsel algı yetenekleri birçok temel hareket becerisini olgun formda gerçekleştirecek yeterliliğe gelmiştir. Çocuğun bu dönemdeki gelişimi, temel hareketler döneminde edindiği olgun performans düzeyine ve çocuğa tanınan düzenli uygulama fırsatlarının düzeyine bağlıdır. İleri çocukluk dönemini kapsayan spora yönelik hareketler döneminde, cinsiyet farklılıkları da belirgin bir hal alır. Bu dönem, cinsiyet farklılıklarının, özellikle motor beceri ve performansı üzerindeki etkisinin arttığı bir dönemdir. Sürat, sıçrama, fırlatma ve denge ile ilgili becerilerde erkekler daha iyi gelişim sergilerken, esneklik ve küçük kas gruplarının koordinasyonunu gerektiren becerilerde kızların daha iyi gelişim gösterdiği görülmektedir. Örneğin, sekme ve sıçrama temel hareketleri artık ip atlama, üç adım atlama gibi etkinliklere uygulanmaktadır (Özer ve Özer 2016; Mengütay 2005; Gallahue ve ark. 2014).

Sporla ilişkili hareketler dönemi üç evreye ayrılmaktadır.

#### ❖ Genel Evre (7-10 yaş)

7-10 yaş dönemdir. Performansın artırılması önem kazanır. Hareketi yapmış olmak için yapmaktan çok doğru ve kontrollü yapabilmek önemlidir. Bu evrede çocuk aktif olarak çok sayıda hareket becerisini keşfetmeye ve birleştirmeye uğraşır (Mengütay 2005; Gallahue ve ark. 2014).

#### ❖ Özel Hareket Becerileri Evresi (11-13 yaş)

11-13 yaş dönemidir. Bu evrede becere gelişiminde bireysel farklılıklar ve isteğe bağlı olarak branşa yönelme başlar. Büyümenin en hızlı olduğu dönemin belirtilerinin tamamlanmasına kadar geçen sürede kız çocuklarında motor öğrenme yeteneği bir daha hiçbir zaman erişemeyeceği bir düzeye eriştiği için kız çocukları açısından önemli bir evredir (Mengütay 2005; Gallahue ve ark. 2014).

#### ❖ Uzmanlaşma Evresi (14 yaş ve üzeri)

14 yaşında başlar ve yetişkinlik süresince de devam eder. Bu evre motor gelişim sürecinin doruk noktasıdır. Bu evrenin en önemli özelliği bireyin belli bir branşa uzun süre katılmasıdır. Bu dönemde çocuk nöro-musküler sistem yönünden tam olarak gelişir ve daha karmaşık yeni hareketler yoğun olarak yapılır (Mengütay 2005; Gallahue ve ark. 2014).

### 1.3. İmgeleme

Spor psikolojisinin uygulama alanlarından olan zihinsel antrenman, öğrenme ve motor beceri gelişiminde artışa neden olduğu yapılan çalışmalardan bilinmektedir. Zihinsel antrenmanın; hedef belirleme, konsantrasyon, imgeleme, pozitif düşünme, kendi kendine konuşma gibi birçok bileşeni vardır. Bu bileşenlerden imgeleme; rehabilitasyon, sahne sanatları ve spor alanlarında motor beceri kazanımı ve performans geliştirmek için kullanılan yararlı bir teknik olarak ele alınmaktadır (Akkarpat 2014). Aynı zamanda imgeleme, psikoloji, motor öğrenme, spor ve egzersiz psikolojisi alanlarında uzun süreden beri araştırmacılar, antrenörler ve sporcular tarafından ilgi çeken bir konu olmuştur. Günümüzde imgeleme, uygulamalı spor psikolojisinin en önemli ve temel konuları arasında yer almaktadır (Konter 1999).

İmgeleme, antrenörler ve sporcular tarafından performansı çeşitli yönlerden arttırmak için yaygın olarak kullanılan ve spor psikolojisi açısından kabul gören bir tekniktir. Bu

taktiğin öneminin göstergeleri yapılan bilimsel çalışmalar ve başarılı sporcular göstermektedir.

İmgeleme, bir uygulama ya da fiziksel egzersiz yapılmaksızın, sadece planlı ve yoğun bir şekilde hayal ederek (zihinde canlandırarak) yeni bir hareketin öğrenilmesi ya da bilinen bir hareketin mükemmelleştirilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (İkizler ve Karagözoğlu 1997; Feltz ve Riessinger 1990).

Hall'in kitabında bahsettiği üzere imgelemeyle ilgili kapsamlı tanımı ise White ve Hardy yapmıştır. White ve Hardy'e göre imgeleme gerçek yaşantıların taklit edildiği bir yaşantı olarak belirtmişlerdir. İmgelediğimiz şeyi gördüğümüzü fark edebiliriz, imgelerken hareketleri hissedebiliriz ya da gerçek yaşantılar olmadan da seslerin, tatların ve kokuların imgelerini yaşayabiliriz (Hall 2001). Yani imgeleme, sadece zihinde canlandırma değil, onda da öte, zihinde canlandırılan durumu bütün duyu organlarıyla, görme, koklama, işitme, dokunma, tat alma ve kinestetik olarak yaşamayı içermektedir (Konter 1999).

İmgelemeyle ilgi çeşitli araştırmacılar farklı tanımlar ortaya koymuştur. Bunlar;

Murphy tarafından imgeleme, dışsal uyaran yokluğunda hafızada saklanan ve içsel olarak hatırlanan duygusal deneyimler süreci olarak tanımlanmıştır.

Folkmann (2010)'a imgeleme, bilincin gücünü ve sınırlarını kullanarak dış dünyada olup bitenler ve duyumsayabildiğimiz, önceden tecrübe edindiğimiz ama o esnada etrafımızda olmayan tüm uyarıcıları tasavvur edebileceğimizi ve gerçeklikle bağlantı kurabileceğimizi ifade etmiştir.

Hecker ve Kaczor (1988) imgelemeyi, yapılacak olan hareketin uygulama olmaksızın yoğun bir şekilde zihinde canlandırılması olarak tanımlamışlardır.

İmgeleme ve zihinsel antrenman ile eş anlamlı pek çok kelimenin kullanıldığı dikkat çekmektedir. Bunlara mental, bilişsel, sembolik, visiomotor, imgesel ve idiomotorik çalışma örnek olarak gösterilebilir. Sonuçta imgeleme tekniği bir antrenman metodu olarak sporcuların öğrenme süresini kısaltır, hareketin doğru yapılmasını kolaylaştırır, sakatlık riskini azaltır ve duyu kontrolünü sağlar (Aldemir, Biçer ve Kale 2014).

Teknik, taktik ve motorik çalışmalar ile birleştirilerek kullanılan imgeleme çalışmaları sporcuların birçok alanda gelişmesini sağlarken aynı zamanda sporcuların performansının arttırılmasında önemli kazanımlar sağlamaktadır (Hall 2001; Aldemir, Biçer ve Kale 2014).

İmgeleme, sihirli bir değnek değildir. İnsanların çok azının farkında olduğu, bilinçli kullandığı ve potansiyellerini açığa çıkarma da etkili olduğu bir araçtır. İmgeleme, zihinsel bir süreçtir ve beynin sağ lobunu imgeleme merkezdir. Bu merkez doğru imgeleme antrenmanlarıyla güçlendirilip, insanın kapasitesini ve potansiyelini maksimuma çıkarabilmesine yardımcı olabilmektedir (Tuylu 2014).

Aynı zamanda imgeleme,

- Öz güvenin gelişmesine,
- Becerilerin kazanılmasına, öğrenilmesine ve korunmasına,
- Kendine güveni geliştirmeye,
- Duyguların kontrol edilmesine,
- Sakatlıkların daha erken iyileşmesine,
- Uyarılmışlığın düzenlenmesine,
- Hazırlık, taktik ve stratejilerine,
- Hataların düzeltilmesine,
- Sporcuların daha kolay ısınmasına yardımcı olabilmektedir (Tuylu 2014).

Sporcuların imgeleme çalışmalarının, fiziksel çalışmalara göre avantajlarını Konter (1999) şu şekilde sıralamıştır:

- Pahalı değildir.
- İklim koşullarından fazla etkilenmez.
- Saha ve tesis sorunlarından etkilenmez.
- Araç-gereç, malzeme gibi sorunlardan etkilenmez.
- Tehlikesi ve riski yoktur.
- Fiziksel enerjiyi ekonomize eder.
- Antrenman için sporcuların birbirine bağımlılıklarını azaltır.
- Sporcuların sakatlanma sorunlarından etkilenmez.

- Özel giysilere gerek duyulmaz.
- Zamandan tasarruf sağlar.
- Daha kolay ve pratiktir (Tuylu 2014).

### **1.3.1. İmgeleme Çeşitleri**

Sporcular tarafından imgeleme, içsel ve dışsal olarak iki çeşitte kullanılmaktadır. İmgeleme sporcunun durumunun ne olduğuna bağlı olarak kullanılır. Bu iki çeşit imgelemenin de kullanımı yararlıdır (Weinberg ve Gould 2015).

#### **1.3.1.1. İçsel İmgeleme**

Sporcunun kendisini gerçekte olduğu gibi kendi vücudu içinde algılayarak imgelemesidir. Bu durumda sporcu bizzat olayları uygulayan ve gerçekleştiren durumdadır (Tuylu 2014). Yani sporcular imgeleme yaparken kendilerini belli bir beceriyi uygularken görmektedir. İçsel imgeleme kişinin kendi içsel süreçlerinin kullanarak kendi bakış açısından yapılan zihinsel imgeler hareketin düşüncesini belirtir. İçsel imgelemede kişi kendi bedeninin içerisinde. Dikkat ettiği durumları görür, fakat kendi bedenini göremez (Kızıldağ 2007).

Örneğin, bir futbolcunun kaleciyle karşı karşıya kalıp gol attığını canlı bir şekilde düşünüp defalarca imgelemesi, maçta aynı anı yaşadığında paniklemeyecek, hata yapmayacak ya da hata payını en aza indirecektir.

#### **1.3.1.2. Dışsal İmgeleme**

Sporcuların kendilerini bir diğer kişinin gözüyle gözlemleyerek imgelemesidir. Sporcu kendisini bir filmde izliyormuş gibi her açıdan rahatça görebilir. Kendisini dışsal olarak imgelemeyen sporcu, hatalarını belirleyerek giderir, özgüvenini yapılandırır ve olaylara hakimiyet duygusu kazandırır (Tuylu 2014). Kısaca, sporcunun dışarıdan kendini izlemesi olarak tanımlayabiliriz.

### **1.3.2. İmgeleme Kuramları**

#### **1.3.2.1. Uyarıcı-Dikkat Teorisi Kuramı:**

Bilişsel ve psikolojik bileşenlerin bir arada uyumuyla ortaya çıkan imgelemeyi açıklamaktadır. Bu teoride sporculara hem fizyolojik hem de psikolojik olarak motor performansın hazırlığı için önerilmektedir (Sheikh ve Korn 1994). Bilişsel alanda imgeleme, performanstan ayrılan alakasız uyarılara karşı görevle ilgili ipuçlarına odaklanmaya yardımcı olabileceği önerilir (Feltz ve Landers 1983). Bu zihinsel teknik sayesinde, sporcular fizyolojik durumlarının farkına varırlar ve motor harekete engel teşkil edecek unsurları ortadan kaldırmak için imgelemeye olan ilgiyi arttırırlar (Feltz ve Landers, 1983; Hecker ve Kaczor, 1988; Abdin 2010).

#### **1.3.2.2. Bioinformasyonel Teori:**

Lang tarafından oluşturulan bu teoride imgelemeyi, beynin bilgi üretme süreci yeteneği olarak sınıflandırmakta ve görmektedir, Lang, imgelemenin özel işlevsel bölümünün bozulabileceği ve yapı içindeki ölçülebilir miktarda bilginin taşınabileceğini savunur. İmgelemenin kullanılması uzun dönem hafızada kodlanması ve depolanması için anlatılan bilginin işlevselleşmesi gerekmektedir. Lang'a göre (1979); İmgeleme için belirgin motor aksiyonlarının bir model oluşturarak ve karşılıklı öneri oluşturarak sporcu performansı üzerine yararlı bir etki sağlayacağını belirtmiştir (Abdin 2010).

#### **1.3.2.3. Üçlü Kod Modeli:**

Ahsen (1984)'in Üçlü Kod Modeli (Triple Code Model) bioinformasyonel imgeleme teorisinin daha geniş kapsamlı halidir. Bu teoride İmgeleme programlarının üç temeli olduğunu savunmaktadır. Ahsen (1984) bu temelleri I, S, M, olarak tanımlamaktadır. I (Image itself) dediği "Hayalin Kendisi" dir. S (Somatic response), "Somatik Yanıt" dır. M (Meaning of image) ise; "Hayalin Anlamı" şeklindedir. İmgeleme genel olarak, insanın gerçeklik bakış açısı ve duyuşsal algılamının izin verdiği ölçüde insanın deneyimleri gerçek olarak hayale verdiği tepki olarak tanımlanmaktadır. Somatik yanıt imgeleme sırasında bedenimizde meydana gelen psiko-fizyolojik değişimleri ifade eder. Her imgeleme birey için kişisel bir anlam ya da ifadesi vardır. Aynı imgeleme ifadeleri herhangi iki insan için aynı hayal etme deneyimini asla oluşturmaz. (Ahsen 1984; Weinberg ve Gould 2015; Abdin 2010).

