

**T. C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı  
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

**7-9 YAŞ ARASI ÇOCUKLARA UYGULANAN TEMEL  
CİMNASTİK EĞİTİMİNİN BAZI MOTOR BECERİLER  
İLE MOTORİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN  
İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Betül Aleyna KARAKAYA**

Danışman  
Doç. Dr. Mehmet SOYAL

**İstanbul – 2023**



## TEZ TANITIM FORMU

**Yazar Adı Soyadı** : Betül Aleyna KARAKAYA

**Tezin Dili** : Türkçe

**Tezin Adı** : 7-9 Yaş Arası Çocuklara Uygulanan Temel Cimnastik Eğitiminin Bazı Motor Beceriler İle Motorik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi

**Enstitü** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

**Anabilim Dalı** : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

**Tezin Türü** : Yüksek Lisans

**Tezin Tarihi** : 13.01.2023

**Sayfa Sayısı** : 65

**Tez** : Doç. Dr. Mehmet SOYAL

**Danışmanları**

**Dizin Terimleri** : Cimnastik, Çocuk, Motor Beceri, Motorik Özellikler

**Türkçe Özet** : Temel cimnastik eğitimi alan 7-9 yaş arası çocukların bazı motor beceriler ve motorik özelliklere etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Daha sonrasında araştırma grupları belirlenerek ön testler alınmıştır. Ön testler sonrasında oluşturulan gruplara 8 haftalık antrenman protokolü uygulanmış, antrenman süreci sonrasında son testler alınarak verilerin istatistiksel analizi yapılmıştır.

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

*İmzası*

*Betül Aleyna KARAKAYA*

**T. C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı  
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

**7-9 YAŞ ARASI ÇOCUKLARA UYGULANAN TEMEL  
CİMNASTİK EĞİTİMİNİN BAZI MOTOR BECERİLER  
İLE MOTORİK ÖZELLİKLERE ETKİSİNİN  
İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Betül Aleyna KARAKAYA**

Danışman  
Doç. Dr. Mehmet SOYAL

**İstanbul – 2023**

## BEYAN

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

Betül Aleyna KARAKAYA

.../.../2023



**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Betül Aleyna Karakaya'nın 7-9 Yaş Arası Çocuklara Uygulanan Temel Cimnastik Eğitiminin Bazı Motor Beceriler İle Motorik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi adlı tez çalışması, , jürimiz tarafından Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Hareket ve Antrenman Bilimleri bilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

*İmza*  
Başkan  
*Doç. Dr. Osman PEPE*

*İmza*  
Üye  
*Doç. Dr. Mehmet SOYAL*  
(Danışman)

*İmza*  
Üye  
*Doç. Dr. Mustafa Can KOÇ*

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 20..

*İmzası*  
*Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ*  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

Çocukların gelişim süreçlerinde yapacakları fiziksel aktivite, egzersiz programı ya da bir branşa özgü temel eğitim programının uygulanması, onların fiziksel açıdan yeterlilik düzeylerini arttırdığı söylenebilir. Özellikle temel cimnastik eğitiminde, amaca uygun antrenman programları hazırlayarak fiziksel gelişim takibi yapılabilir. Bu ifadelerden yola çıkarak yapılan çalışmada 7-9 yaş arası çocuklara uygulanan temel cimnastik eğitiminin motorik özelliklerden denge, esneklik ve çabukluk ile motor becerilerden lokomotor (koşma, galop, tek ayak üstünde sıçrama, tek ayakla atlama, iki ayakla atlama ve yana kayma adımı) becerileri ile nesne kontrol (sopayla duran topa vurma, top sektirme, atılan topu yakalama, duran topa vurma, üstten ve alttan tenis topunu atma) becerileri üzerinde etkisi olup olmadığını ortaya koymak, etkisi var ise hangi düzeyde olduğunu saptamak amacıyla belirlenmiştir.

Araştırmaya İstanbul ili Ataşehir ilçesinde bulunan Galatasaray Taç Spor Kulübüne bağlı 17 kız öğrenci katılmıştır. Yapılan çalışmada çocuklara boy ölçümü, vücut ağırlığı ölçümü, otur-uzan, flamingo, dinamik denge, çabukluk, toplam motor gelişim II (TGMD II) testleri uygulanmıştır. 8 hafta boyunca uygulanan antrenman programı, haftada iki gün bir saat sürecek biçimde planlanmıştır ve cimnastik branşına özgü temel eğitim çalışmaları uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin normallik dağılımı için Spahiro-Wilk testi ile çarpıklık basıklık testlerine bakılmış olup istatistiksel analiz için willcoxon testi kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre, lokomotor beceriler ön ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmazken, diğer tüm parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Cimnastik, Çocuk, Motor Beceri, Motorik Özellikler

## SUMMARY

It can be said that the physical activity, exercise program or the implementation of a branch-specific basic education program during the development process of children increase their physical competence levels. Especially with in basic gymnastics training, physical development can be followed by preparing training programs suitable for the purpose. Based on these statements, in the study, basic gymnastics training applied to children aged 7-9 was taught to include motor skills such as balance, flexibility and quickness, and motor skills such as locomotor (running, galloping, jumping on one leg, jumping with one leg, jumping with two legs and stepping sideways) skills. and object control (hitting a set ball with a stick, bouncing, catching a thrown ball, hitting a set ball, throwing a tennis ball from above and below) on the skills, and if so, to determine at what level.

17 female students affiliated to Galatasaray Taç Sports Club, located in Ataşehir district of Istanbul province, participated in the research. In the study, children were applied height measurement, body weight measurement, sit-reach, flamingo, dynamic balance, quickness, total motor development II (TGMD II) tests. The training program, which was implemented for 8 weeks, was planned to last for one hour, two days a week, and basic training exercises specific to the gymnastics branch were applied. For the normality distribution of the data obtained in the study, Spahiro-Wilk test and skewness kurtosis tests were used, and the Willcoxon test was used for statistical analysis.

According to the findings obtained in the study, no statistically significant difference was found between the pre- and post-test values of locomotor skills, while a statistically significant difference was found between all other parameters.

**Keywords:** Gymnastics, Child, Motor Skills, Motor Skills



# İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
SUMMARY .....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
KISALTMALAR .....	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### GENEL BİLGİLER

1.1. Cimnastik.....	6
1.2. Cimnastiğin Tarihçesi .....	6
1.3. Cimnastiğin Dünyadaki Gelişimi .....	7
1.4. Cimnastik Spor Branşları.....	7
1.4.1. Artistik Cimnastik .....	7
1.4.2. Ritmik Cimnastik.....	7
1.5. Aerobik Cimnastik.....	8
1.5.1. Trampolin Cimnastik.....	8
1.5.2. Akrobatik Cimnastik .....	8
1.5.3. Parkur .....	9
1.6. Motor Gelişim.....	9
1.7. Motor Gelişim Dönemleri .....	9
1.7.1. Refleksif Hareketler Dönemi (0-1 Yaş).....	10
1.7.2. İlkel Hareketler Dönemi (1-2 Yaş).....	10
1.7.3. Temel Hareketler Dönemi (2-7 Yaş).....	10
1.7.4. Sporla İlişkili Hareketler Dönemi (7 Yaş ve Sonrası).....	11
1.8. Cimnastiğin Motorik Özellikler Üzerine Etkisi.....	12
1.9. Motorik Özellikler .....	13
1.9.1. Kuvvet .....	13
1.9.2. Dayanıklılık .....	14
1.9.3. Sürat.....	14
1.9.4. Esneklik .....	16
1.9.5. Beceri (Koordinasyon) .....	17
1.10. Motor Beceri .....	19
1.11. Motor Öğrenme .....	19
1.12. Kaba (Gross) Motor Beceriler Gelişimi .....	20
1.13. İnce Motor Gelişimi.....	20

## İKİNCİ BÖLÜM MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli.....	22
2.2. Araştırma Grubu .....	22
2.3. Veri toplama araçları .....	23
2.3.1. Boy Ölçümleri .....	23
2.3.2. Vücut ağırlığı.....	23
2.3.3. Otur-Uzan Testi .....	23
2.3.4. Flamingo Denge Testi .....	24
2.3.5. Dinamik Denge Testi.....	24
2.3.6. Çabukluk Testi.....	24
2.3.7. Toplam Motor Gelişim Testi II (TGMD II) .....	24
2.4. Antrenman Programı .....	26
2.5. İstatistiksel Değerlendirme .....	27

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR

<b>SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....</b>	<b>32</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>41</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>48</b>

## KISALTMALAR

<b>BKİ</b>	:	Beden Kitle Endeksi
<b>CM<sup>2</sup></b>	:	Santimetrekare
<b>CM</b>	:	Santimetre
<b>KG</b>	:	Kilogram
<b>TCF</b>	:	Türkiye Cimnastik Federasyonu
<b>TGMD II</b>	:	Toplam Motor Gelişim Testi II



## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Verilerin normallik testi sonuçları .....	27
<b>Tablo 2.</b> Katılımcıların demografik değerlerinin ortalaması .....	29
<b>Tablo 3.</b> Katılımcıların motorik özelliklerinin parametrelerinin ön test ortalamaları. .....	29
<b>Tablo 4.</b> Katılımcıların motorik parametrelerinin son test ortalamalarının karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 5.</b> Katılımcıların motorik değerlerinin karşılaştırılması.....	30
<b>Tablo 6.</b> Katılımcıların TGMD-II parametrelerinin ön ve son test değerlerinin karşılaştırılması .....	31

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans çalışmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşmasında çalışmamı şekillendiren, ilminden faydalandığım, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, ayrıca tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı danışmanım Doç. Dr. Mehmet SOYAL hocama teşekkür ederim.