#### **1.3.2.4. Psiko-Nöro-Muskular Kuram:**

Spesifik olarak “Görsel Davranış Tekrarları” (Visuomotor Behavioral Rehearsal) olarak da adlandırılmaktadır. Ayrıca zihinsel imgeleme uygulamaları, ileri rahatlama kombinasyonları, görsel davranış tekrarları ve bilişsel iyileştirme kuramı olarak geliştirilmiştir. Bu kuram üç evreden oluşmaktadır. Birincisi, sporcu ileri rahatlama teknikleri yoluyla gevşemeyi başarmış olmalı ikincisi, mental uygulamalar ile sporcuların kendi branşlarına özgü talepleri ve üçüncüsü de gerçekçi koşullar altında fiziksel olarak belirli becerileri uygulama şeklindedir (Suinn 1982; Abdin 2010).

#### **1.3.2.5. Sembolik Öğrenme Kuramı:**

Bu kuram Sacket (1934), tarafından ilk defa ortaya konulmuştur. Sacket; zihinsel uygulama çalışmalarının motorik temelli olduğunu açıklamıştır. Sembolik öğrenme teorisinin ilk amacı merkezi sinir sisteminde sembolik olarak kodladığı hareket örneklerinin kalıplaşmasıdır. Bu nedenle önerilmektedir ki; imgeleme, bilişsel kodlama sistemi olarak kullanılmakta ve özel hareket örnekleri için ayrıntılı zihinsel tasarım sporculara sağlamaktadır (Abdin 2010).



## **2. AMAÇ**

Bu araştırmada, 13 yaş erkek çocuklarda motor beceri ve imgeleme çalışmalarının psikomotor gelişime etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## **3. YÖNTEM**

### **3.1. Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma deneysel yöntem içerisinde yer alan ön test -son test kontrol gruplu modelinden olup, deneysel bir nitelik taşımaktadır.

### **3.2. Araştırma Grubu**

Araştırma grubunu, Kocaeli/İzmit 29 Ekim Ortaokulu'nda eğitim öğretim gören 13 yaşında 40 gönüllü erkek çocuk oluşturmuştur. Erkek çocukların araştırmaya katılmaları için, aşağıdaki alınma kriterleri kullanılmıştır.

Alınma kriterleri;

- Erkek olması
- 13 yaş olması
- Lisanslı sporcu olmaması.
- Devam eden bir sakatlığı olmaması
- Sağlık sorunu olmaması
- Aydınlatılmış Onam Formunun velisi tarafından imzalanmış olma ve gönüllü olma

### **3.3. Etik Kurul Onayı**

Araştırmanın etik onayı Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2017/67 sayılı proje numarası ve 2017/58 karar numarası ile 12.04.2017 tarihinde alınmıştır.

### **3.4. Araştırma Prosedürü**

Araştırmaya katılan, çocukların boy ve kilo ölçümleri yapılmıştır. Daha sonra araştırmacı tarafından uzman kişilerin görüşleri alınarak hazırlanan ince ve kaba motor becerileri içeren 8 istasyondan oluşan beceri parkuru uygulanmıştır. Ön test sonuçlarını oluşturan istasyon puanları ve parkur bitiriş süreleri kaydedilmıştir.

40 gönüllü erkek çocuk tesadüfi yöntemle 10'ar kişilik 4 gruba ayrıldı.

Kontrol Grubu 8 hafta süre ile uygulamaların dışında tutulmuştur.

Deney -1 Grubuna motor beceri programı 8 haftalık süre ile haftada 2 gün günde 60 dakika olmak üzere uygulanmıştır.

Deney -2 Grubuna imgeleme programı 8 haftalık süre ile haftada 2 gün günde 30 dakika olmak üzere uygulanmıştır.

Deney- 3 Grubuna motor beceri ve imgeleme programı 8 haftalık süre ile haftada 2 gün günde 90 dakika olmak üzere uygulanmıştır.

Antrenmanlar araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Motor beceri ve imgeleme programları, uzman görüşleri ve literatür bilgilerine dayanarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Motor beceri ve imgeleme programına detaylı ulaşabilirsiniz (Bak. Ek:1).

8 haftanın sonunda ince ve kaba motor becerileri içeren 8 istasyondan oluşan beceri parkuru tekrar uygulanıp, son test sonuçlarını oluşturan istasyon puanları ve parkur bitiriş süreleri kaydedilmiştir.

Ölçüm, antrenmanlar ve beceri testi uygulaması 29 Ekim Ortaokulu spor salonunda gerçekleşmiştir.

Beceri testi 29 Ekim Ortaokulu Beden Eğitimi Öğretmenleri ve araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

### **3.5. Veri Toplama Aracı:**

#### **❖ Antropometrik Ölçümler**

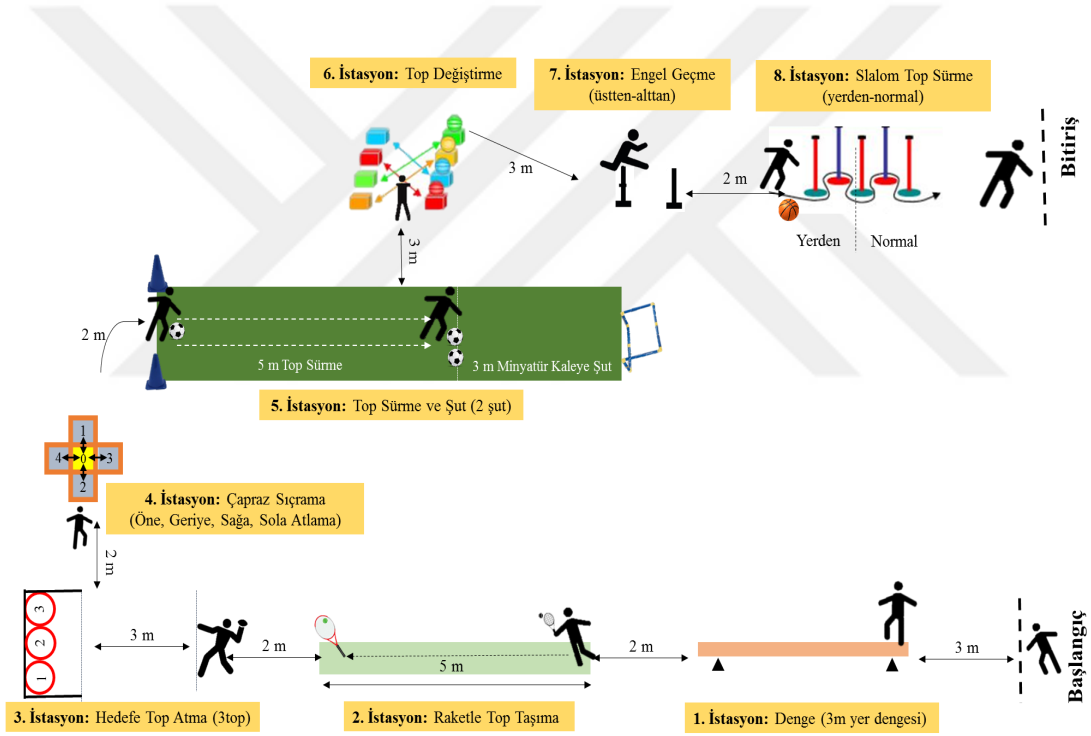
Çocukların antropometrik ölçümler olan boy ve ağırlık ölçümleri, 8 haftalık çalışmanın başlangıcında yapılmıştır.

- **Boy:** Bedenin dik, topukların bitişik ve baş frankfort pozisyonundayken başın verteks noktası ile yer arasındaki mesafe duvar skalası ile ölçülerek kaydedilmiştir (Özer 2009).
- **Ağırlık:** Deneklerin üzerinde hafif bir giysi varken çıplak ayak ile 0.1 hassalıkta elektronik ağırlık Tanita TBF 300 ile ölçülerek kaydedilmiştir (Özer 2009).

### ❖ *Beceri Testi*

Araştırmacı tarafından uzman kişilerin görüşleri alınarak hazırlanan ince ve kaba motor becerileri içeren 8 istasyondan oluşan beceri testi kullanılmıştır.

1. İstasyon: Denge (3 metrelik yer dengesi)
2. İstasyon: Raketle Top Taşıma
3. İstasyon: Hedefe Top Atma (3 adet)
4. İstasyon: Çapraz sıçrama (Öne, Geriye, Sağa, Sola Atlama)
5. İstasyon: Top sürme ve şut
6. İstasyon: Top değiştirme
7. İstasyon: Engel Geçme (üsten-alttan)
8. İstasyon: Slalom Top Sürme (yerden-normal)



**Çizim 3. 1. Beceri Parkuru**

Her çocuk için istasyon puanı ve parkur bitiriş süreleri kaydedileceği cetvel oluşturulmuştur (Bak. Ek:2).

Parkur bitiriş süreleri Yerlikaya marka kablosuz fotoselli kronometre ile ölçülmüştür.

### 3.6. Verilerin çözümlenmesi

Elde edilen verilerin çözümlenmesi SPSS 21.0 paket programında yapılmıştır. Verilere ait tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır ve normallik testi uygulanmıştır. Shapiro-Wilk sonucuna göre grup içi ve gruplar arası çözümlenmede normal dağılım göstermeyen istasyon puanları için non parametrik testlerden Wilcoxon Testi ve Kruskal Wallis Testi; normal dağılım gösteren parkur toplam puanı ve parkur bitirme süresi için parametrik testlerden Paired Samples Testi ve One Way Anova testi uygulanmıştır. Gruplar arasında ortaya çıkan farkın kaynağını belirlemek amacıyla Post Hoc testlerden Tukey testi uygulanmıştır. Verilerin analizi %95 güven aralığında,  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4. 1.** Araştırma Gruplarının Boy ve Kilo Ortalama Değerleri

GRUPLAR	N	DEĞİŞKENLER	$\bar{X}\pm SS$	MİN	MAX
Kontrol Grubu	10	Boy (cm)	148.70±4.71	143	157
		Kilo (kg)	38.90±7.46	29	52
Motor Beceri Grubu	10	Boy (cm)	149.90±7.78	140	162
		Kilo (kg)	43.70±13.28	30	70
İmgeleme Grubu	10	Boy (cm)	145.80±4.77	139	155
		Kilo (kg)	39.10±7.57	30	51
Motor Beceri + İmgeleme Grubu	10	Boy (cm)	148.80±5.95	142	160
		Kilo (kg)	43.60±10.58	33	66

Çizelge 4.1’de görüldüğü üzere araştırma gruplarından, kontrol grubunun boy ortalaması 148.70±4.71 cm, kilo ortalaması ise 38.90±7.46 kgdır. Motor beceri grubunun boy ortalaması 149.90±7.78 cm, kilo ortalaması ise 43.70±13.28 kgdır. İmgeleme grubunun boy ortalaması 145.80±4.77 cm, kilo ortalaması ise 39.10±7.57 kgdır. Motor beceri+İmgeleme grubunun boy ortalaması 148.80±5.95 cm, kilo ortalaması ise 43.60±10.58 kg olarak elde edilmiştir.

**Çizelge 4. 2.** Kontrol Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X}\pm SS$	z	p
Denge	Ön test	8.40±1.26	-2.646	<b>0.008*</b>
	Son test	6.30±0.94		
Raketle Top Taşıma	Ön test	6,60±3.33	-.141	0.888
	Son test	6.50±2.41		
Hedefe Top Atma	Ön test	4.00±3.94	-.378	0.705
	Son test	3.50±3.37		
Çapraz Sıçrama	Ön test	14.20±1.98	-2.521	<b>0.012*</b>
	Son test	11.80±2.20		
Top Sürme ve Şut	Ön test	13.50±4.11	-.378	0.705
	Son test	14.00±2.10		
Top Değiştirme	Ön test	10.80±2.52	-.736	0.461
	Son test	11.30±1.49		
Engel Geçme	Ön test	6.40±2.79	-.707	0.480
	Son test	5.60±2.06		
Slalom	Ön test	6.50±3.37	-2.333	<b>0.020*</b>
	Son test	10.00±0.00		

\* $p < 0.05$

Çizelge 4.2’de görüldüğü üzere, kontrol grubunun raketle top taşıma, hedefe top atma, top sürme ve şut, top değiştirme ve engel geçme istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ancak denge ve çapraz sıçrama istasyon puanında negatif yönlü, slalom istasyon puanında ise pozitif yönlü ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Çizelge 4. 3.** Kontrol Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X}\pm SS$	t	p
Parkur Toplam Puan	Ön test	70.40±9.44	.543	0.600
	Son test	69.00±8.11		
Parkur Bitiriş Süresi	Ön test	56:39:48±09:56:55	-1.437	0.184
	Son test	60:00:54±08:37:41		

Çizelge 4.3’de görüldüğü üzere, kontrol grubunun parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Çizelge 4. 4.** Motor Beceri Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X}\pm SS$	z	p
Denge	Ön test	7.50±1.58	-1.134	0.257
	Son test	8.40±1.26		
Raketle Top Taşıma	Ön test	7.00±3.49	-.707	0.480
	Son test	8.00±2.58		
Hedefe Top Atma	Ön test	1.50±3.37	-2.754	<b>0.006*</b>
	Son test	11.00±3.16		
Çapraz Sıçrama	Ön test	12.80±2.34	-.905	0.366
	Son test	13.40±0.96		
Top Sürme ve Şut	Ön test	15.00±4.71	-1.342	0.180
	Son test	16.50±2.41		
Top Değişirme	Ön test	12.00±0.00	.000	1.000
	Son test	12.00±0.00		
Engel Geçme	Ön test	6.40±2.06	-1.342	0.180
	Son test	7.60±1.26		
Slalom	Ön test	8.00±3.49	-1.633	0.102
	Son test	10.00±0.00		

\* $p<0.05$

Çizelge 4.4’de görüldüğü üzere, motor beceri grubunun denge, raketle top taşıma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut, top değişirme, engel geçme ve slalom istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak hedefe top atma istasyon puanı ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Çizelge 4. 5.** Motor Beceri Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X}\pm SS$	t	p
Parkur Toplam Puan	Ön test	70.20±11.97	-5.739	<b>0.000*</b>
	Son test	86:90±5.72		
Parkur Bitiriş Süresi	Ön test	56:36:18±06:48:46	4.291	<b>0.002*</b>
	Son test	53:11:00±05:17:44		

\*p<0.05

Çizelge 4.5’de görüldüğü üzere, motor beceri grubunun parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).