Lisans eğitimimden bu yana emeği üzerimde olan Doç Dr. Aydın PEKEL'e, Doç. Dr. Kubilay ÇİMEN'e, Doç Dr. Haluk SAÇAKLI'ya, Dr. Öğr. Üyesi Taner ATASOY'a, Dr. Öğr. Üyesi Okan KILIÇKAYA'ya, Arş. Gör. Ömer AKSOY'a ve sporculuk hayatımda bugünlere gelmemde büyük emeği olan mütevelli heyeti başkan danışmanı Öğr. Gör. Uğur CABA'ya teşekkür ederim.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca akademik ve sosyal hayatımın her anında desteğini ve sevgisini esirgemeyen, kendimi geliştirmemde yol gösteren, rol model aldığım sevgili Öğr. Gör. Tekmil Sezen GÖKSU hocama teşekkür ederim.

Değerli fikirleri, önerileri ve sevgisiyle her daim yanımda olan yol arkadaşım Harun TAŞER'e teşekkür ederim.

Hayatım boyunca sevgi ve şefkatlerini hissettiğim, her kararında maddi manevi anlamda yanımda olacaklarını bildiğim, canım babam Murat KARAKAYA'ya, güzel annem Rane KARAKAYA'ya ve biricik kardeşim Burak Çağrı KARAKAYA'ya teşekkür ederim.

## GİRİŞ

Gelecek nesillerin sağlıklı bir şekilde gelişim göstermesi bütün toplumlarca istenilen bir özellik olmuştur. Sağlıklı bir biçimde büyüyerek gelişim gösterme genetik faktörlerin yanı sıra çevresel ve yaşamsal koşulların yeterli olması ile de paralellik göstermektedir (Yıldırım, 2011).

Cimnastik sporun ana temelini oluşturur. İçerdiği temel hareket kalıplarıyla (yürüyüş, koşu, sıçrama, dönüş vb.) vücudun tüm eklem ve kaslarını çalıştırarak çeşitli motorsal yetileri geliştirirerek içerisinde lokomotor ve denge becerilerini, alan-mekan iç görüşüyle gelişimini öğretmeyi sağlayan bir branştır (Kanat ve Dalaman, 2000). Bu bağlamıyla cimnastik tüm spor dallarına ve daha da önemlisi hayata hazırlanmada çocuklara önemli katkılar sunmaktadır (Serin, 2019).

Cimnastik eğitiminin okul öncesi çocuklarda fiziksel olarak önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Küçük yaş gruplarında hareketi sağlayacak aktivitelerin yapılması ve bu yaş dönemlerine göre programlanmış özel çalışmaların çocukların doğal gelişimlerine olumlu faydasının olduğu varsayılmaktadır. Cimnastik branşının sürekli devamlılık isteyen, azim, tutku, beceri ve disiplin gerektiren ve fiziksel gücün yanında mental gücüde beraberinde bulunduran önemli bir spor disiplini olduğu söylenebilir. Temel cimnastik eğitimiyle birlikte çocuklar beden farkındalığı, denge, kordinasyon, esneklik kazanarak ileride devam edecekleri herhangi bir spor branşına temel anlamda ciddi bir kazanım sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla beraber temel cimnastik eğitiminin çocuklarda motor gelişimde önemli bir yeri olduğu söylenmektedir. Cimnastiğe başlama yaşının 3-4 yaş olması ve temel cimnastik eğitimi çalışmalarının disiplinli bir biçimde çocuğa kazandırılması, çocuğun fiziksel gelişiminde olumlu yönde etkisinin olacağı ifade edilebilir. İnsan vücudunun kuvvet, dayanıklılık, sürat ve de beceri ihtiyacı duyulan motorik hareketleri vücuda kazandırabilmek adına motorik özellikler aktif hale getirilmektedir (Zeybek, 2007). Temel motorik özellikler; kuvvet, dayanıklılık, sürat, hareketlilik ve koordinasyon doğum ile birlikte kazanılabileceği gibi, ilerleyen yaşlarda da gelişim gösterebilirler (Çakıroğlu, 1997).

Koşma, atlama ve zıplamaya benzeyen beceriler çocukların günlük yaşantılarında temel unsurlardır. Temel hareket becerilerin gelişimi daha çok

tecrübeye dayalıdır. Beceri düzeyi gelişmiş veya etkin beceriler için çoklu yapılandırılmış veya yapılandırılmamış fırsatlarda gerekir. Buna karşın hareket ve deneme imkânlarının sunulmaması veya kısıtlanmış olması erken yaştaki bireylerde motor beceri performanslarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Gallahue ve Ozmun, 2002).

Literatüre bakıldığında cimnastik antrenmanlarının içinde olan fiziksel aktivite çalışmalarının çocuklarda motor becerilerin gelişiminin olumlu yönde etkilenmesi ve kas kemik gelişimi, kasların esnekliğinin artması, eklem açılarının ve kas gücünün artması, vücuttaki fiziki yapının gelişmesi ve cimnastik antrenmanları programı içerisinde bulunan koşma, sıçrama, atlama, sekme gibi uygulanan çalışmaların, sporcuların koordinasyon ile denge becerilerinin de gelişimine fayda etmektedir (Şişli, 2018).

### **Araştırmanın Amacı**

Çocukların gelişim süreçlerinde yapacakları fiziksel aktivite, egzersiz programı ya da bir branşa özgü temel eğitim programının uygulanması, onların fiziksel açıdan yeterlilik düzeylerini arttırdığı söylenebilir. Özellikle temel cimnastik eğitiminin çocukların fiziksel gelişimlerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Fiziksel uygunluğun ölçülmesi ise bireylerin mevcut seviyelerini belirleyerek amaca uygun antrenman programları hazırlamak suretiyle gelişimin takibinin yapılması açısından önemli olduğu vurgulanabilir. Bu ifadelerden yola çıkarak yapılacak çalışmanın amacı, 7-9 yaş arası çocuklara uygulanan temel cimnastik eğitiminin motorik özelliklerden denge, esneklik ve çabukluk ile motor becerilerden lokomotor (koşma, galop, tek ayak üstü sıçrama, tek ayakla atlama, iki ayakla atlama ve yana kayma adımı) becerileri ile nesne kontrol (sopayla duran topa vurma, top sektirme, atılan topu yakalama, duran topa vurma, üstten ve alttan tenis topunu atma) becerileri üzerinde etkisi olup olmadığını ortaya koymak, etkisi var ise hangi düzeyde olduğunu saptamak amacıyla belirlenmiştir.

### **Araştırmanın Önemi**

Cimnastik; dayanıklılık, kuvvet, hız, koordinasyon, esneklik ve estetik sunum gerektiren bir spor branşı olarak kabul edilmektedir (Akdoğan, 2008). Bu unsurları

kusursuz bir şekilde sergileyerek, ileri seviyede başarılar kazanabilmek için de spora küçük yaşta başlamanın gerekli olduğu ifade edilmektedir.

Cimnastik branşına diğer branşlara nazaran daha erken başlanılmaktadır. Cimnastiğe başlama yaşı 3-4, branşlaşma yaşı olarak ise 9-10 olduğunu belirtilmiştir (Halin, Germain, Buttelli, ve Kapitaniak, 2002). Cimnastik, bireysel yetenek gerektiren ve geniş bir motor yelpazesi olan spor dalıdır (Albuquerque, Farinatti, 2007). 3-4 yaş aralığında cimnastik ile tanışan çocuklar 12-14 yaşlarda elit seviyeye yükselmektedirler (TCF, 2008). Performans sporcusu olabilmek için haftada en az 26-29 saat aralığında programlı bir antrenman çalışması ile sporcunun 9-11 sene sürekli bir şekilde cimnastik branşına emek vermesi gerekmektedir (Arkaev, Suchillin, Suchillin, 2004).

Cimnastik; uygulanan ve tekrarlanan hareketlerin zekâ ve büyük yüreklilikle sergilendiği branştır. Derece yapabilmek, yapılacak olan zor ve kişiye özgü hareketlerle mümkün olur. Önceden yapılmamış yeni hareketleri ortaya çıkarmak ve bu hareketleri hatasız biçimde ortaya koymak adına sporcular üretken olmaya çalışırlar. Bununla beraber fiziksel gelişimin yanı sıra zihinsel gelişimde gelişmektedir (Akdoğan, 2008). Böylelikle, erken yaşta spor ile tanışanlar ileride daha başarılı olacaklardır (Mülazımoğlu, 2006).