**Çizelge 4. 6.** İmgeleme Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X}\pm SS$	z	p
Denge	Ön test	7.80±1.54	-1.000	0.317
	Son test	6.90±2.02		
Raketle Top Taşıma	Ön test	7.00±3.49	.000	1.000
	Son test	7.00±2.58		
Hedefe Top Atma	Ön test	3.50±3.37	-2.126	<b>0.033*</b>
	Son test	7.50±4.85		
Çapraz Sıçrama	Ön test	14.40±2.27	-1.897	0.058
	Son test	12.60±1.34		
Top Sürme ve Şut	Ön test	13.00±5.37	-.587	0.557
	Son test	14.00±2.10		
Top Değiştirme	Ön test	12.00±0.00	.000	1.000
	Son test	12.00±0.00		
Engel Geçme	Ön test	6.40±2.06	.000	1.000
	Son test	6.40±2.06		
Slalom	Ön test	6.00±4.59	-2.070	<b>0.038*</b>
	Son test	10.00±0.00		

\*p<0.05

Çizelge 4.6’da görüldüğü üzere, imgeleme grubunun denge, raketle top taşıma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut, top değiştirme ve engel geçme istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05). Ancak hedefe top atma ve slalom istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).

**Çizelge 4. 7.** İmgeleme Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X} \pm SS$	t	p
Parkur Toplam Puan	Ön test	70.10±14.23	-1.724	0.119
	Son test	76.40±6.97		
Parkur Bitiriş Süresi	Ön test	56:22:00±05:43:42	2.711	<b>0.024*</b>
	Son test	53:55:54±03:11:27		

\* $p < 0.05$

Çizelge 4.7’de görüldüğü üzere, imgeleme grubunun parkur toplam puanı ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Fakat parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Çizelge 4. 8.** Motor Beceri + İmgeleme Grubunun İstasyon Puanlarının Ön Test - Son Test Ortalamalarının Wilcoxon Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X} \pm SS$	z	p
Denge	Ön test	8.10±1.44	-1.732	0.083
	Son test	9.00±0.00		
Raketle Top Taşıma	Ön test	6.50±2.41	-2.646	<b>0.008*</b>
	Son test	10.00±0.00		
Hedefe Top Atma	Ön test	2.50±3.53	-2.850	<b>0.004*</b>
	Son test	12.00±2.58		
Çapraz Sıçrama	Ön test	12.80±2.34	1.642	0.101
	Son test	14.40±0.84		
Top Sürme ve Şut	Ön test	14.50±4.37	-2.271	<b>0.023*</b>
	Son test	18.50±2.41		
Top Değiştirme	Ön test	10.60±4.42	-1.342	0.180
	Son test	12.40±1.26		
Engel Geçme	Ön test	7.20±1.68	-1.414	0.157
	Son test	8.00±0.00		
Slalom	Ön test	8.50±2.41	-1.732	0.083
	Son test	10.00±0.00		

\* $p < 0.05$

Çizelge 4.8’de görüldüğü üzere, motor beceri + imgeleme grubunun denge, çapraz sıçrama, top değiştirme, engel geçme ve slalom istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ancak raketle top taşıma, hedefe top atma ve top sürme ve şut istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).



**Çizelge 4. 9.** Motor beceri + İmgeleme Grubunun Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test - Son Test Ortalamalarının Paired Samples Testi Sonuçları

İSTASYONLAR		$\bar{X}\pm SS$	t	p
Parkur Toplam Puan	Ön test	70.70±9.55	-8.472	<b>0.000*</b>
	Son test	94.30±3.36		
Parkur Bitiriş Süresi	Ön test	57:39:36±08:09:46	6.475	<b>0.000*</b>
	Son test	49:52:12±05:12:22		

\* $p<0.05$

Çizelge 4.9’da görüldüğü üzere, motor beceri + imgeleme grubunun parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Çizelge 4. 10.** Araştırma Gruplarının İstasyon Puan Ortalamalarının Ön Test Kruskal Wallis Test Sonuçları

İSTASYONLAR	GRUPLAR	N	$\bar{X} \pm SS$	Chi-square	df	p
Denge	Kontrol	10	8.40±1.26	2.143	3	0.543
	Motor Beceri	10	7.50±1.58			
	İmgeleme	10	7.80±1.54			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	8.10±1.44			
	<b>Toplam</b>	40	7.95±1.44			
Raketle Top Taşıma	Kontrol	10	6.60±3.33	0.436	3	0.933
	Motor Beceri	10	7.00±3.49			
	İmgeleme	10	7.00±3.49			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	6.50±2.41			
	<b>Toplam</b>	40	6.77±3.10			
Hedefe Top Atma	Kontrol	10	4,00±3.94	3.579	3	0.311
	Motor Beceri	10	1.50±3.37			
	İmgeleme	10	3.50±3.37			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	2.50±3.53			
	<b>Toplam</b>	40	2.87±3.56			
Çapraz Sıçrama	Kontrol	10	14.20±1.98	4.245	3	0.236
	Motor Beceri	10	12.80±2.34			
	İmgeleme	10	14.40±2.27			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	12.80±2.34			
	<b>Toplam</b>	40	13.55±2.28			
Top Sürme ve Şut	Kontrol	10	13.50±4.11	1.232	3	0.745
	Motor Beceri	10	15.00±4.71			
	İmgeleme	10	13.00±5.37			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	14.50±4.37			
	<b>Toplam</b>	40	14.00±4.55			
Top Değiştirme	Kontrol	10	10.80±2.52	2.281	3	0.516
	Motor Beceri	10	12.00±0.00			
	İmgeleme	10	12.00±0.00			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	10.60±4.42			
	<b>Toplam</b>	40	11.35±2.53			
Engel Geçme	Kontrol	10	6.40±2.79	1.114	3	0.774
	Motor Beceri	10	6.40±2.06			
	İmgeleme	10	6.40±2.06			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	7.20±1.68			
	<b>Toplam</b>	40	6.60±2.13			
Slalom	Kontrol	10	6.50±3.37	3.023	3	0.388
	Motor Beceri	10	8.00±3.49			
	İmgeleme	10	6.00±4.59			
	Motor Beceri+İmgeleme	10	8.50±2.41			
	<b>Toplam</b>	40	7.25±3.57			

\* $p < 0.05$

Çizelge 4.10'da görüldüğü üzere, araştırma gruplarının ön test istasyon puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Çizelge 4. 11.** Araştırma Gruplarının Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Ön Test Ortalamalarının One Way Anova Sonuçları

	<b>GRUPLAR</b>	<b><math>\bar{X}\pm SS</math></b>	<b>df</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Parkur Toplam Puanı	Kontrol	70.40±09.44	3	0.005	0.999
	Motor Beceri	70.20±11.97			
	İmgeleme	70.10±14.23			
	Motor Beceri+İmgeleme	70.70±11.02			
	<b>Toplam</b>	70.35±11.02			
Parkur Bitiriş Süresi	Kontrol	56:39:48±09:56:55	3	0.053	0.983
	Motor Beceri	56:36:18±06:48:46			
	İmgeleme	56:22:00±05:43:42			
	Motor Beceri+İmgeleme	57:39:36±08:09:46			
	<b>Toplam</b>	56:49:25±07:32:00			

\* $p < 0.05$

Çizelge 4.11’de görüldüğü üzere, araştırma gruplarının parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Çizelge 4. 12.** Araştırma Gruplarının İstasyon Puan Ortalamalarının Son Test Kruskal Wallis Test Sonuçları

İSTASYONLAR	GRUPLAR	N	$\bar{X}\pm SS$	Chi-square	df	p	FARK
Denge	Kontrol (1)	10	6.30±0.94	18.796	3	<b>0.000*</b>	1 - 2
	Motor Beceri (2)	10	8.40±1.26				
	İmgeleme (3)	10	6.90±2.02				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	9.00±0.00				
	<b>Toplam</b>	40	7.26±1.65				
Raketle Top Taşıma	Kontrol (1)	10	6.50±2.41	11.471	3	<b>0.009*</b>	1 - 4
	Motor Beceri (2)	10	8.00±2.58				
	İmgeleme (3)	10	7.00±2.58				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	10.00±0.00				
	<b>Toplam</b>	40	7.87±2.50				
Hedefe Top Atma	Kontrol (1)	10	3.50±3.37	19.202	3	<b>0.000*</b>	1 - 2
	Motor Beceri (2)	10	11.00±3.16				
	İmgeleme (3)	10	7.50±4.85				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	12.00±2.58				
	<b>Toplam</b>	40	8.50±4.83				
Çapraz Sıçrama	Kontrol (1)	10	11.80±2.20	13.075	3	<b>0.004*</b>	1 - 4
	Motor Beceri (2)	10	13.40±0.96				
	İmgeleme (3)	10	12.60±1.34				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	14.40±0.84				
	<b>Toplam</b>	40	13.05±1.69				
Top Sürme ve Şut	Kontrol (1)	10	14.00±2.10	17.531	3	<b>0.001*</b>	1 - 2
	Motor Beceri (2)	10	16.50±2.41				
	İmgeleme (3)	10	14.00±2.10				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	18.50±2.41				
	<b>Toplam</b>	40	15.75±2.89				
Top Değiştirme	Kontrol (1)	10	11.30±1.49	6.250	3	0.100	-
	Motor Beceri (2)	10	12.00±0.00				
	İmgeleme (3)	10	12.00±0.00				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	12.40±1.26				
	<b>Toplam</b>	40	11.92±1.02				
Engel Geçme	Kontrol (1)	10	5.60±2.06	11.125	3	<b>0.011*</b>	1 - 2
	Motor Beceri (2)	10	7.60±1.26				
	İmgeleme (3)	10	6.40±2.06				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	8.00±0.00				
	<b>Toplam</b>	40	6.90±1.80				
Slalom	Kontrol (1)	10	10.00±0.00	0.000	3	1.000	-
	Motor Beceri (2)	10	10.00±0.00				
	İmgeleme (3)	10	10.00±0.00				
	M.Beceri+İmgeleme (4)	10	10.00±0.00				
	<b>Toplam</b>	40	10.00±0.00				

\* $p < 0.05$

Çizelge 4.12’de görüldüğü üzere, araştırma gruplarının top değiştirme ve slalom istasyon puanı son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ancak denge, raketle top taşıma, hedefe top atma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut ve engel geçme

istasyon puanı son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Çizelge 4. 13.** Araştırma Gruplarının Parkur Toplam Puanı ve Parkur Bitiriş Süresi Son Test Ortalamalarının One Way Anova Sonuçları

	GRUPLAR	$\bar{X}\pm SS$	df	F	p	FARK
Parkur Toplam Puanı	Kontrol (1)	69.00±08.11				1 - 2
	Motor Beceri (2)	86.90±05.72				1 - 3
	İmgeleme (3)	76.40±06.97	3	31.540	<b>0.000*</b>	1 - 4
	M.Beceri+İmgeleme (4)	94.30±03.36				2 - 3
	<b>Toplam</b>	81.65±11.52				2 - 4
Parkur Bitiriş Süresi	Kontrol (1)	60:00:54±08:37:41				3 - 4
	Motor Beceri (2)	53:11:00±05:17:44				
	İmgeleme (3)	53:55:54±03:11:27	3	5.080	<b>0.005*</b>	1 - 2
	M.Beceri+İmgeleme (4)	49:52:12±05:18:22				1 - 4
	<b>Toplam</b>	54:15:00±06:48:04				