### **Araştırmanın Problemi**

Çocuklarda doğumla başlayan ve özellikle 4 yaştan itibaren ise çeşitli hareket, beceri ve branşa özgü eğitimlerle birlikte fiziksel, bilişsel ve duyuşsal olarak gelişim süreçleri yönetilmektedir. Çocukların motor becerilerinin gelişmesi, hem fiziksel hemde psikolojik açıdan önemli olduğu kanısını ortaya çıkarmaktadır. Motorik özelliklerin ve motor becerilerin gelişmesi aynı zaman da da çocukların fiziksel sınırlarını keşfetmesi, özgüven kazanması, iletişim kabiliyeti açısından da önemli bir yer tutacağı ifade edilebilir. Küçük yaş grubu çocuklarda motorik özellikler ile motor beceri kazanımına yönelik tercih edilen en önemli branşlardan birisinin temel cimnastik eğitimi olduğu kabul görmektedir. Çocuklara verilen eğitimin soyut değerlere bağlı olmaksızın, ölçülebilir bir sistematik üzerine kurulmasının önemli bir somut adım olacağı düşünülmektedir. Bu sebeple yapılacak olan tezin problemi



“8 Haftalık temel cimnastik eğitiminin 7-9 yaş arası çocuklara bazı motor beceriler ile motorik özelliklere etkisi var mıdır?” olarak belirlenmiştir.

### **Araştırmanın Alt Problemleri**

- 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların çabukluk gelişimine etkisi var mıdır?
- 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların dinamik denge gelişimine etkisi var mıdır?
- 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların statik denge gelişimine etkisi var mıdır?
- 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların esneklik gelişimine etkisi var mıdır?
- 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların lokomotor becerilerin gelişim seviyelerinde fark var mıdır?
- 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların nesne kontrol gelişim seviyelerinde fark var mıdır?

### **Araştırmanın Hipotezleri**

**H<sub>1a</sub>**: 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların çabukluk gelişimine etkisi vardır.

**H<sub>1b</sub>**: 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların dinamik denge gelişimine etkisi vardır.

**H<sub>1c</sub>**: 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların statik denge gelişimine etkisi vardır.

**H<sub>1d</sub>**: 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların esneklik gelişimine etkisi vardır.

**H<sub>1e</sub>**: 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların lokomotor becerilerin gelişim seviyelerinde fark vardır.

**H<sub>1f</sub>**: 8 haftalık Temel Cimnastik Eğitiminin kız çocukların nesne kontrol gelişim seviyelerinde fark vardır.

### **Araştırmanın Varsayımları**

- Sporcuların ölçüm ve test sırasında oldukça dikkatli davranış sergiledikleri varsayılmıştır.
- Araştırmada uygulanan ölçüm ve testlerin, çalışma konusunun amacına hizmet ettiği varsayılmıştır.
- Araştırmada gerçekleştirilen testlerin, güvenilir ve geçerli test cihazları olduğu varsayılmıştır.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

- Çalışmanın amacı doğrultusunda araştırmanın Galatasaray Taç Spor Kulübünde, 7 ve 9 yaş yaş grubunda düzenli olarak katılım sağlayan ve aktif cimnastik yapan 17 kız çocuk ile sınırlı tutulmuştur.
- Araştırmadan elde edilen veriler araştırmanın uygulandığı zaman dilimi 8 hafta ile sınırlı tutulmuştur.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GENEL BİLGİLER

### 1.1. Cimnastik

Uygulaması heyecanlandırıcı, izlemesi ise büyük bir hayranlık uyandıran, cimnastik, tüm bedeni kullanarak kasların tamamen aktif olarak harekete geçmesini vücuda kazandırmaktadır. Cimnastik; dayanıklılık, kuvvet, esneklik, çeviklik, koordinasyon ve vücut kontrolünü sağlamak için zeminde ya da cimnastik aletleri ile uygulanan fiziksel aktivite şeklinde ifade edilebilir (Mülazımoğlu, 2006).

Beden, kas, bant, kemik ve eklemlerin fonksiyonlarının gelişmesine imkan sağlar ve anatomik, psikolojik yeteneklerin kazandırılmasında aracı olur (Baysaloğlu, 1994). Cimnastik branşında sporcu tam anlamıyla kendisiyle mücadele içerisindedir ve rakibin hareketleri ile iç içe olma durumu söz konusu değildir. Bu mücadelede sporcuların fazlasıyla yapılması güç ve azim gerektiren hareketlerin kusursuz ve akıcı bir biçimde tamamlanması istenir. Bunu geliştirmek ise, uzun yıllar boyunca çalışmayı gerektiren antrenman programları ile mümkündür. Cimnastik çalışmalarının içeriğinde koşma, sıçrama, zıplama, yuvarlanma, dönme, statik denge, dinamik denge gibi temel hareket becerileri ile çocukların motor gelişimlerini etkilediğinden dolayı, sporcuların bedenleri ne yönlü hareket haline getirebileceğini bilmeleri, bilişsel ve sosyal gelişimlerine de katkı sağlamaktadır (Mülazımoğlu, 2006).

### 1.2. Cimnastiğin Tarihçesi

Cimnastik, kökeni Antik Yunan Medeniyetlerine kadar uzayan, performansları ile halkı eğlendiren, kelime kökü çıplak anlamına gelen gumos kelimesinden türetilmektedir (Mengütay, 1992). Tarihsel süreç içinde birçok değişim görmüş, olimpiyatlarda ismini barındırmış, 19. Yüzyıl başlarında ise günümüzdeki modern haline dönüşmüştür. Sonra ki süreçte 1881 yılında Belçika'nın Liege şehrinde Uluslararası Cimnastik Federasyonun kurulmuştur. Şu anda 129 federasyon ve artistik, aerobik, trampolin, akrobatik ve ritmik cimnastik olmak üzere 5 farklı cimnastik dalı bulunmaktadır (Welker, 1985).

### **1.3. Cimnastiğin Dünyadaki Gelişimi**

Latince gymnos (çıplak) kelimesinden meydana gelmiş, Eski Yunanlılar aracılığı ile beden eğitimi için oluşturdukları çalışmalarını düzenli bir biçimde oluşturmuş ve “gymnastic” olarak isimlendirilmiştir. Bu “çıplak egzersiz yapmak” anlamına gelse de çıplaklık gerektirmeyen çeşitli hareketi ve fiziksel aktiviteleri de içinde barındırmaktadır (Agopyan, 1993).

MÖ. 430-354 senelerinde gelişmekte olan cimnastik, Yunanistan sınırlarında uygulanması ile değişik yönde tarzlar geliştirmiştir. Sparta’da savaş oyunları olarak gösterilirken; Atina’da olimpiyat oyunlarına hazırlık biçiminde sergilenmiştir (Agopyan, 1993).

### **1.4. Cimnastik Spor Branşları**

Cimnastik branşları, artistik, ritmik, aerobik, akrobatik ve trampolin cimnastik olarak faaliyet göstermektedir. Bununla beraber son yıllarda federasyonun bünyesine dahil olan parkur cimnastiğinin alt branşı olarak incelenebilir (Erul, 2022).

#### **1.4.1. Artistik Cimnastik**

Artistik cimnastik 1896 dan beri dört yılda bir düzenlenmekte olup, modern olimpiyat oyunlarının hepsinde bulunmuş spor branşlarından bir tanesidir. Artistik cimnastikte kadınlar dört alette, erkekler ise altı alette yarışır. Kadın sporcuların yarıştığı aletler; atlama masası, asimetrik paralel, denge ve yer aletidir. Erkek sporcuların yarıştığı aletler ise; yer, kulplu beygir, halka, atlama masası, paralel ve barfiks aletidir. Sporunun 11 alette de ihtiyaç duyduğu fiziksel beceriler nöromusküler güç, kuvvet, esneklik, sürat, koordinasyon, denge ve enerji sistemi olmak ile beraber farklılık göstermektedir (Moeskops, Oliver, Read, Cronin, Myer, ve Lloyd, 2018).

#### **1.4.2. Ritmik Cimnastik**

Bale ve dans kombinasyonu ile oluşan, estetikliğin ön planda olduğu, yaklaşık 60-90 saniye içerisinde seçilen müzik ile belirlene hareketlerin yapıldığı cimnastik dalıdır. Ritmik cimnastik, erkek sporcuların olmadığı, sadece kadınların performans gösterdiği bir branştır (Cupisti, D’Alessandro ve Evangelisti , 2007).

Sporcunun vücudunun sıkı ve sağlam olması önemlidir. Bununla beraber sporcuların kendinden emin olmaları gerekmektedir. Önemli derecede başarılar elde edebilmek için sporcunun hareketlerle uyum içerisinde olması ve performansını kusursuz bir biçimde sergilemesi gerekmektedir. (Calavalle, Sisti, Rocchi, Panebianco, Del Sal, ve Stocchi 2008). Ritmik cimnastik de sporcular aletleri kullanmadan, sadece vücut hareketleriyle yarışabilecekleri gibi; sadece kendi branşlarına özgü olan top, çember, ip, kurdale, labut gibi el aletleri ile performanslarını sergileyebilirler (Kalinski, Bozanic ve Atokovic, 2011).

### **1.5. Aerobik Cimnastik**

Aerobik cimnastik kendini önemsemeyi gerektiren, sporcunun zayıf ve güçlü yönlerini tanıtan, zayıf noktaları düzenlemeye çalışan ve güçlü noktaları sunan bir spor dalıdır (Berisha, Beyleroğlu, Yalçın ve Merve, 2015). Cimnastikçiden serisini dans adımlarından oluşturarak süslemesi, aerobik adımlardan oluşturması ve hareketleri birbiriyle uyum içerisinde birleştirerek müzik eşliğinde uygulaması istenir. (Cüce, 2019).

Aerobik cimnastik müsabakalarında esneklik, teknik beceri, kuvvet, denge, aerobik dayanıklılık, koordinasyon ve anaerobik güç parametrelerinde kusursuzluk istenir. Oluşturulan serinin müzik ile uyumlu olması istenir. Yarışmacılar senkronizasyon bir bozukluk yaptıklarında hata olarak değerlendirilmektedir (Kankal, 2008).

#### **1.5.1. Trampolin Cimnastik**

Olimpik bir spor branşıdır. Trampolin üzerinde durmaksızın yapılan hareketler ve bağlantılardan oluşan seriyi en iyi şekilde yapılmaya çalışılır. Yarışmalar 3 seriden ve her biri maksimum 10 elementten oluşur. Bireysel ve senkronize olmak üzere iki şekilde yarışılır (Bağcı, 2021).

#### **1.5.2. Akrobatik Cimnastik**

Olimpik olmamakla beraber sporcuların sıra dışı kabiliyetlerini bir eş ile veya grup şeklinde aynı sayıda olacak biçimde performansla sergilenen, çift, trio ve grup kategorilerinden oluşan bir disiplindir (Bağcı, 2021).

### 1.5.3. Parkur

Ekipman olmadan, bir noktadan başka bir noktaya insan bedeninin yeteneklerini verimli bir şekilde kullanıp tüm sınırlarını zorlayarak, en hızlı ve güvenli biçimde geçiş çeşitliliği içeren spor disiplini (Bağcı, 2021).

### 1.6. Motor Gelişim

Motor becerilerin vücuda kazandırılması, dengelenmesi ve eksilme zamanı şeklinde belirterek; aynı süreç içerisinde büyüme, olgunlaşma, hazır oluş ve öğrenmenin mühim oluşunu izah etmiştir. İnsanların fiziksel gelişimi doğumdan önce başlar ve takip eden süreçte artarak devam eder. Fiziksel gelişim oluştuktan sonra hareket gelişimi oluşur. Öncesinde refleks halinde oluşan hareketlerin bazıları, refleks halinde yaşam boyu sürerken, bazıları ise zamanla organların tam anlamıyla doğru kullanılması ile motor becerilere dönüşür (Megep,2007). Akademik bir disiplin olan motor gelişimin özünde, büyüme, gelişim ve motor davranışla alakalı görüşler ile prensiplerle ilgili içerikler vardır (Gabbard, 1996).

Genel motor gelişiminin sonunda kişinin motor becerilerdeki ilerleyişi ortaya çıkar. Motor becerileri geliştirmeye yönelik oluşturulan antrenman programları ile beraber, güç, hız, koordinasyon, denge ve çeviklik gibi parametreler geliştirilebilir (Polat, 2009).

Günümüzde motor becerilerin gelişimine fazlasıyla önem verilmekte ve zaman ayrılmaktadır. Motor becerilerin geliştirilmesi tamamen kişiye sağlanan olanağa, güdüye ve öğretime bağlı olmakla beraber bu becerilerin kendiliğinden gelişmediği de tam anlamıyla kabul edilmiştir (Kos, 2005).

### 1.7. Motor Gelişim Dönemleri

Gallahue, “motor gelişimi” anne karnındaki evrede başlayıp ilerleyen yaşlara kadar oluşan evre şeklinde düşünmüş ve dört aşamadan oluşan bir model ortaya çıkartmıştır. Her dönem kendi içinde çeşitli evrelerden oluşur (Çelebi, 2010).

#### Motor Gelişim Dönemleri

- ✓ Refleksif Hareketler Dönemi (0-1 Yaş)
- ✓ İlkel Hareketler Dönemi (1-2 Yaş)
- ✓ Temel Hareketler Dönemi (2-7 Yaş)

✓ Sporla İlişkili Hareketler Dönemi (7 Yaş ve Sonrası)

### **1.7.1. Refleksif Hareketler Dönemi (0-1 Yaş)**

Refleks hareketler bu dönemde meydana gelir. Bütün fetuslar ile bebeklerde gözlemlenir. Refleksler sayesinde bebek çevresi ile ilgili bütün bilgileri toplar ve vücudunu tanır. Refleksif hareketler döneminde meydana gelen ilkel refleksler (emme, arama, kavrama, plantar fleksiyon, babinski vb.), daha çok beslenme ve korunma işlevi sağlarken, duruş ile ilgili olan refleksif hareketler (adımlama, emekleme, çekme, paraşüt, propping...vb) sonraki istemli davranışlara benzer ve bedenin dik durmasına yardımcı olur (Department of Education and Early Child Development, 1996).

### **1.7.2. İkel Hareketler Dönemi (1-2 Yaş)**

Merkezi sinir sistemi gelişirken aynı zamanda ilk olarak baş ile gövde, ikinci olarak ise kol ve bacaklar ile denetim sağlanmaktadır. (Mosston ve Ashworth, 1986). İstemli hareketlerin ilk basamağı olarak bilinen ilkel hareketler, 0-2 yaşlarda gözlenir. Bir bebeğin tek başına ayakta durabilmesi, emeklemesi, oturması gelişiminde olgunlaşmanın önemli olduğunu göstermektedir. Bebeğin yaptığı hareketler, yaşamının ilk iki senesinde kemik, kas ve sinir sistemindeki gelişiminden ayrı olarak, ebeveynlerin bebeklerine sağladığı alıştırma olanağı sonucu ile ortaya çıkar. İkel hareketler olgunlaşma ile paralel olmakla beraber ortaya çıkarken öngörülebilir bir sıra izlerler. Normal şartlar altında bu sıra değişkenlik göstermez, fakat bu hareketlerin ortaya çıkması ve hızları her çocukta değişkenlik gösterebilir. Kalıtsal ve çevresel etkiler bu değişkenliklerin temelini oluştururlar (Özer ve Özer, 2000).

### **1.7.3. Temel Hareketler Dönemi (2-7 Yaş)**

İlk çocukluk zamanında meydana gelen motor gelişimin yoğunlaştığı dönemdir. Burada, çocuk bedeninin hareket kabiliyetini ortaya çıkarır; vücut uzuvlarını kullanarak bunların arasındaki koordinasyon sayesinde farklı ve komplike beceriler edinir. Temel hareketler döneminde çocuk denge, lokomotor ve manipulatif hareket parametrelerinde gelişim sağlar, öncelikle hareketlerin tek tek, sonra ise aynı anda nasıl yapılacağını ortaya çıkarır. Temel hareketler dönemi, yalnızca hareketlerin temel özelliklerini oluştururken bireysel stil ve özelliklerini oluşturmaz. Hareketlerin modelleri birer birer incelenir ve bu hareketlerle ilgili kombinasyonlar ortaya

çıkarılarak koşma, yakalama, fırlatma, topa vurma, sıçrama, yuvarlama, gibi hareketler bir araya toplanır (Department of Education and 4Early Child Development, 1996). Hareketler birçok spor branşının temelini oluşturur. Örneğin; bir şeyi ileriye doğru fırlatmak voleybol ya da tenis gibi branşların temel hareketlerini oluşturur. Becerilerin gelişmesi sportif hareketlere zemin hazırlar (Çakıroğlu, 1997).

#### **1.7.4. Sporla İlişkili Hareketler Dönemi (7 Yaş ve Sonrası)**

Bu aşama, temel hareketler döneminin devamını oluşturur. Bu kısımda hareketler hedef odaklı çalıştırılır. Temel hareketler döneminde kazanılan yetiler kurullarla birleşip, işbirliğiyle yapılan faaliyetlere dönüşebilir. Bir örnekle anlatacak olursak; temel hareketler döneminde vücuda kazandırılan sekme ve zıplama becerileri bu bölümde iş birliği gerektiren ve daha sistemli ip atlama oyununa dönüşebilir. (Tepeli, 2007).