\* $p<0.05$

Çizelge 4.13’de görüldüğü üzere, araştırma gruplarının parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Çizelge 4. 14.** Araştırma Gruplarının Ön Test ve Son Test Parkur Toplam Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Fark Değerleri

GRUPLAR	N	Parkur Toplam Puanı	$\bar{X}\pm SS$
Kontrol Grubu	10	Ön test	70.40±9.44
		Son test	69.00±8.11
		<b>Fark</b>	<b>-1.40±8.15</b>
Motor Beceri Grubu	10	Ön test	70.20±11.97
		Son test	86.90±5.72
		<b>Fark</b>	<b>16.70±9.20</b>
İmgeleme Grubu	10	Ön test	70.10±14.23
		Son test	76.40±6.97
		<b>Fark</b>	<b>6.30±11.55</b>
M.Beceri + İmgeleme Grubu	10	Ön test	70.70±9.55
		Son test	94.30±3.36
		<b>Fark</b>	<b>23.60±8.80</b>

Çizelge 4.14’de görüldüğü üzere, kontrol grubunda ön test ve son test parkur toplam puan ortalamaları arasında bir düşüş olduğu görülmektedir. Motor beceri grubu, imgeleme grubu ve motor beceri+imgeleme gruplarında ön test ve son test parkur toplam puan ortalamaları arasında bir artış olduğu görülmüştür. Farklara göre grupları sıralamak gerekirse,

Motor Beceri + İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=23.60\pm 8.80$ ) > Motor Beceri Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=16.70\pm 9.20$ ) > İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=6.30\pm 11.55$ ) > Kontrol Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=-1.40\pm 8.15$ )

**Çizelge 4. 15.** Araştırma Gruplarının Ön Test ve Son Test Parkur Bitiriş Süresi Ortalamaları ve Standart Sapma Fark Değerleri

GRUPLAR	N	Parkur Bitirme Süresi	$\bar{X} \pm SS$
Kontrol Grubu	10	Ön test	56:39:48±09:56:55
		Son test	60:00:54±08:37:41
		<b>Fark</b>	<b>03:21:06±07:22:24</b>
Motor Beceri Grubu	10	Ön test	56:36:18±06:48:46
		Son test	53:11:00±05:17:44
		<b>Fark</b>	<b>-03:25:18±02:31:17</b>
İmgeleme Grubu	10	Ön test	56:22:00±05:43:42
		Son test	53:55:54±03:11:27
		<b>Fark</b>	<b>-02:26:06±2:50:25</b>
M.Beceri + İmgeleme Grubu	10	Ön test	57:39:36±08:09:46
		Son test	49:52:12±05:18:22
		<b>Fark</b>	<b>-07:47:24±03:48:16</b>

Çizelge 4.15’de görüldüğü üzere, kontrol grubunda ön test ve son test parkur bitiriş süresi ortalamaları arasında bir artış olduğu görülmektedir. Motor beceri grubu, imgeleme grubu ve motor beceri+imgeleme gruplarında ön test ve son test parkur bitiriş süresi ortalamaları arasında bir düşüş olduğu görülmüştür.

Farklara göre grupları sıralamak gerekirse,

Motor Beceri + İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}} = -07:47:24 \pm 03:48:16$ ) > Motor Beceri Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}} = -03:25:18 \pm 02:31:17$ ) > İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}} = -02:26:06 \pm 02:50:25$ ) > Kontrol Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}} = 03:21:06 \pm 07:22:24$ )

## 5. TARTIŞMA

Günümüz modern dünyasında artık insanoğlu kendini teknolojiye hapsedmekte ve dolayısıyla hareket alanları oldukça kısıtlı hale gelmektedir. Ancak geleceğimizin teminatı olan çocuklarımızın fiziksel gelişimi için hareket farklılık yaratan bir unsurdur. Bu bağlamda hareket, motor gelişim için önemlidir. Bu nedenle yapılan bu araştırma, ergenlik dönemindeki çocukların motor beceri ve imgeleme çalışmalarıyla psikomotor gelişimine ne düzeyde etkili olduğunu ortaya koyma çabasıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma, 13 yaşında olan 40 gönüllü erkek çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan erkek çocukların, gruplara ayrılmadan önce boy ve kilo ölçümleri yapılmış olup, daha sonra araştırmacı tarafından uzman kişilerin görüşleri alınarak hazırlanan ince ve kaba motor becerileri içeren 8 istasyondan oluşan beceri parkuru uygulanmış, Ön test sonuçlarını oluşturacak istasyon puanları ve parkuru bitirme süreleri kaydedilmiştir.

Araştırmaya başlamadan önce gruplara yapılan ölçümler sonunda, kontrol grubunun boy ortalaması  $148.70 \pm 4.71$  cm, kilo ortalaması ise  $38.90 \pm 7.46$  kg., motor beceri grubunun boy ortalaması  $149.90 \pm 7.78$  cm, kilo ortalaması ise  $43.70 \pm 13.28$  kg., imgeleme grubunun boy ortalaması  $145.80 \pm 4.77$  cm, kilo ortalaması ise  $39.10 \pm 7.57$  kg., motor beceri+imgeleme grubunun boy ortalaması  $148.80 \pm 5.95$  cm, kilo ortalaması ise  $43.60 \pm 10.58$  kg olarak elde edilmiştir.

### ***Kontrol grubunun grup içi ön test – son test sonuçları;***

Araştırmanın bulgularında kontrol grubunun raketle top taşıma, hedefe top atma, top sürme ve şut, top değiştirme ve engel geçme istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ancak denge ve çapraz sıçrama istasyon puanında negatif yönlü, slalom istasyon puanında ise pozitif yönlü ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Bu bağlamda, kontrol gurubu denge, çapraz sıçrama istasyon puanlarının negatif yönde anlamlı farkın oluşması, çalışmalara katılmadıklarına bağlanabilir. Slalom istasyonunda anlamlı farkın olması diğer istasyonlarda becerinin ağırlıklı olması bu evrede ise koşu ve çabukluk özelliğinin çocukların daha iyi performans ortaya koymalarına neden olmuş olabilir.

Yine araştırmada kontrol grubunun parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Kontrol grubunda ön test ve son test parkur toplam puanında düşüş ve parkur bitiriş süresinde ise artış olduğu görülmektedir. Bunun nedeni kontrol grubunun çalışmalara katılmaması olarak gösterilebilir.

#### ***Motor Beceri grubunun grup içi ön test – son test sonuçları;***

Araştırmada motor beceri grubunun denge, raketle top taşıma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut, top değiştirme, engel geçme ve slalom istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak hedefe top atma istasyon puanı ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Araştırmada motor beceri grubunun parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Yapılan çalışmalarda parkur toplam puanın artması ile beceri gelişiminin ve parkur bitiriş derecelerinin 0'a yaklaşması ile de sportif performans geliştiği görülmektedir

#### ***İmgeleme grubunun grup içi ön test – son test sonuçları;***

Araştırmada imgeleme grubunun denge, raketle top taşıma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut, top değiştirme ve engel geçme istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak hedefe top atma ve slalom istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Araştırmada imgeleme grubunun parkur toplam puanı ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p<0.05$ ). Fakat parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Plessinger, imgelemenin en etkili olduğu yaş grubunun da 11.9 - 13.9 yaş arasında olduğunu belirtmiştir (2005 alıntı Kızıldağ 2007, s50). Yapılan çalışmalarda imgeleme çalışmalarının beceri düzeyi üzerinde belirli becerilerde puanlama olarak etkili olmuşken kronometrik açıdan performansın artmasını sağlamıştır.



### ***Motor Beceri + imgeleme grubunun grup içi ön test – son test sonuçları;***

Araştırmada motor beceri + imgeleme grubunun denge, çapraz sıçrama, top değiştirme, engel geçme ve slalom istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak raketle top taşıma, hedefe top atma ve top sürme ve şut istasyon puanları ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Araştırmada motor beceri + imgeleme grubunun parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ve son test ölçüm sonuçları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Motor beceri çalışmalarının imgeleme çalışması ile desteklenmesi sonucunda sadece motor beceri çalışması yapan gruba göre daha fazla istasyonda puanın arttığı bu durum parkur toplam puanında artmasını sağlamıştır. Bu grupta beceri gelişiminin daha da arttığını puansal olarak görmekteyiz ve parkur bitiriş derecelerinin 0'a yaklaşması ile de sportif performans geliştiği görülmektedir.

### ***Araştırma gruplarının gruplar arası ön test sonuçları;***

Araştırma gruplarının denge, raketle top atma, hedefe top atma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut, top değiştirme, engel geçme ve slalom uygulamalarının ön test istasyon puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Araştırma gruplarının parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi ön test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ )

Çalışmaya katılan çocukların daha önce bu tür çalışmalar içinde yer almamaları, beceri gelişimine yönelik bir uygulamanın içinde olmamaları ve rast gele homojen olarak gruplara dağılmış olmalarını göstermektedir.

### ***Araştırma gruplarının gruplar arası son test sonuçları;***

Araştırma gruplarının top değiştirme ve slalom istasyon puanı son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak denge, raketle top taşıma, hedefe top atma, çapraz sıçrama, top sürme ve şut ve engel geçme istasyon puanı son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Araştırma gruplarının parkur toplam puanı ve parkur bitiriş süresi son test ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda, puansal olarak çalışma incelediğinde en çok gelişim gösteren gruplar sırasıyla Motor Beceri + İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=23.60\pm 8.80$ ) > Motor Beceri Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=16.70\pm 09.20$ ) > İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=06.30\pm 11.55$ ) > Kontrol Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=-1.40\pm 08.15$ ) belirlenmiştir. Burda motor beceri çalışmalarının imgeleme çalışması ile desteklenmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Hem motor beceri hem de imgeleme çalışması birlikte yapılması çocukların karşılaştıkları sorunları istenilen temel tekniğe uygun olarak yapmalarına destek olabilir.

Parkur bitiriş süresi olarak çalışma incelediğinde en çok gelişim gösteren gruplar sırasıyla Motor Beceri + İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=-07:47:24\pm 03:48:16$ ) > Motor Beceri Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=-03:25:18\pm 02:31:17$ ) > İmgeleme Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=-02:26:06\pm 02:50:25$ ) > Kontrol Grubu ( $\bar{X}_{\text{FARK}}=03:21:06\pm 07:22:24$ ) belirlenmiştir. Burda da puansal gelişimin yanında süresel gelişimde ortaya çıkmıştır. Motor beceri çalışmalarının imgeleme çalışması ile desteklenmesi çocukların çalışmaya odaklanarak daha iyi performans ortaya koymalarına neden olmuş olabilir.

Toplam puan üzerinden ortaya çıkan bu anlamlı farkın beceri+imgeleme grubunun diğer bütün gruplara ve imgeleme grubunun motor beceri grubuna ve kontrol grubuna, parkur bitiriş süresi ise, motor beceri+imgeleme grubu ve imgeleme grubunun kontrol grubuna oranla anlamlılığın ortaya çıktığı görülmüştür. Bu bağlamda yapılan motor beceri ve imgeleme çalışmalarının motorsal öğrenmede ve psikomotor gelişim için önemli bir unsur olduğu görülmektedir.

Motor beceri grubu; hedefe top atma puanlarında anlamlı farkın oluşması, imgeleme grubu; hedefe top atma ve slalom puanlarında anlamlı farkın oluşması, motor beceri+imgeleme grubu raketle top atma, hedefe top atma ve top sürme ve şut puanlarında anlamlı farkın oluşması uygulanan motor beceri programının ve imgeleme çalışmalarının manipülatif becerilerin gelişiminde etkin olduğu düşünülebilir.

Literatüre bakıldığında büyük yaş gruplarında yapılan imgeleme uygulamalarının motor beceriye ve performansa olumlu yönde etkisinin olduğu mevcut çalışmaların yanı sıra küçük yaş gruplarında imgeleme uygulamalarının motor gelişimini etkilediğini belirten çalışmalar da söz konusudur.

Elçi ve ark. (2013)'nin imgeleme uygulamalarını 9-13 yaş arasındaki yüzme sporcuları üzerine yaptığı çalışmada sporcuların dört farklı gruptaki ön test ve son test puanları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşmadığını belirtmişler ancak grup

ayrımı yapmaksızın sporcuların ön test ve son test beceri puanlarına bakıldığında anlamlı bir farklılığın bulunduğunu belirtmişlerdir.

Brouziyne ve Molinaro (2005)'nin Golfçüler üzerine yaptığı çalışmada golfe yeni başlayanlar için yaklaşma vuruşunun imgeleme ve beceri uygulamaları ile kombine edildiği çalışmalarında; imgeleme-beceri grubunun, beceri grubuna göre yaklaşma vuruşunda daha iyi performans gösterdiğini belirtmişlerdir.

Caeyenberghs ve ark. (2009)'nın 7 ila 12 yaş arasındaki ilkökul çocuklar üzerine yaptığı çalışmada imgeleme uygulamaları ile motor gelişim arasında güçlü ve pozitif yönde bir ilişkinin olduğu ayrıca yaşın ilerlemesiyle birlikte daha da etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Wilson ve ark. (2002)'nin çocuklarda motor imgelemenin hareket koordinasyonunun geliştirilmesi üzerine yaptığı çalışmada gruplar arasında (İmgeleme grubu, Algı-motor eğitimi grubu ve kontrol grubu) anlamlı bir farkın olduğu, bu farkın İmgeleme ve algı-motor eğitimi gruplarının hareket koordinasyon düzeyini geliştirdiğini belirtmişlerdir.