Sporla ilgili hareketler döneminin özellikleri şu şekildedir;

- Ergenlik öncesi başarımlarda yüksek oranda artış gözlemlenir.
- Temel hareket becerilerinin maksimal seviyede oluşu, motor gelişim seviyesinin mükemmel olması için önemlidir.

- Spor hareketleri uygulamaya başlarken çocuğun gelişimini sağlamak hedeflenirken temel hareketler dönemi gözden geçirilerek olgun hareket becerisi üzerinde çalışmak gerekir.

- Sportif becerileri vücuda kazandırmak için temel hareketler döneminin üzerinde durulması gerekir. Bu zaman süresince beceriler bilinçli olarak çocuğa öğretilmelidir.

- Antrenörler, sporcuların yetenekleri ile gelişimlerine bağlı olarak antrenman programı hazırlamalıdır.

- Sporcuların bu yetileri çok iyi şekilde kazanmaları ve kusursuz olarak sunmaları için lazım olan motivasyon için yarışmalar düzenlenebilir.

Yarışmalar, sporcuların yaşamlarında büyük öneme sahiptir. Müsabakalardaki başarı, deneyime bağlıdır (Gallahue 1982, Gökmen, Hülya ve arkadaşları 1995).



## 1.8. Cimnastiğin Motorik Özellikler Üzerine Etkisi

Teknolojinin hayatın tamamen parçası olduğu günümüzde çocukların hareket imkanı bilgisayar oyunları, televizyon, telefon gibi araçlarla sınırlandırılmaktadır. Çocukların fiziksel, zihinsel ve duygusal anlamda gelişim göstermeleri için gereken sürekli hareket halinde olma isteği bilinçli veya bilinçsizce engellenmektedir (Güven, 2005).

Sportif faaliyetlere düzenli olarak katılan çocuklar kişisel ve fiziksel olarak gelişim gösterir. Cimnastik branşı çocukların fizisel ve motor gelişiminde önemli bir yere sahiptir (Güven, 2005).

Fiziksel aktivite, cimnastik antrenmanlarında veya düzenli olarak faaliyetlere katılımın vücut kütlesi (vücut ağırlığı, yağ ve kas oranı), kemik mineralleşmesi ve yoğunluğu, kas gelişimi ve kuvveti, ve kalp-solunum sisteminin gelişimine fayda sağlamaktadır (Gabbord, 1996). Cimnastik antrenmanları sistemli bir şekilde yapıldığında vücut fiziksel olarak zinde kalır. Bu zindelik dayanıklılığı geliştirmekle beraber kas gücü, esneklik, vücut kompozisyonu ve kalp-dolaşım sistemi ısınmalar sırasında gerçekleştirilen koşu, zıplama hoplama gibi aktiviteler, antrenman sırasında cimnastik aletlerinin üzerine çıkma, üzerinde koşma, zıplama, kendi vücut ağırlığını kullanarak hareket etme, aletlerin üzerinden inme gibi cimnastiği oluşturan bütün hareketlerde çocuğun kalp-solunum sistemine, kas gücü ve dayanıklılığına katkıda bulunmaktadır (Pettifor, 1999).

Vücudun farklı uzuvlarını kullanarak yapılan çeşitli köprü hareketi çalışmaları, sıçrama çalışmaları, antrenman bitişinde bedeni soğutmak için yapılacak esneme hareketleri vücut esnekliğini geliştirmeyi sağlar (Werner 2004).

Bununla beraber programlı olarak yapılan antrenmanlar veya fiziksel aktiviteye sürekli katılım sporcuların sağlıklı bireyler olmasını sağlar. Sağlıklı olmak çocuk gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Bu ise hemen hemen cimnastik alıştırmaları ile sağlanabilir (Güven, 2005). Araştırmalar sonucunda; fiziksel aktivitenin gerekliliği kavranmış ve programlı bir şekilde antrenman yapan kişilerin ilerleyen yaşlarda sağlık problemi ile çok az karşılaştıklarını göstermiştir (Pettifor 1999).

## 1.9. Motorik Özellikler

Motorik özellikler kuvvet, dayanıklılık, sürat, esneklik ve beceridir. Bütün spor branşlarında başarı kazandıran etken, uygulanan spor branşı için ihtiyaç gerektiren motor özelliklerdir. Motor özellikler, vücudun hareket kabiliyeti ve verimlilik seviyesine göre değişkenlik göstermektedir. Sonradan kazanılmaz, doğuştan gelir ve geliştirilir. Bu özelliklerin gelişmesi düzenli çalışma programı süresi sonrasında ortaya çıkar. Gelişim düzeyini belirleyen testler ve güç kontrolleri ile saptanır. Tüm spor branşlarında temel motorik özelliklerin geliştirilmesi, uygulayacağımız antrenman programı ile paraleldir (Akçakaya, 2009).

### 1.9.1. Kuvvet

Bir dirence karşı koyabilme becerisidir (Hollman ve Hettinger, 1980). İç ve dış kuvvetlerin birbiri ile olan etkileşimi sonucunda meydana gelmektedir. Kaslar, kas kuvveti ve bu kasların kasılması iç kuvveti oluştururken, dış faktörler etkileşimi sonucunda oluşan yerçekimi ve sürtünen yüzeyler arasında olan kuvvet ise dış kuvveti oluşturur (Günay, Şıktar, Şıktar, 2017). Bununla beraber kuvvet, sinir sisteminin bilinçli olarak kasılmasıyla atletin en yüksek düzeye ulaşarak kapasitesinin yetebildiği en fazla ağırlığı kaldırması olarak ifade edilir (Zorba ve Ziyagil, 1998).

### Spor Türlerine Göre Kuvvet

#### Genel Kuvvet:

Belli olan branşı belirtmeksizin, kasları bir bütün şeklinde ele alan, birçok kas ile kas grubunu içinde barındıran kuvvet anlamına gelmektedir. Spora yeni başlayan bireylerin bütün kas gruplarının kuvvet gelişimi ile ilgili antrenman programlarını içinde barındırmaktadır. Özel kuvvetin ön şartı olan genel kuvvet kişiye verim sağlayacak kadar geliştirilmez ise bu durum sporcunun gelişimini ve performansını kötü yönde etkiler (Çavdar, 2021).

#### Özel Kuvvet:

Belirli spor branşını içeren ve o spor branşının ihtiyaç duyduğu kuvvet anlamına gelmektedir. Bedenin tüm kas grupları değil de uygulanan sporun temel özelliklerine bağlı hareketlere yönelik kuvvet gelişimini sağlar. Özel kuvveti içeren antrenman

programları, hazırlık döneminin sonuna doğru sporda ve sporcuda profesyonelleşmeye doğru yol izleyen çalışmalarla başlangıç gösterir (Çavdar, 2021).

### **1.9.2. Dayanıklılık**

Sporcuların dış uyaranlara karşı uzun süre direnme yetisidir. Bütün organizmanın sadece kendisi ya da sistemlerinin ayrı bir biçimde yorgunluğa karşı direnme yetisi ise ruhsal dayanıklılıktır (Weineck, 2011). Bununla beraber sporcuların, sürati, kuvveti, yeteneği ve mental yapısı gibi değişkenlerle ilgilidir (Bompa, 2013). Yorgunluğu içinde barındırmakla beraber yalnızca yüklenme esnasında değil, yüklenmenin sonrasında gerçekleşen vücudun kendine gelme aralığında da büyük rol oynar (Dündar, 2017, s.233; Günay ve diğerleri., 2017, s.187). 4-14 yaş ve sonra ki yaşlar dayanıklılığın en ciddi olduğu zaman aralığı olarak bilinmektedir (Kuter ve Öztürk, 1997; Sevim, 2006).

### **1.9.3. Sürat**

Birçok spor branşında önemli bir yer edinen sürat, vücuttaki verimin belirlenişinde ve arttırılışında önemli bir yere sahiptir. İnsanın vücudunu ya da tüm uzuvlarını kısa sürede hareket ettirebilme ya da hedefe ulaştırabilme yeteneğidir.

Sürat, reaksiyon, algılama ve hareket sürati gibi özelliklerden oluşur ve bir sporcunun başarısına katkı sağlar (Çavdar, 2021). Sürat, kaslarda serbest bırakılan enerjinin miktarı ile ilişkili olarak kas kasılması ile paraleldir (Günay ve diğerleri, 2017).

Sinir ve kas sistemlerinin birbiri ile uyumlu olmasıyla beraber ortaya çıkan sürat, hareketin frekansı ile doğrudan ilgilidir. Süratin gelişimi sınırlıdır. Ancak düzenli bir antrenman programı ile sporcunun performansı arttırılabilir (Çavdar, 2021). Yaş arttıkça süratte gelişim göstermektedir. Okul öncesinde çocukların hareketleri daha çok yavaş ve ağırdır. 5-7 yaş arasındayken hareketle beraber süratte artık gözlemlenir, 6-9 yaş arası ise süratin en hızlı gelişim gösterdiği dönemdir. Bunun sonrasında çocuğun reaksiyon süratinde 13 yaşına kadar büyük bir artış olduğu görülmektedir. Çocuğun 14-18 yaş arasında ise sürat en üst düzeydedir ve performans olarak en iyi seviyeye ulaşmıştır (Balyi, Way & Higgs, 2016; Gümüşdağ ve Yıldırım, 2018; Muratlı, 2003; Serbes, 2010). Bununla beraber sürat; spor branşının kendine özgü özellikler ile fizyolojik özelliklere göre ayrılmaktadır (Çavdar, 2021).