Uludağ ve ark. (2016)'nin üniversite öğrencilerinde imgeleme ve konsantrasyon çalışmasının dart performansı üzerine etkisi çalışmada; imgeleme ve konsantrasyon çalışmalarının kontrol, imgeleme ve konsantrasyon grupları arasında göz sabitlenme süresi ve odaklanma bölgesi açısından grup içi ve gruplar arası karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtirken, yapılan korelasyon analizlerinde ise imgeleme grubunda son test göz sabitlenme süresi ile son test odaklanma bölgeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu belirtmişlerdir.

Smith ve ark. (2007)'nin bayan cimnastikçiler üzerine yaptığı çalışmada beceri öğreniminde imgeleme teknikleri kullanmışlar, yapılan uygulamada katılımcılar 4 gruba ayrılmış, birinci gruba geleneksel imgeleme, ikinci gruba PETTLEP imgeleme, üçüncü gruba sadece fiziksel antrenman ve dördüncü gruba ise genel cimnastik gerdirmeleri uygulatılmıştır. Çalışmanın sonunda PETTLEP modelinde imgeleme geleneksel imgelemeden daha etkili olduğu belirtilmiştir.

Olsson ve ark. (2008)'nin yüksek atlama sporcularında 6 hafta süreyle yaptıkları çalışmada deney grubu rutin antrenmanlara ek olarak toplam 72 saatlik imgeleme programına katılmışlar; çalışma sonucunda sıçrama yüksekliği, başarısız atlayış, sıçrama açısı ve bar mesafesi değişkenleri bakımından aradaki farka bakılmış, ortaya çıkan sonuca göre İki grup arasında deney grubu lehine sadece bar mesafesi bakımından fark bulunmuştur. Sonuç olarak

zihinsel antrenmanın becerinin bileşenlerini geliştirmede yardımcı olabileceği sonucunda varılmıştır.

Kulak ve ark. (2011)'nin gevşeme, imgeleme ve düzenli nefes egzersizlerinden oluşan zihinsel antrenman programının 10–12 yaş futbolcularda bazı motor özelliklere (dinamik denge, esneklik, sürat) etkisinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada fiziksel antrenmanlarla birlikte düzenli zihinsel antrenmanların çocuk futbolcularda performans geliştirmede etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Yukarıda ortaya konulmuş çalışmalar incelediğinde çocuklarda imgeleme uygulamalarının motor gelişimini olumlu olarak etkilediği, aynı zamanda küçük yaşta imgelemeyi öğrenmenin kendini daha iyi kontrol etmeyi sağladığı görülmektedir.

Antrenörlerin çalışma programları içerisinde teknik ve taktik uygulamaları imgeleme çalışmaları ile desteklemesi, çocukların karşılaşacakları karmaşık becerilerin anında çözüm bularak sportif becerinin doğru uygulanmasına yardımcı olabilir. Yetişkinler ile çocukların antrenman sayısı ve yarışma/müsabaka sayıları arasındaki fark nedeni yetişkinlerin karşılaşılan zorluklarda alternatif yolları kullanabilme, çözüm yolları içerisinde tercih edebilme avantajı yaşamalarına çocuklarda ise zamanla-tecrübe ile bu özelliklerin gelişmesi mümkündür. Bu nedenle çocuklarda antrenman uygulamaları içerisinde imgeleme çalışmalarına yer vererek erken yaşta doğru çözüm yollarını tercih edebilme ve heyecanlanmadan sakin kalarak beceri düzeyinde en az kayıpla hareket etmelerine destek sağlanmalıdır. İmgeleme çalışmasının sistematik olarak uygulanması ise istenilen temel tekniğin gelişimine de katkı sağlamaktadır. Çünkü bu uygulama sırasında çocukların hem çabuk olarak hareket edip hem de doğru tekniği uygulamaları istenmektedir. Doğal olarak teknik antrenmanın uygulamasız halinin düşünsel olarak çalışılması ile yine teknik gelişim esas alınmış olur ve bu durum teknik antrenman ile bir bütün olarak düşünülebilir.

Araştırma sonucu olarak çocuklar üzerinde yapılan ilişkilendirilmiş deney desenli bu araştırmada, deney gruplarında gözlemlenebilir bir gelişim söz konusudur. Sonuç olarak, 13 yaşındaki erkek çocuklara uygulanan beceri ve imgeleme çalışması üzerine yapılan bu çalışma motor öğrenmenin ve motor gelişimin üst seviyeye çıkarılmasında önemli bir düşünsel süreçtir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuç

13 yaşındaki erkek çocuklara uygulanan motor beceri ve imgeleme çalışması üzerine yapılan bu çalışma motor öğrenmenin ve motor gelişimin üst seviyeye çıkarılmasında önemli bir düşünsel süreç olduğu bulunmuştur. Çocukların elit düzey sportif performans öncesinde imgeleme çalışmaları ile karşılaşılan zorluk düzeyi yüksek, beceri gerektiren durumlarda heyecan durumunu azaltarak doğru çözüm yolunu tercih etme ve uygulama becerisini artırabilir. İleriki dönemlerde yapılacak olan çalışmalara referans olacak bu araştırma mental hazırlığın önemini vurgularken tekrarlı fiziksel çalışma metodunun da etkili olduğunu göstermiştir.

### 6.2. Öneriler

- ❖ Çocuklarda hareket eğitimi sırasında imgeleme teknikleri kullanılması beceri öğrenimine olumlu katkı sağlayabilir.
- ❖ Çocuklarda imgeleme çalışmalarının yıllık planlamada yer alması erken yaşta sorun çözme ve motor öğrenme düzeyinde olumlu katkı sağlayabilir.
- ❖ Profesyonel sporculara imgeleme tekniklerinin anlatılıp, uygulanması sporcu performansına olumlu katkı sağlayabilir.
- ❖ Çocuklarda farklı zihinsel antrenman teknikleri kullanılarak zihinsel antrenmanın önemi ortaya konulabilir.
- ❖ Bu araştırma kız çocuklarına ve farklı yaş gruplarına uygulanabilir.
- ❖ Literatürdeki çocuklar üzerine yapılan araştırmanın çok az olması sebebiyle yeni araştırmaların çocuklar üzerine planlanması önerilir.

## KAYNAKLAR

- Abdin J.M.** Imagery for sport performance: a comprehensive literature review. Ball State University, Applied Sciences and Technology, Master of Arts. 2010.
- Ahsen A. ISM:** The triple code model for imagery and psychophysiology, *Journal of Mental Imagery*. 1984; 8(4): 15-42.
- Akandere M.** Eğitici Okul Oyunları. Nobel Yayıncılık: Ankara. 2003.
- Akbağ M.** Gelişim Psikolojisi Konularına Giriş: Kavramlar, İlkeler, Dönemler. Deniz, E. (Ed). Eğitim psikolojisi. Maya Akademi Yayınları, Ankara, 2010.
- Akkarpat I.** Farklı Yaş Gruplarında Basketbolda İmgelemenin Serbest Atış Performansı, Özgüven ve Kaygı Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı, Yüksek Lisans Tezi, 2014.
- Aldemir Y.G., Biçer T.,Kale, E.K.** Futbolcularda İmgeleme Çalışmalarının Problem Çözme Üzerine Etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 2014; 5(2): 37-45.
- Aydın B.** Gelişimin Doğası. Yeşilyaprak, B (Ed). Eğitim Psikolojisi: Gelişim, Öğrenme, Öğretim. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, 2017.
- Bağcı E.** 10-12 Yaş Grubu Aerobik Cimnastik Branşı İle Uğraşan Yarışmacı Bayan Sporcular İle Aynı Yaş Grubu Sedarter Öğrencilerin Bazı Fiziksel Özelliklerinin Eurofit Test Bataryası İle Karşılaştırılması. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2009.
- Balcı Çelik, S.** Bedensel ve Devinimsel Gelişim. Deniz, E. (Ed). Eğitim Psikolojisi. Maya Akademi Yayıncılık, Ankara, 2010.
- Bayazıt B.** Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklarda Eğlenceli Atletizm Antrenman Programının Psikomotor Özelliklere Etkisi. Doktora Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, 2006.
- Boz M.** 5-6 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Temel Hareket Eğitim Programının Hareket Becerilerinin Gelişimine Etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2011.
- Brouziyne M., Molinaro C.** Mental imagery combined with physical practice of approach shots for golf beginners. *Perceptual and Motor Skills*, 2005; 101(1): 203-211.

- Caeyenberghs K., Tsoupas J., Wilson P. H., Smits-Engelsman B.C.** Motor imagery development in primary school children. *Developmental Neuropsychology*, 2009; 34.1: 103-121.
- Ceyhan E.** Çocuk Gelişimi ve Psikolojisi. Açık öğretim Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı. Eskişehir, 2000.
- Çoknaz H.** Psikomotor Gelişim. Gazi Kitabevi, Ankara, 2017.
- Elçi G., Ağbuğa B., Işık U., Öztop E.** İnceleme Çalışmasının 9-13 Yaş Yüzme Sporcularında Beceri Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*. 2013;4(3): 01-17.
- Erden M., Akman Y.** Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğretme. Arkadaş Yayınları, Ankara, 2014.
- Ersanlı K.** Davranışlarımız Gelişim ve Öğrenme. Eser Ofset Matbaacılık, Samsun, 2005.
- Feltz D.L., Landers D.M.** The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of Sport Psychology*. 1983; 5(1): 25-57.
- Feltz DL., Riessinger C.A.** Effects of in vivo emotive imagery and performance feedback on self-efficacy and muscular endurance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1990, 12.2: 132-143.
- Folkman M.N.** Enabling creativity. Imagination in design processes. In: DS 66-2: Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity. 2010.
- Gallahue D.L., Ozmun J.C., Goodway J.D.** Motor Gelişimi Anlama: Bebekler-Çocuklar-Ergenler-Yetişkinler. Çev. Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014.
- Gündoğdu H.** Eğitimin Psikolojik Temelleri. Sarpkaya,R., Tanrıöğen,A. (Ed). Eğitim Bilimine Giriş. Anı Yayıncılık, Ankara, 2015.
- Hall CR,** Imagery in sport and exercise. In: Handbook of Research on Sport Psychology: (2nd Ed.). R N. Singer, HA. Hausenblas (Eds.) New York: John Willy& Sons: 2001
- Hecker J.E., Kaczor L.M.** Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 1988; 10(4): 363-373.

- Hecker J.E., Kaczor, L.M.** Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 1988; 10(4): 363-373.
- İkizler C, Karagözoğlu C,** Sporda Başarının Psikolojisi. Alfa Basım Yayım Dağıtım, 3. baskı,1997
- Kalafat S.** Psikoloji ve Gelişim Psikolojisi. Ersanlı, K. ve Uzman, E. (Ed). Gelişim ve Öğrenme. Lisans Yayıncılık, İstanbul, 2005.
- Karacan D.** İlköğretim Öğrencilerinin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara, 2003.
- Kerkez F.İ.** Oyun ve Egzersizin Yuva ve Anaokuluna Giden 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisinin Araştırılması, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon, 2006.
- Kırıcı H.M.** Okulöncesi Eğitim Kurumlarındaki 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda 8 Haftalık Hareket Eğitiminin Motor Performanslarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, 2008.
- Kızıldağ E.** Farklı Spor Branşlarındaki Sporcuların İmgeleme Biçimleri. Mersin Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin, 2007.
- Konter E.** Uygulamalı Spor Psikolojisinde Zihinsel Antrenman, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara. 1999.
- KPSS.** Eğitim Bilimleri: Öğretmenin Ders Notları. Murat Yayınları, Ankara, 2014.
- Kulak A., Kerkez F.İ., Aktaş Y.** Zihinsel Antrenman Programının 10 12 Yaş Futbolcularda Bazı Motor Özelliklere Etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*. 2011; 22(3): 104-114.
- Lang P.** A bioinformational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*. 1979; 16, 495-512.
- Malmivuori M. L.** The Dynamics of Affect, Cognition and Social Environment in The Regulation of Personal Learning Processes: The Case of Mathematics (Research Report), University of Helsinki Department of Education. Helsinki University. Finland. 2001.



- MEB.** MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Çocuğun Gelişimi. *Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2009.*
- Mengütay S.** Çocuklarda Hareket Gelişimi ve Spor. Morpa Kültür Yayınları, 2005
- Mungan Ay S.** İstanbul İlinde 10-13 Yaşındaki Çocuklarda Gelişim ve Bedensel Kontrolün Araştırılması. Doktora tezi. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2002.
- Olsson CJ, Jonsson B, Nyberg L.** Internal imagery training in active high jumpers. *Scandinavian Journal of Psychology.* 2008; 49: 133–140.
- Özer D. S., Özer K.** Çocuklarda Motor Gelişim. Nobel Yayıncılık, Ankara, 2016.
- Özer K.** Kinantropometri Sporda Morfolojik Planlama. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2009.
- Sackett R.** The influences of symbolic rehearsal upon the retention of a maze habit. *Journal of General Psychology.* 1934; 13: 113-128.
- Sargın N.** Psikoloji ve Gelişim Psikolojisi. Ersanlı, K. ve Uzman, E. (Ed). Gelişim ve Öğrenme. Lisans Yayıncılık, İstanbul, 2005.
- Senemoğlu N.** Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya. Yargı Yayınevi, Ankara, 2015.
- Sheikh A. Korn E.** Imagery in sports and physical performance. Amityville, NY: Baywood. 1994.
- Smith D, Wright C, Allsopp A, Westhead H.** It's all in the mind: Pettlep-based imagery and sports performance. *Journal of Applied Sport Psychology,* 2007; 19: 80–92.
- Sönmez V.** Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı. Anı Yayıncılık, Ankara, 2015.
- Suinn R.** Imagery in sports. In A. Sheikh (Ed.), Imagery, current theory, research, and application. New York: Wiley. 1982.
- Taşçı B.** Sokağın günümüz koşullarında çocuk oyun alanı olarak ele alınması ve değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir. 2010.
- Topkaya İ.** Oyun Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminin Eğitsel Temelleri. Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul, 2006.

- Tuylu F.** Spor Psikolojisinde Soluma Egzersizleri İle Doruk Performans. Türkiye Enformasyon Bürosu Yayınları, İzmir, 2014
- Uçar N.** Müziğin Çocuk Gelişimi Üzerindeki Etkisinin Okul Öncesi Öğretmenlerinin Demografik Farklılıklarına Göre İncelenmesi. Yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı, Erzurum, 2011.
- Uludağ S.S., Dorak F., Vurgun N.** Examination of the effects of imagery and concentration training on visual focus control in dart throwing. İmgeleme ve konsantrasyon çalışmalarının dart atışında görsel odak kontrolü üzerine etkisinin araştırılması. *Journal of Human Sciences*. 2016; 13(3), 4476-4486. 2016.
- Weinberg RS., Gould D.** Foundations of Sport and Exercise Psychology, 6E. Human Kinetics, 2015.
- Wilson P.H., Thomas P.R., Maruff P.** Motor imagery training ameliorates motor clumsiness in children. *Journal of Child Neurology*. 2002; 17(7): 491-498.
- Yalçın O.** Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Psikomotor Gelişim. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi. Ankara, 2007
- Yalın H.İ.** Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Nobel Yayıncılık, Ankara. 2017.
- Yenibaş R.** 0-6 Yaş Çocuk Gelişimi Eğitimi ve Sağlığı. Altıntaş, M. (Ed). İSMEK, İstanbul, 2007.

# ÖZGEÇMİŞ

## 1. Bireysel Bilgiler

**Adı Soyadı:** Ozan YILMAZ

**Doğum yeri ve tarihi:** Wetzlar /ALMANYA – 19.06.1991

**Uyruğu:** Türkiye Cumhuriyeti

**Medeni Durumu:** Bekar

**Askerlik Durumu:** Tecilli

**Çalıştığı kurum:** Çalışmıyor

**İletişim Adresi ve telefonu:** 28 Haziran Mah. Bahriye Sok. Vadikent Konutları  
Blok:3 Daire:21 İzmit / KOCAELİ - 0 533 600 57 91

## 2. Eğitimi (tarih sırasına göre)

### İlköğretim:

- (1998-2005) Yenikonak Yatılı İlköğretim Bölge Okulu, Ayancık/SİNOP

### Ortaöğretim:

- (2006-2010) Ayancık Lisesi - Sosyal Bilimler (72.64/100) Ayancık/SİNOP

### Lisans:

- (2010-2014) Kocaeli Üniversitesi - Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Rekreasyon (2,93/4.00- 79.3/100)

### Yüksek Lisans:

- ❖ (28.08.2015 - ...) Kocaeli Üniversitesi – Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Sporda Performans ve Kondisyon Programı  
**Tez konusu:** *Çocuklarda Motor Beceri ve İmgeleme Çalışmalarının Psikomotor Gelişime Etkisi*  
*Danışman: Doç. Dr. Betül BAYAZIT*
- ❖ (28.01.2016 - ...) Kocaeli Üniversitesi – Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı  
**Tez konusu:** *Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Boş Zaman Değerlendirme Alışkanlıkları ve Zaman Yönetim Becerilerinin İncelenmesi*  
*Danışman: Doç. Dr. Kürşad SERTBAŞ*

#### 4. Mesleki Deneyimi:

❖ ***Buz Pateni Öğretmeni***

Bilfen Okulları – Kurtköy Şubesi

10.2016 – 06.2017 İstanbul/Kurtköy – Türkiye

❖ ***Spor Okulları Koordinatör***

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Spor Şube Müdürlüğü

02.2015- 12.2015 Kocaeli - Türkiye

❖ ***Beden Eğitimi Öğretmeni***

Maşukiye Anadolu Lisesi

10.2014-06.2015 Kocaeli - Türkiye (Ücretli)

❖ ***Beden Eğitimi Öğretmeni***

Atılım Anadolu Lisesi

09.2013-12.2013 Kocaeli - Türkiye Stajyer

❖ ***Tur Operatörü***

ErcanTur

02.2013-03.2013 Kocaeli - Türkiye Stajyer

❖ ***Masör Terapist***

34. Vodafone İstanbul Avrasya Maratonu

11.2012-11.2012 İstanbul(Avr.) - Türkiye Proje Bazlı

❖ ***Antrenör***

Kocaeli Futbol Akademisi (Futbol)

10.2012-06.2013 Kocaeli - Türkiye

❖ ***Antrenör***

Ayancık Belediyesi Yaz Spor Okulları (Futbol,Basketbol,Voleybol,Tenis,Eğlenceli Atletizm)

06.2012-09.2012 Sinop - Türkiye

❖ ***Antrenör***

İzmit Powerplate Studio Powerplate Eğitmeni

04.2012-05.2012 Kocaeli - Türkiye

❖ ***Antrenör***

Ayancık Belediyesi Yaz Spor Okulları (Futbol,Basketbol,Voleybol,Tenis,Eğlenceli Atletizm)

06.2011-09.2011 Sinop – Türkiye

#### 5. Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

- ❖ **The European College of Sport Science ECSS (Avrupa Spor Bilimleri Koleji) – 2017**

## 6. Bilimsel Etkinlikler

### ❖ SCI Kapsamı Dışındaki Yayın Bilgileri:

Yazarları; Arda ÖZTÜRK, Betül BAYAZIT, **Ozan YILMAZ**

“Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi, The Investigation of Critical Thinking Dispositions of The Students at Physical Education and Sports Teaching Department” *Niğde University Journal of Physical Education And Sport Sciences*. 2016; Vol 10, Issue 1: 122-130

Yazarları; Mustafa GÜLER, Betül BAYAZIT, **Ozan YILMAZ**, Ece ONGÜL

“Eğlenceli Atletizm Çalışmalarının Psikomotor Gelişime Etkisi, The Effect of Fun Athletics Exercises on Psychomotor Development” *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2017; 4 (1): 1-8.

Yazarları; Ahmet GÖNENER, Arda ÖZTÜRK, **Ozan YILMAZ**

“Kocaeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Mental(Psikolojik) İyi Olma Düzeylerinin Mutluluk Düzeylerine Etkisi, The Effects of Mental (Psychological) Well Being Levels on Happiness Levels of Kocaeli University Faculty of Sports Science” *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2017; 4(1): 44-55.

Yazarları; Ece ONGÜL, Betül BAYAZIT, **Ozan YILMAZ**, Mustafa GÜLER

“Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersinin Çocuklarda Seçilmiş Motorik Özellikler Üzerine Etkisi, The Effect on the Selected Motoric Characteristics of Children in the Game and Physical Activities Lesson” *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi /J Sport Sci Res*, 2017; 2(1):45-52.

Yazarları; Ahmet GÖNENER, **Ozan YILMAZ**, Utku GÖNENER, Zafer DAMA

“Determination of Physical Self-Perceptions of Turkish National Freestyle Wrestlers”. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2017; 5(2): 95-101.

Yazarları; Gözde KAHRAMAN, Enis ÇOLAK, Betül BAYAZIT, **Ozan YILMAZ**

“Lise Öğrencilerinin Rekreatif Faaliyetlere Katılmalarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” *İÜ Spor Bilimleri Dergisi*. 2017; Cilt (Vol) 7, Sayı (No) 1

### ❖ Bildiri Bilgileri:

Yazarları; **Ozan YILMAZ**, Enis ÇOLAK, Betül BAYAZIT, Serap ÇOLAK, Hakan AKDENİZ

“Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencileri İle Üniversitenin Diğer Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin Seçtikleri Seçmeli Derslerin Yaşam Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi, The Effect of Quality of Live Level Is Physical Education and Sports Students With Other Departments of The University Students in Elective Courses” **13. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi-KONYA (Poster Sunum)**

Yazarları; Dilek AKDAĞ, Hakan AKDENİZ, Yeşim KÖRMÜKÇÜ, Şebnem TELCİ, **Ozan YILMAZ**

*“Kocaeli Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerini Rekreatif Faaliyetlere Katılmaya Motive Eden Faktörlerin Araştırılması, A Study on The Factors That Motivate Kocaeli University and Sakarya University Physical Education and Sport Department Students to Participate in Recreational Activities” 13. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi-KONYA (Poster Sunum)*

Yazarları; Murat AKTÜMER, Hakan AKDENİZ, Gülşah SEKBAN, Oğuzhan OKUMUŞ, **Ozan YILMAZ**

*“Boş Zamanlarında Fitness Merkezlerine Gelen Bireylerin Müşteri Memnuniyeti Üzerine Bir Araştırma (Green Park Otel Örneği), A Study on The Customer Satisfaction of Individuals Coming to Fitness Centers (The Green Park Hotel Example)” 13. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi-KONYA (Poster Sunum)*

Yazarları; Gözde KAHRAMAN, Enis ÇOLAK, Betül BAYAZIT, **Ozan YILMAZ**

*“Lise Öğrencilerinin Rekreatif Faaliyetlere Katılmalarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” 3. Rekreatif Faaliyetler Kongresi – ESKİŞEHİR (Sözlü Sunum)*

Yazarları; Mustafa Güler, Betül BAYAZIT, **Ozan YILMAZ**, Ece ONGÜL

*“Eğlenceli Atletizm Çalışmalarının Psikomotor Gelişime Etkisi, The Effect of Fun Athletics Studies on Psychomotor Development” 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 01-04 Kasım 2016, Belek-ANTALYA (Poster Sunum)*

Yazarları; Arda ÖZTÜRK, Mürşit AKSOY, Bahar O. ÖZGÜR, Turgay ÖZGÜR, **Ozan YILMAZ**

*“Spor Okullarındaki Adelösanların Sportif Faaliyetlere Katılım ve Sosyal Uyum Düzeylerinin İncelenmesi (Kocaeli İli Örneği)” Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi (The International Balkan Conference in Sport Sciences) 21-23 Mayıs 2017, BURSA (Poster sunum)*

#### ❖ **Seminerler, Kongre ve Kurslar**

- **Uluslararası Balkan Spor Bilimleri Kongresi - BURSA**  
The International Balkan Conference in Sport Sciences, 21-23 Mayıs 2017, Bursa
- **14. ULUSLAR ARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ – ANTALYA**  
14th International Sport Sciences Congress, 01-04 Kasım 2016, Belek-Antalya
- **2015 KOCAELİ SPOR ŞURASI – KOCAELİ**  
İzmit Belediyesi 25.11.2015
- **REKREASYON ARAŞTIRMALARI KONGRESİ – ESKİŞEHİR**  
Anadolu Üniversitesi - 9 Eylül Üniversitesi 5 – 7. 11. 2015
- **13. ULUSLARARASI SPOR BİLİMLERİ KONGRESİ - KONYA**  
Spor Bilimleri Derneği ve Selçuk Üniversitesi 07 - 09. 11.2014
- **MASÖR VE MASÖZ KURSU**  
Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği 12.11.2011 – 15.01.2012 (128 Saat)

- **MASÖR VE MASÖZ KURSU**  
Milli Eğitim Bakanlığı, Hayat Boyu Öğrenme Gen.Müd. 05.12.2011 – 12.02.2012  
(608 Saat)
- **5.ULUSLARARASI RAKET SPORLARI SEMPOZYUMU**  
Kocaeli Üniversitesi - 09.12.2011-10.12.2011 (24 Saat)