## ***Spor Dalının Özelliklerine Göre Sürat***

### ***Reaksiyon Sürati:***

Uyaran verilmesiyle, bu uyarandan gelen hareketin ilk belirtisinin oluştuğu kas kasılmasına kadar geçen zamanı içerir (Dündar, 2017, s.131).

### ***Maksimum Dönüşümsüz (Azyklik) Sürat:***

Dönüşümsüz hareket sürati, bir kasın bir süre içerisinde kasılıp gevşemesi şeklinde ifade edilmektedir. Güreş, atlayıcılar, boks, spor oyunları, gülle atma gibi hareket başladığı andan itibaren bitişine doğru aynı ritimde olmasının mümkün olmayacağı spor branşlarında görülmektedir (Dündar, 2017 s.131).

### ***Maksimum Dönüşümlü (Zyklus) Sürat:***

Aynı seyirde devam eden, yüzme, kano, kürek gibi spor branşlarında bulunmaktadır. Asıl olan antrenman esnasında hareket ritminin optimal seviyede olmasıdır. Kasların birbiriyle uyum içinde kasılıp gevşe aralığının uzun tutulması gerekmektedir (Dündar, 2017 s.132).

***Kuvvet Sürati:*** Maksimum dönüşümlü ile maksimum dönüşümsüz süratlerde yüksek direnişe rağmen oluşan sürattir. Gülle atarken oluşan kuvvetin sürati dönüşümsüz sürate, kürek çekerken uygulanan kuvvetin sürati ise dönüşümlü sürate örnek gösterilebilir (Dündar, 2017 s.132).

## ***Fizyolojik Özelliklere Göre Sürat***

***Algılama Sürati:*** Uyarıcının, duyu organlarıyla sezildiği ve sonrasında cerebeluma gönderilerek orada yorumlandığı süreçtir (Çavdar, 2021).

***Reaksiyon Sürati:*** Bir uyarının sunumu ile uyarana kas tepkisinin başlaması ve o uyarana yönelik ilk harekete geçilen süredir (Çavdar, 2021).

***Hareket Sürati:*** Bedenin bir harekete başlama ve sonlandırma sürecidir (Çavdar, 2021).

***İvmelenme hızı:*** Bir hızın kendinde oluşturduğu bütün değişimi ifade etmektedir. Oluşan ilk hız ve son hızın farkı görüldükten sonra zamana bölünmesiyle sonuç ortaya çıkmaktadır (Çavdar, 2021).

**Ortalama hız:** Mesafede oluşan ortalama hızı belirtmektedir. Hareket hızı metreye bölünerek hesaplanır. Ortalama hız= Mesafe/Süre= $m/5$ .'dir (Çavdar, 2021).

**Maksimum hız:** Hızın kendi içinde en yüksek noktaya ulaşmasıdır. Yüksek hızın gerektiği spor branşlarında maksimum hıza ulaşp, ve oluşan hızı kaybetmemek sporcunun performansı bakımından gerekli bulunmaktadır (Çavdar, 2021).

#### **1.9.4. Esneklik**

Çocukların esneklik açılarının geniş olması iskelet ve kas sistemlerinin kuvvetli olmadığından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden de çocukların hareket açılarının fazla olduğu görülmüştür. Yapısal değişim sürecinin ilk aşaması boyunca (5-6 yaşlarında), ekstremitelerin uzaması ve büyümesi gerçekleşir ve iskelet sistemi güçlü bağlar meydana getirememiştir, uygulanacak hedefe yönelik eğitim bazı açılardan tehlike arz edebilir. Bu evrede hareket açılarını genişletmek için ekstra bir çalışma yapmamak daha sağlıklı olacaktır (Muratlı 2007).

İlerleyen yaşlarda egzersiz programları ile hareket açılarının genişlemesi hedeflenir. Bunun sebebi hareket genişliği; kas, kiriş ve bantların esnekliğinin azalması, yaş ilerledikçe hücre sayılarının düşmesi, vücutta oluşan su kaybı ve esnekliğin azalması ve kas kütesinin de artması ile hareket genişliğinde kayıplar oluşur. Yaş ilerledikçe kaslar, kiriş ve bantlara ait hücre sayısının azalması, su kaybı ve esneklikte azalma meydana gelmesi ve kas kütesinin artışıyla hareket genişliğinde kayıplar oluşudur. Düzenli antrenmanlar sayesinde hareket açıları geliştirilir. Hareket açılarını genişletmek gereklidir (Saygın, Polat, Karacabey, 2005).

#### ***Esnekliğin Sınıflandırılması***

Spor branşının türüne ve germe yöntemlerine göre ikiye ayrılır:

#### ***Spor Türüne Göre Esneklik***

##### ***Genel Esneklik:***

Belirlenen branşa has değildir. Omuz, kalça ve omurga gibi vücuttaki uzuvların hareket açıları ile ilgili çalışmaları içermektedir (Çavdar, 2021).

**Özel Esneklik:** İstenilen hareketlerin oluşmasında şart, uygulanan branşın temel özelliklerine göre oluşan belli eklemle ile alakalı hareketliliği ve açıları içermektedir (Çavdar, 2021).

## ***Germe Yöntemlerine Göre Esneklik***

### ***Aktif Esneklik:***

Sporcunun destek almadan, tam anlamıyla tek başına kendi kas gücünden yararlanarak eklemlere yönelik hareketliliğin sağlanmasıdır (Çavdar, 2021).

### ***Pasif Esneklik:***

Sporcuya herhangi biri ve ya bir aletin yardım etmesi ile eklem hareketliliğin meydana gelmesidir (Çavdar, 2021).

### ***Dinamik Esneklik:***

Bir eklem aktif olarak yaylanması, sallanması, ya da tekrar edecek şekilde durmaksızın ritimli bir biçimde germe ya da çekmenin yapıldığı ve hareket genişliğinin sağlanmasıdır (Çavdar, 2021).

### ***Statik Esneklik:***

Belli bir hareket açısının oluşumundan ve maksimum esnekliğe ulaşıldıktan sonra bu pozisyonun korunmasını sağlayan çalışmalardır (Çavdar, 2021).

## **1.9.5. Beceri (Koordinasyon)**

Belli bir hedef doğrultusunda programlanan hareketlerin, iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin etkileşim halinde olmasıyla düzenli çalışması durumudur. (Şahin, 2006, s.213). Bununla beraber sporcunun antrenmandan aldığı verim sadece kondisyonel özelliklerden ya da metabolik süreçlerden değil, aynı zamanda psikoneurolojik fonksiyonlardan da etkilenir (Dündar, 2017, s.246). İnsan bedeni bir bütün olarak düşünüldüğünde karmaşık bir yapıya sahiptir. Organ ve sistemlerin fonksiyonları merkezi sinir sistemi aracılığı ile düzenlenmekte ve koordine edilmektedir. (Ergen, Ülkar ve Eraslan, 2007, s.58; Günay ve diğerleri, 2017, s.266).

Bununla beraber branşa özel hareketlerin gösterilmesinde fizyolojik, sinirsel, duyumsal ve motorsal özellikler birbiri ile uyumlu bir biçimde hareketini sürdürmekte ve böylelikle koordinasyon meydana gelmektedir (Çavdar, 2021).

Koordinasyon bir branşta tekniğin belirlenmesinde çok önemli yere sahip olmakla beraber hareketlerin hızlı, verimli, güvenli, estetik ve uyumlu olmasını da ortaya koymaktadır (Komi, 2000). Mükemmel bir koordinasyon için yapılacak hareketin

ortaya konulmasındaki fiziki yasalara, hareketin oluşmasını sağlayan agonist ve antagonist kasların gelişmişlik derecesine ve kulak içerisinde yer alan vestibular denge organının uyumuna bağlıdır (Sevim, 2006, s.111). Bununla beraber kaslar da morfolojik ve fonksiyonel becerilerin işbirliğine dayanan koordinasyon faktörleri de içinde barındırır (Zorba, 2000, s.53).

### ***Koordinasyonun Sınıflandırılması***

Genel ve özel koordinasyon olarak sınıflandırılmaktadır. Bununla beraber içerisinde kapalı, açık, kombine, kaba ve ince koordinasyon şeklinde alt başlıklara ayrılmaktadır (Çavdar, 2021).

### ***Spor Türüne Göre Koordinasyon***

#### ***Genel Koordinasyon:***

Belirli bir spor branşını baz almadan tüm spor dallarına yönelik olarak ve bedenün tümünü içeren koordinasyondur. Özel koordinasyonun temeline zemin hazırlamaktadır. Genel koordinasyon geliştirildikten sonra özel koordinasyon çalışmaları yapılması sporcunun performansı açısından daha yararlı olacaktır (Bompa ve Haff, 2017; Clarkson ve Thompson, 2000; Günay ve diğerleri, 2017; Sevim, 2006).

#### ***Özel Koordinasyon:***

Branşın kendi temel özellikleri ve teknik becerilerini hedefe uygun bir biçimde antrenman programı oluşturularak uygulanmasıdır (Günay ve diğerleri, 2017; Sevim, 2006).

### ***Koordinasyona Ait Diğer Sınıflandırmalar***

#### ***Kapalı Beceri Koordinasyonu:***

Koordinasyonun ortaya konulmasında sporcuların dış uyarlardan etkilenmediği beceridir. Sporcu yalnızca yapacağı hareket odak noktasıdır (Çavdar, 2021).

#### ***Açık beceri Koordinasyonu:***

Dış uyaranların sürekli değişkenlik göstermesi ile beraber sporcunun bu değişkenlikleri göz önünde bulundurarak uyum sağladığı becerilerdir. Sporcunun

harekete odaklanmasıyla birlikte çevresel şartları da göz önünde bulundurmalıdır (Çavdar, 2021).

### ***Kombine Beceri Koordinasyonu:***

Uygulanan spora dair değişiklik gösteren açık ve kapalı becerilerin beraber veya ayrı ayrı kullanılmasıdır. Bir basketbol ya da futbol maçında çevresel faktörlere dayalı oyun içerisinde değişiklik meydana gelip açık beceri aktif olurken, basketbol maçında serbest atış anında ya da futbol maçında penaltı atışında çevresel faktörlerin sabit olmasıyla kapalı beceri görülmektedir (Çavdar, 2021).

***Kaba Koordinasyon:*** Hareketin büyük kaslar ile birlikte kaba bir şekilde oluşmasıdır. Atlama, sıçrama, koşma, yürüme gibi becerilerin gerekli olmadığı becerilerdir (Çavdar, 2021).

***İnce Koordinasyon:*** Bir hareketin küçük kas grupları ile gerçekleşmesidir. Satranç taşının dizilmesi ya da makas kullanılması gibi becerileri ifade etmektedir (Çavdar, 2021).

## **1.10. Motor Beceri**

Bireyin bir konuda tecrübeli olduğu, tam anlamıyla beceriyi kazandığını anlatmaktadır. Bu biçimdeki eylemin gerçekleşmesi için öğrenmek gereklidir. Örneğin, yürümek ve koşmak yetişkinler için çok kolaydır, ama 14 aylık bir bebek için beceri olması önemlidir. Bu bağlamda, motor beceri, ‘tecrübe ve öğrenmenin birleşimi sonucu doğru biçimde yapılan bir dizi hareket ‘ şeklinde tanımlanabilir (Özer ve Özer 2000).

Motor becerilerin vücuda kazandırılması ve geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmalar yararlıdır. Bu çalışmalar sayesinde çocuk için gerekli olan istek ve ihtiyaçlar sağlanır (İnan, 1996).

## **1.11. Motor Öğrenme**

Tecrübe ile beraber geliştirilen hareketlerin kazanılması sonucunda performansta yükselen başarıyı belirtmektedir. (Özer ve Özer 2000).



Birçok kez tekrar edilerek vücuda kazandırılan becerilerin, öğrenilecek olan kazanımları anlayabilmeye destek olması motor öğrenme için yararlı olmakla beraber süreci de kolaylaştırmaktadır ve (Zeybek, 2007).

### **1.12. Kaba (Gross) Motor Beceriler Gelişimi**

Kaba motor gelişim, çocuğun vücudunda birçok uzvun aynı anda hareket halinde olması durumudur. Örneğin; bir çocuğun emeklemesi, yürümesi, koşması, atlaması, ya da zıplaması kaba motor becerileri niteler (Fazlıoğlu, 2009). Yürüme ve duruş kontrolü ile alakalı bütün beceriler bebeklik döneminde gelişir. Bebeğin yürümesi ile alakalı sinirsel yollar çok önceden şekillense de, bebekler yürümeyi genel olarak bir yaşında öğrenirler. Bu beceri evresinde her çocukta bireysel değişkenlikler olabilir (Santrock, 2010). Bir çocuğun koşması, hoplaması, bir nesneyi yakalaması, vb kaba motor hareketleri geliştirme, dönemi temel motor hareketler dönemi ile paraleldir (Özer ve Özer, 2016).

### **1.13. İnce Motor Gelişimi**

Birbirinden tamamen bağımsız ve çok küçük hareketleri içeren becerilerdir. Bir çocuğun oyuncağını bir elinden diğer eline geçirmesi, el ve göz koordinasyonunu kullanarak yazmaya çalışması ya da resim yapması gibi beceri çalışmalarını içinde barındırır (Fazlıoğlu, 2009). Çocukların bağcık bağlayabilmesi, kemerini takabilmesi, bir kile şekil verebilmesi, makas ile bir nesneyi kesebilmesi gibi becerileri küçük kasları koordineli bir şekilde çalıştırmasına imkan sağlayan becerilerdir. Bu becerilerin gelişimi daha çok okul öncesi yıllarda görülmüştür (Akman, 2017). Bir çocuğun yetişkinlerin seviyesinde duyması, görmesi, koklaması, tat alması ve dokunmasının erken çocukluk döneminde başlamasıyla beraber okul öncesinde bir kurumda eğitim almış olan çocuklar kendi giysilerini çıkartıp ayakkabı bağcıklarını bağlayabilmeleri küçük kasların kullanımında önemli beceriler sağlayabilir. Örneğin, dört yaşındaki bir çocuğun resimlerdeki ayrıntı içeren durumları fark edip anlamlandırması ve oluşan algısal becerilerini, beden hareketleri ile koordineli bir şekilde kendi yaptıkları çizimlerle görebilme yetilerini kullanabilirler (Akman, 2017). El-göz ve kas koordinasyonunu kazanma becerisi için hareketlerin birbiri ile uyumu ve koordineli bir şekilde hareket ettirilmesi önemlidir (Özer ve Özer, 2016).

Çocuklar üç yaşında bazı küçük nesnelere işaret ve başparmakları yardımıyla kısa bir süre tutabilirler. Fakat bu ince motor becerilerinin geliştiğini göstermez. Örneğin bozulmuş bir yapboz parçasının gireceği doğru yeri fark etseler bile, oraya yerleştiremediklerinde genellikle zorla yerleştirmeye çalışıp, ya da güçlü bir biçimde vurmaya çalışarak bitirmeye çalışırlar. Dört yaşındaki çocuklar ise oyuncak blokları bir düzen haline getirerek kule inşa etmeye çalışırlar. Beş yaşına gelmeleri ile beraber motor becerileri daha çok gelişmiş olup, vücudunu koordineli bir biçimde hareket ettirebilirler (Santrock, 2010). İnce motor gelişiminin belirgin ve hızlı gelişim göstermesi daha çok erken çocukluk döneminde gerçekleşir. Parmak boyası ile beraber resim yapabilirler, ayakkabılarını kendileri giyip çıkarabilirler, doğru bir bıçak yardımı ile bir yiyeceği ekmeklerine sürebilir, insan vücudu ile ilgili çizimler yapabilirler. Bununla beraber duyu organları ile el ve ayaklarını koordineli bir şekilde kullanabilir ve bazı harfleri ya da isimleri de yazabilirler (Akman, 2017).

## İKİNCİ BÖLÜM

### MATERYAL VE YÖNTEM

#### 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma amacı doğrultusunda araştırma yöntemi tek grup ön test son test deseni olan zayıf deneysel desen olarak belirlenmiştir. Deneysel desen, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek amacıyla kullanılan araştırma desenleri olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2007).

Haftada iki gün ve 8 hafta olmak üzere antrenman programı gruba uygulanmıştır. Antrenman süreleri bir saattir. Antrenman grubuna cimnastik branşına özgü temel hareket eğitimi çalışmaları uygulanmıştır.

Yapılan çalışma için İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 30.11.2022 tarih 2022-15 Sayılı etik kurul onayı alınmış olup Ek-1 de sunulmuştur.

#### 2.2. Araştırma Grubu

Çalışmanın amacı doğrultusunda araştırmanın Galatasaray Taç Spor Kulübünde, 7 ve 9 yaş grubunda düzenli olarak katılım sağlayan ve aktif bir şekilde cimnastik sporu ile ilgilenen 17 kız çocuktan oluşmuştur.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Galatasaray Taç Spor Kulübünde temel cimnastik eğitimi alıyor olması,
- Temel cimnastik eğitimi için fiziksel bir engeli bulunmaması,
- Sağlık problemi olmaması,
- Antrenman dönemi sürecinde çalışmaya aktif katılım sağlaması,
- Yaşları 7- 9 yaş aralığında olması ve ailesinden olur alınması

gerekmektedir.