#### ❖ Sertifikalar

- **ZAMAN YÖNETİMİ**  
İstanbul İşletme Enstitüsü – *Sertifika No:* 110945107409 (2017)
- **YÖNETİM VE ORGANİZASYON**  
İstanbul İşletme Enstitüsü – *Sertifika No:* 110944107046 (2017)
- **1.KADEME CURLİNG ANTRENÖRLÜĞÜ**  
Türkiye Curling Federasyonu – (2017)
- **1.KADEME BUZ PATENİ ANTRENÖRLÜĞÜ**  
Türkiye Buz Pateni Federasyonu – (2015)
- **KIN-BALL TURKEY CERTİFİCATION REFEREEİNG AND COACHİNG**  
Kın-Ball Turkey Certification Refereeing and Coaching (2013)
- **IAAF CECS KİDS ATHLETİCS LECTURER CERTİFİCATE**  
IAAF Cecs Kids Athletics Lecturer Certificate (2012)
- **MASÖR SERTİFİKASI**  
Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği Masör Sertifikası (2012)
- **MASÖR SERTİFİKASI**  
Milli Eğitim Bakanlığı Masörlük Sertifikası (2012)
- **POWERPLATE**  
Powerplate Basic Fitness Academy Trainer Certificate (2010)

## EKLER

### Ek 1: Motor Beceri ve İmgeleme Programı

#### MOTOR BECERİ PROGRAMI

1. HAFTA	1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diz çekerek koşu 5x10m</li><li>• Ayakları kalçaya vurarak koşu (Topuklama ) 5x10m</li><li>• Sürat merdiveninde yürüme 5 tekrar</li><li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li><li>• Sürat merdiveninde diz çekerek koşu 10 tekrar</li><li>• Sürat merdiveninde tek bacak sekme 5xsağ- 5xsol</li><li>• Sürat merdiveninde yürürken raketle top sektirme 10 tekrar</li></ul>
	2.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li><li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li><li>• Sürat merdiveninde diz çekerek koşu 10 tekrar</li><li>• Sürat merdiveninde tek bacak sekme 5xsağ- 5xsol</li><li>• Sürat merdiveninde yürürken raketle top sektirme 10 tekrar</li><li>• Hulahop (çember) belde çevirme 10 tekrar</li><li>• Hulahop (çember) el bileğinde çevirme 5xsağ -5xsol</li><li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li></ul>
2. HAFTA	3.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li><li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li><li>• Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li><li>• Tek bacak yerde diğer bacak arkada elle tutup dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li><li>• Hexagon sıçrama(altıgen çeviklik) 5 tekrar</li><li>• Hulahop (çember) belde çevirme 10 tekrar</li><li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li><li>• Hulahop (çember) el bileğinde çevirme 5xsağ -5xsol</li><li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li></ul>
	4.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Topu havaya atıp tek elle tutma 10 tekrar</li><li>• Topu havaya at çömelip yere dokunup topu tutma x 10 tekrar</li><li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li><li>• Hulahop çapraz tek bacak sıçrama 5 hulahop x10 tekrar</li><li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li><li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li><li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li><li>• Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li><li>• Hexagon sıçrama(altıgen çeviklik) 5 tekrar</li><li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li></ul>



<b>3. HAFTA</b>	<b>5.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme düz çizgide 8 metrex8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme slalom 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış futbol topu ile 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li> <li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>
	<b>6.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak arkada elle tutup dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveni ile ayak çabukluğu değişik yönlere 10 tekrar</li> <li>• Topu havaya atıp tek elle tutma 10 tekrar</li> <li>• Topu havaya at çömeli yere dokunup topu tutma x 10 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveninde koşarak yanda basketbol topu süreme 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Hulahop çapraz tek bacak sıçrama 5 hulahop x10 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> </ul>
<b>4. HAFTA</b>	<b>7.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveninde tek bacak sekme 5xsağ- 5xsol</li> <li>• Sürat merdiveninde yürürken raketle top sektirme 10 tekrar</li> <li>• Hulahop (çember) belde çevirme 10 tekrar</li> <li>• Hulahop (çember) el bileğinde çevirme 5xsağ -5xsol</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>
	<b>8.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topu havaya atıp tek elle tutma 10 tekrar</li> <li>• Topu havaya at çömeli yere dokunup topu tutma x 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak arkada elle tutup dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme düz çizgide 8 metrex8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme slalom 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Hexagon sıçrama 2 tur x 10 tekrar Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Hulahop çapraz tek bacak sıçrama 5 hulahop x10 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>

<b>5. HAFTA</b>	<b>9.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme düz çizgide 8 metrex8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme slalom 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış futbol topu ile 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> </ul>
	<b>10.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme slalom 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış futbol topu ile 10 tekrar</li> <li>• Hexagon sıçrama 2 tur x 10 tekrar Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>
<b>6. HAFTA</b>	<b>11.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveni ile ayak çabukluğu değişik yönlere 10 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveninde koşarak yanda basketbol topu süreme 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Hulahop çapraz tek bacak sıçrama 5 hulahop x10 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> </ul>
	<b>12.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış baş üstü sağlık topu 10 tekrar</li> <li>• Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Slalom top süreme 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveninde yürürken raketle top sektirme 10 tekrar</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>

<b>7. HAFTA</b>	<b>13.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürat merdiveni ile ayak çabukluğu değişik yönlere 10 tekrar</li> <li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveninde koşarak yanda basketbol topu sürme 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Hulahop çapraz tek bacak sıçrama 5 hulahop x10 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> </ul>
	<b>14.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topu havaya atıp tek elle tutma 10 tekrar</li> <li>• Topu havaya at çömeli yere dokunup topu tutma x 10 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile 5 slalom x8 tekrar</li> <li>• Dengede yürüme 4 metrex8 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme slalom 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış futbol topu ile 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>
<b>8. HAFTA</b>	<b>15.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engel alttan üstten geçme 8 tekrar</li> <li>• Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Sürat merdiveninde tek bacak sekme 5xsağ- 5xsol</li> <li>• Sürat merdiveninde yürürken raketle top sektirme 10 tekrar</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> </ul>
	<b>16.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> <li>• Basketbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak Hulahop(5) içine çapraz sıçrama ve 5 saniye bekleme x8 tekrar</li> <li>• Futbol topu ile Slalom koşusu 3metre arayla 5 slalom 10 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme düz çizgide 8 metrex8 tekrar</li> <li>• Raketle top sürme slalom 5 koni x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış futbol topu ile 10 tekrar</li> <li>• Engel alttan üstten geçiş 10 tekrar</li> <li>• Tek bacak yerde diğer bacak dizi yukarı çekip dengede durma 10 saniye x8 tekrar</li> <li>• Hedefe atış sağlık topu ile 2x10 atış</li> </ul>

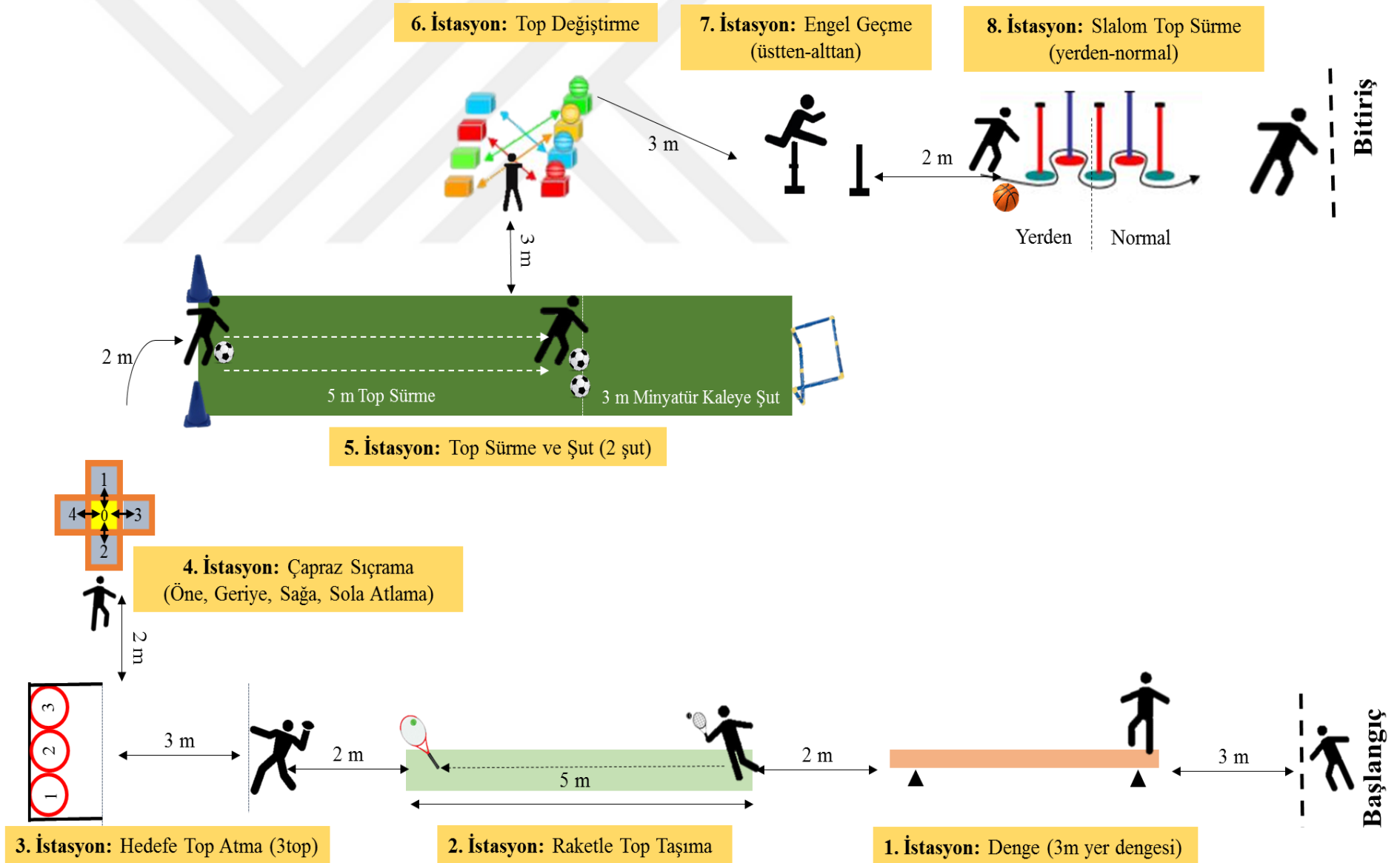
## İMGELEME PROGRAMI

<b>1. HAFTA</b>	<b>1.</b>	Nefes Egzersizi Çocukların uyum çalışmasına alınması. Temel kavramlar üzerinde çalışma.
	<b>2.</b>	Nefes Egzersizi Top, engel, slalom, raket, sıcak, soğuk, güzel ortam, ağaç, doğal ortamlar çalışması
<b>2. HAFTA</b>	<b>3.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurunun detaylarını canlandırma, olumlu temel hareketler
	<b>4.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurunun detaylarını canlandırma, kendilerinin hayal ettikleri bir ortamda, temel kavramlar
<b>3. HAFTA</b>	<b>5.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurunu tanıma evresi Beceri parkurun da dikkat edilmesi gereken noktaları bölümler olarak komutlarla imgeletme,
	<b>6.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da denge,raketle top taşıma, hedefe atış imgeletme
<b>4. HAFTA</b>	<b>7.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da temel hareket formları komutlarla imgeletme,
	<b>8.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da öne,geriye,sağa,sola sıçrama, ayakla top sürme ve hedefe gol atma şut çalışması imgeletme
<b>5. HAFTA</b>	<b>9.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da top taşıma, top değiştirme,engel alttan üstten geçeme,slalom çalışması imgeletme
	<b>10.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkuru tamamlama çalışması
<b>6. HAFTA</b>	<b>11.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da öne,geriye, sağa,sola sıçrama, ayakla top sürme ve hedefe gol atma şut çalışması imgeletme
	<b>12.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da top taşıma, top değiştirme, engel alttan üstten geçeme,slalom çalışması imgeletme
<b>7. HAFTA</b>	<b>13.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkuru tamamlama çalışması
	<b>14.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da öne,geriye,sağa,sola sıçrama, ayakla top sürme ve hedefe gol atma şut çalışması imgeletme
<b>8. HAFTA</b>	<b>15.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkurun da öne,geriye, sağa,sola sıçrama, ayakla top sürme ve hedefe gol atma şut çalışması imgeletme
	<b>16.</b>	Nefes Egzersizi Beceri parkuru tamamlama çalışması

## Ek 2: Parkur İstasyon Değerlendirme Cetveli ve Parkur

Parkur 8 istasyondan oluşmaktadır. Her istasyon zorluk derecesine göre puan almaktadır. İstasyon puanları aşağıda belirtilmiştir. Toplam 100 puandan oluşmaktadır.

İSTASYON	İSTASYON İÇİN PUAN DAĞILIMLARI	TOPLAM PUAN
A person is standing on a 3-meter long wooden beam supported by two triangular blocks. The beam is horizontal and the person is in the center.	<b>1. İstasyon: Denge (3 metrelik yer dengesi)</b> <i>Düşmeden dengede yürüme: 9 puan</i> <i>1 kere dengeden düşme: 6 puan</i> <i>2 kere dengeden düşme: 3 puan</i> <i>3 kere dengeden düşme: 0 puan</i>	<b>9 puan</b>
A person is walking on a green path of 5 meters, holding a tennis racket. A tennis ball is shown in the air above the path.	<b>2. İstasyon: Raketle Top Taşıma</b> <i>Topu düşürmeden taşıma: 10 puan</i> <i>Topu 1 kere düşürmesi: 5 puan</i> <i>Topu 2 kere düşürmesi: 0 puan</i>	<b>10 puan</b>
A person is standing 3 meters away from a target consisting of three vertical rings labeled 1, 2, and 3.	<b>3. İstasyon: Hedefe Top Atma (3 adet)</b> <i>Her başarılı atış: 5 puan</i>	<b>15 puan</b>
A person is standing in the center of a cross-shaped obstacle with four numbered arrows (1, 2, 3, 4) pointing in different directions.	<b>4. İstasyon: Çapraz sıçrama (Öne, Geriye, Sağa, Sola Atlama)</b> <i>Doğru istikamete atlama: 2 puan</i>	<b>16 puan</b>
A person is walking on a green path of 5 meters, kicking a soccer ball. A goal is visible at the end of the path, labeled '3 m Minyatür Kaleye Şut'.	<b>5. İstasyon: Top sürme ve şut</b> <i>Kulvar içinde top sürmesi: 10 puan</i> <i>Kulvar dışında top sürmesi: 5 puan</i> <i>Başarılı her şut (2 şut atışı): 5 puan</i>	<b>20 puan</b>
A person is standing in the center of a cluster of colorful blocks (red, blue, green, yellow) and a soccer ball.	<b>6. İstasyon: Top değiştirme</b> <i>Her doğru top değişimi: 3 puan</i>	<b>12 puan</b>
A person is walking on a path that goes over a vertical bar and under another vertical bar.	<b>7. İstasyon: Engel geçme (üstten-alttan)</b> <i>Her doğru geçiş (üstten-alttan): 4 puan</i>	<b>8 puan</b>
A person is walking on a path that goes around several vertical poles. The path is labeled 'Yerden' and 'Normal'.	<b>8. İstasyon: Slalom</b> <i>Yerden top sürmesi: 5 puan</i> <i>Normal top sürmesi: 5 puan</i>	<b>10 puan</b>
<b>BECERİ TESTİ GENEL PUANI</b>		<b>100 puan</b>



**Ek 3: Normallik testi sonucu**

Tests of Normality							
	GRUPLAR	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ön test denge	Kontrol Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
	Beceri Grubu	,329	10	,003	,655	10	,000
	İmgeleme Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
	Beceri+İmgeleme Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
Ön test top taşıma	Kontrol Grubu	,246	10	,089	,826	10	,030
	Beceri Grubu	,305	10	,009	,781	10	,008
	İmgeleme Grubu	,305	10	,009	,781	10	,008
	Beceri+İmgeleme Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
Ön test hedefe top atma	Kontrol Grubu	,245	10	,091	,820	10	,025
	Beceri Grubu	,472	10	,000	,532	10	,000
	İmgeleme Grubu	,272	10	,035	,802	10	,015
	Beceri+İmgeleme Grubu	,360	10	,001	,731	10	,002
Ön test çapraz sıçrama	Kontrol Grubu	,317	10	,005	,713	10	,001
	Beceri Grubu	,267	10	,042	,873	10	,108
	İmgeleme Grubu	,359	10	,001	,740	10	,003
	Beceri+İmgeleme Grubu	,333	10	,002	,793	10	,012
Ön test top sürme ve sut	Kontrol Grubu	,302	10	,010	,781	10	,008
	Beceri Grubu	,300	10	,011	,841	10	,045
	İmgeleme Grubu	,245	10	,090	,892	10	,177
	Beceri+İmgeleme Grubu	,248	10	,082	,805	10	,017
Ön test top değiştirme	Kontrol Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
	Beceri+İmgeleme Grubu	,424	10	,000	,705	10	,001
Ön test engel geçme	Kontrol Grubu	,416	10	,000	,650	10	,000
	Beceri Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
	İmgeleme Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
	Beceri+İmgeleme Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
Ön test slalom	Kontrol Grubu	,272	10	,035	,802	10	,015
	Beceri Grubu	,416	10	,000	,650	10	,000
	İmgeleme Grubu	,308	10	,008	,756	10	,004
	Beceri+İmgeleme Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
Ön test toplam puan	Kontrol Grubu	,241	10	,105	,923	10	,379
	Beceri Grubu	,263	10	,048	,798	10	,014
	İmgeleme Grubu	,215	10	,200*	,893	10	,183
	Beceri+İmgeleme Grubu	,119	10	,200*	,960	10	,784
Ön test parkur süresi	Kontrol Grubu	,248	10	,082	,864	10	,086
	Beceri Grubu	,153	10	,200*	,975	10	,935
	İmgeleme Grubu	,231	10	,140	,732	10	,002
	Beceri+İmgeleme Grubu	,178	10	,200*	,919	10	,348
Son test denge	Kontrol Grubu	,524	10	,000	,366	10	,000
	Beceri Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
	İmgeleme Grubu	,272	10	,035	,802	10	,015
Son test top taşıma	Kontrol Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
	Beceri Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
	İmgeleme Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
Son test hedefe top atma	Kontrol Grubu	,272	10	,035	,802	10	,015
	Beceri Grubu	,324	10	,004	,794	10	,012
	İmgeleme Grubu	,297	10	,013	,868	10	,095
	Beceri+İmgeleme Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
Son test çapraz sıçrama	Kontrol Grubu	,241	10	,103	,855	10	,067
	Beceri Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
	İmgeleme Grubu	,272	10	,035	,802	10	,015
	Beceri+İmgeleme Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
Son test top sürme ve sut	Kontrol Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
	Beceri Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
	İmgeleme Grubu	,482	10	,000	,509	10	,000
	Beceri+İmgeleme Grubu	,433	10	,000	,594	10	,000
Son test top değiştirme	Kontrol Grubu	,480	10	,000	,536	10	,000
	Beceri+İmgeleme Grubu	,524	10	,000	,366	10	,000
Son test engel geçme	Kontrol Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
	Beceri Grubu	,524	10	,000	,366	10	,000
	İmgeleme Grubu	,381	10	,000	,640	10	,000
Son test toplam puan	Kontrol Grubu	,144	10	,200*	,934	10	,488
	Beceri Grubu	,224	10	,169	,906	10	,257
	İmgeleme Grubu	,121	10	,200*	,953	10	,702
	Beceri+İmgeleme Grubu	,250	10	,076	,909	10	,273
Son test parkur süresi	Kontrol Grubu	,198	10	,200*	,848	10	,055
	Beceri Grubu	,237	10	,119	,907	10	,262
	İmgeleme Grubu	,166	10	,200*	,891	10	,172
	Beceri+İmgeleme Grubu	,224	10	,170	,832	10	,035

#### Ek 4: Etik Kurul Onayı



T.C.  
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU



Etik Kurul Bilgileri	Adı	Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Adres	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Ara Kat 41380 Umuttepe Yerleşkesi /KOCAELİ
	Telefon	0262 303 74 50
	Faks	0262 303 74 63
	E-Posta	gokaetikkurul@kocaeli.edu.tr

Başvuru Bilgileri	Araştırmacının Adı	Çocuklarda Motor Beceri ve İmgeleme Çalışmalarının Psikomotor Gelişimine Etkisi			
	Araştırma Proje Numarası	KÜ GOKAEK 2017/62			
	Sorumlu Araştırmacı Unvanı/Adı/Soyadı	Doç. Dr. Betül BAYAZIT			
	Sorumlu Araştırmacının Uzmanlık Alanı	Spor Bilimleri			
	Araştırma Merkezi	29 Ekim Ortaokulu Kocaeli İzmit			
	Destekleyici				
	Araştırmacının Türü	Yüksek Lisans Tezi			
	Araştırmaya Katılan Merkezler	Tek Merkezli <input checked="" type="checkbox"/>	Çok Merkezli <input type="checkbox"/>	Ulusal <input checked="" type="checkbox"/>	Uluslararası <input type="checkbox"/>

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Var	Yok	Açıklama
	Başvuru Dilekçesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başvuru Formu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırmacının Türü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Egzersiz gibi vücut fizyolojisi ile ilgili yapılan araştırma
	Araştırma Protokolü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Kullanılacak Form Örnekleri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Aydınlatılmış Onam Formu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Araştırma Bütçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Literatür Örneği	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Taahhütname	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Biyolojik Materyal Transfer Anlaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	İzin Belgeleri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Başhekimlik Onayı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Özgeçmişler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Değişiklik Bilgi Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Proje Sonuç Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	Onay formu	21.09.2016/KOGOEK01.1	1/2



Karar Bilgileri	Karar No: KÜ GOKAEK 2017/5.8	Proje No: 2017/62	Tarih: 21/4/2017
	Doç. Dr. Betül BAYAZIT sorumluluğunda yapılan ve yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler, araştırmanın gerekeşi, amacı, yaklaşım ve yöntemleri, gönüllüler için beklenen yarar ve riskler dikkate alınarak değerlendirilmiş ve araştırmanın ilgili protokol doğrultusunda belirtilen merkezlerde yürütülmesi etik açıdan, <input checked="" type="checkbox"/> Uygun bulunmuştur. <input type="checkbox"/> Eksikliklerin tamamlanması koşulu ile uygun bulunmuştur.* <input type="checkbox"/> Uygun bulunmamıştır.*		

Dayanakları	Hasta Hakları Yönetmeliği (01.08.1998/23420); Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi; İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (09.12.2003/25311); Biyotıp Araştırmalarına İlişkin İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesine Ek Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (29.03.2011/27899); İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik (13.04.2013/28617); Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği (06.09.2014/29111); Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi; İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu; Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları; Türk Tabipleri Birliği Araştırma Etiği Bildirgesi
-------------	--

**Etik Kurul Üyeleri**

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Toplantıda Bulunma		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Kadir Babaoğlu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İ. Erdem Okay Üye	Genel Cerrahi	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Haluk Emre Özel Üye	Restoratif Diş Tedavisi	Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Canan Baydemir Üye	Biyostatistik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Selen Göçmez Üye	Farmakoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu Üye	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yusufhan Yazır Üye	Histoloji ve Embriyoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Aslıhan Akpınar Raportör	Tıp Tarihi ve Etik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Ceyla Eraldemir Üye	Biyokimya	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

\* Gerekçe ve öneriler:

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	Onay formu	21.09.2016/KOGOEK01.1	2/2

**Ek 5: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni**



**T.C.  
KOCAELİ VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü**

Sayı : 99332089/605.01/3750792

21/03/2017

**Konu: Araştırma İzni  
( Ozan YILMAZ)**

**VALİLİK MAKAMINA  
KOCAELİ**

Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ozan YILMAZ' ın “ Çocuklarda Motor Beceri İmgeleme Çalışmalarının Psikomotor Gelişime Etkisi” konulu araştırma çalışmasını İlimiz İzmit ilçesi 29 Ekim Ortaokulunda uygulama talebi, ilgili Üniversitenin 17/02/2017 tarih ve 3376 sayılı yazıları ile bildirilmektedir.

Adı geçenin söz konusu çalışmasına esas olmak üzere, ekte sunulan çalışmayı İlimiz İzmit ilçesi 29 Ekim Ortaokulunda uygulama talebi komisyonumuzca uygun görülmüş olup, İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri ve okul müdürlüklerinin denetim ve gözetiminde çalışmayı yapmaları Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir. Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

**Fehmi Rasim ÇELİK  
İl Millî Eğitim Müdürü**

**OLUR  
.../03/2017**

**Ahmet BÜYÜKÇELİK  
Vali a.  
Vali Yardımcısı**

Güvenli Elektronik İmza  
Aslı ile Aynıdır.  
21...03.../2017  
**EMEL SAĞLAM YAVUZ  
ŞEF**

## Ek 6: Tez Denetleme Listesi

Tez, aşağıdaki denetimler yapılarak tamamlanmıştır.

- Kapak ve iç kapak sayfalarında BİLİM UZMANLIĞI ya da DOKTORA şeklinde elde edilen unvanlar yazıldı (Kapak sayfasına danışman adı yazılmamalıdır).
- Kapak sayfasına mezun olunan PROGRAMIN (Anabilim dalının değil) adı yazıldı.
- Tez kapağı sırt kısmına kılavuzda belirtilen çizimde (yazının yönüne dikkat!) ad, program, yıl yazıldı.
- Onay sayfası uygun çizimde hazırlandı (kazanılan unvanlar BİLİM UZMANLIĞI ya da DOKTORA olmalıdır) imzalandı (Enstitü Müdürü'nün imzası da gereklidir, imzaların aynı renk kalemle atılmasına dikkat edilmelidir).
- Dizinler kılavuzda belirtildiği gibi sıralandı.
- Ön sayfalara i, ii, iii şeklinde Roma rakamları konuldu.
- Sayfa numaraları kılavuzda belirtildiği şekilde konuldu.
- Sayfa düzeni kılavuzda belirtildiği şekilde yapıldı.
- Ana metin yazı boyutu 12 olacak biçimde basıldı.
- Dipnot yazı boyutu 10 olacak şekilde basıldı.
- Ana metin satır aralığı 1.5 olacak şekilde yazıldı.
- Kaynaklar abecesel sıralamaya göre yazıldı.
- Kaynak gösterme ilkelerine ve yazım kurallarına uyuldu.
- Ekler kılavuzda belirtildiği gibi verildi.



28 / 11 / 2017

Doç. Dr. Betül BAYAZIT