Araştırmadan çıkarılma kriterleri;

- Galatasaray Taç Spor Kulübünde temel cimnastik eğitimi almıyor olması,
- Temel cimnastik eğitimi için fiziksel bir engeli bulunması,
- Sağlık problemi olması,
- Antrenman dönemi sürecinde çalışmaya aktif katılım sağlamaması,

- Yaşları 7- 9 yaş aralığında olması ve ailesinden olur alınmaması gerekmektedir.

### **2.3. Veri toplama araçları**

Galatasaray Taç Spor Kulübü'ndeki, 7 ve 9 yaş arasındaki kız çocuklar çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Katılımcıların kulüp idaresinden yazılı onay formu alınmış olup çalışmalar bu doğrultuda yapılmıştır. Sporculara çalışma öncesinde bütün ölçümler ile alakalı bilgilendirmeler yapıldıktan sonra ölçümlere başlamadan deneme imkanı sağlanarak eşit bir beceri hakkı sağlanmıştır. Bütün öğrenci gruplarına yaş, boy, vücut ağırlığı tespitleri ve otur-uzan testi, flamingo testi, dinamik denge testi, çabukluk testi, toplam motor gelişim testi II (TGMD II) uygulanmıştır.

#### **2.3.1. Boy Ölçümleri**

Standart boy ölçüm aracı (stadiometre) kullanılarak ölçümler alınacaktır. Çocuklar iki ayağı ile cihaza çıkarılarak, dik ve düz bir vücut duruşu sağlandıktan sonra ölçümler alınmıştır.

#### **2.3.2. Vücut ağırlığı**

Hassaslık derecesi 0.01 Kg olan bir baskül ile ölçümler yapılacak olup, çocuklar baskülün üzerine hareketsiz bir şekilde durduğunda ağırlık ölçümü alınmıştır.

#### **2.3.3. Otur-Uzan Testi**

Esneklik yeteneklerinin ölçülmesinde otur-uzan testi uygulanacaktır. Test masasının yüksekliği 32 cm, uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm'dir. Test uygulanması esnasında sporculardan yere oturmaları ve dizlerini düz bir şekilde tutarak bükmeden masanın uzanabildiği son noktaya uzanarak 1-2 saniye beklemesi istenecektir. Esneklik ölçümü cm olarak kaydedilecek ve en az iki kere uygulatılarak en iyi sonuç kaydedilmiştir (Sevim, 2007).

#### **2.3.4. Flamingo Denge Testi**

Statik denge yeteneklerinin değerlendirilmesi amacıyla Flamingo Denge Testi kullanılmıştır. Sporcudan denge tahtasının üzerinde tek ayak durabilme süresi kaydedilmiştir. Serbest olan ayak sağ ayak ise, sağ elle tutularak diz bükülmüştür ve serbest olan el, testi yapan antrenör tarafından desteklenmiştir. Sporcu dengesini sağlayabildiğini anladığı anda antrenörün elini bırakıp ve o an kronometre aktif hale getirilmiştir. Tutulan ayak bırakıldığı an ya da sporcunun dengesinin bozulup ayağının yere değmesi durumunda kronometre durdurulmuştur (Eurofit, 1988).

#### **2.3.5. Dinamik Denge Testi**

50 cm<sup>2</sup> lik bir alan hazırlanacaktır. Oluşturulan bu alanda çocuktan tek ayağı üzerinde zıplaması istenecek ve kaydedilecektir. Sağ ve sol ayak zıplama sayıları kayıt altına alınacak olup her iki ayağın zıplama sayılarının toplam puanı kaydedilecektir (Özer ve Özer 1998).

#### **2.3.6. Çabukluk Testi**

Çocuk yere sırt üstü uzanmış ve topukları başlangıç çizgisinin gerisinde olacak biçimde yatarken, testi uygulayan kişinin komutuyla beraber en yüksek hızda kalkarak 155 cm uzaklıktaki işaretlenen alanın etrafından koşar ve tekrar başlangıç çizgisine geri dönerek yatar pozisyona geçmiştir (Özer ve Özer 1998).

#### **2.3.7. Toplam Motor Gelişim Testi II (TGMD II)**

TGMD II, çocukların okulöncesi dönemlerindeki en önemli on iki motor becerisini ölçmektedir. Bu testler nesne kontrolü ve lokomotor beceriler olarak iki şekilde incelenmiştir. İki beceride de altı tane testten yararlanılmıştır. Bu testlerin uygulanışında sporcuya iki kez deneme hakkı verilmiştir. Çocuklara performansa göre 1 veya 0 puan verilmiştir. Bütün beceriler uygulandıktan sonra puanlar toplanmıştır (Kerkez, 2003).

### *2.3.7.1. Toplam Motor Gelişim Testi (TGMDII) Uygulama ve Puanlamasına İlişkin Genel Test Bilgisi*

TGMD II testinin uygulaması öncesinde, testi uygulayacak kişinin dikkate alması gereken yerleri testin nasıl uygulandığını ve puanın nasıl verildiğini sunmalıdır (Mete,2020).

### *2.3.7.2. Testten Önce Uygulayıcıların Göz Önünde Bulundurması Gerekenler*

Burada testi uygulayacak kişinin yeterli bilgiye sahip oluşu, testin yapılacağı ortamı ve testin süresini; testi uygularken dikkatli olunması gerekenler ile test sonuçlarının bildirilmesini ifade etmektedir (Mete,2020).

### *2.3.7.3. Uygulayıcının Yeterliliği*

TGMD testini uygulayan ve sonuçların yorumlanmasını sağlayan kişiler psikomotor ilerleme hakkında bilgi sahibi olmalı, testteki hesaplamaları kavrayabilmeli ve çıkan sonuçları doğru bir şekilde değerlendirebilmelilerdir. Bunun için içinde kuralları barındıran yeterli bir eğitim almış olmalıdırlar. Bu test, uygulanacak kişi tarafından ilk kez yapılacaksa da testin yorumlanması ile uygulanmasında tecrübe sahibi olan bir uzmandan destek alınması, doğru bir sonuç ortaya konması açısından gereklidir. Testin uygulanmasından önce kesinlikle bir ön çalışma yapılmalıdır. Testi uygulama sırasında çocuklar cesaretlendirilerek, uygun bir şekilde motive edilmelidir. Örneğin; “daha güçlü fırlatabilirsin” ya da “ biraz daha uzağa sıçramalısın” gibi talimatlar verilmeli ve becerisini yansıtan “ çok güzeldi”, “ işte bu oldu “ gibi konuşmalar yapılmalıdır. Aynı zamanda iki öğrenciye test uygulanarak, her çocuğa bir ölçüm yapılırken, diğer çocuk dinlenmeli ve testin uygulanış şeklini izlemelidir. Çocuklar test edilirken, testi ilk ya da son biten olmaması için sıralamalar peş peşe yapılmalıdır (Mete,2020).

### *2.3.7.4. Testin Uygulama Ortamı*

Testin uygulama süresinin uzun olmaması ve test esnasında çocukların dikkatlerini bozacak olan olumsuz durumları engellemek adına test öncesi uygulanacak ortam kontrol edilmelidir. Test için kullanılacak her şey çocuklar gelmeden hazır bir şekilde hazırlanmalıdır. Test esnasında sakatlıkların olmaması için

çocuklardan altı kaymayacak ayakkabı giymeleri istenmektedir. Böylelikle güvenlik sağlanabilir (Mete,2020).

#### 2.3.7.5. Testin Süresi

Testin tamamı sadece bir çocuğu düşündüğümüzde 20 dakika sürebilir. Testin süresi, testi uygulayacak kişinin tecrübesine ve çocuğunda yaşına göre de değişebilir. Zamanı en iyi şekilde yönetebilmek için, uygulayıcıda birden fazla top olmalıdır (Mete,2020).

#### 2.3.7.6. Toplam Motor Gelişim Testi (TGMD II) Puanlaması

Çocuk istenilen beceriyi doğru bir şekilde uyguladığında, uygulayıcıdan 1 puan alır; doğru yapmadığında ise 0 puan alır. Çocuk davranışsal bir parçayı doğru yaparsa, araştırmacı bir puan verir; Doğru şekilde yapılamazsa, sıfır puan verilir. Sonrasında beceri puanları toplanarak sonuca ulaşılır (Mete,2020).

### 2.4. Antrenman Programı

Genel Isınma: Parmak ucu yürüyüşler, parmak ucu sıçrayışlar, bacak savuruşları, açma-germe hareketleri ve hayvan yürüyüşleri ile birlikte 20 dakika sürmüştür.

- Antrenmanın genel bölümü, cimnastik branşına özgü temel hareket, koordinasyon ve esneklik çalışmaları ile 25 dakika sürmüştür.
- Temel Hareketler; Öne takla, geri takla, çember, amut, geri köprü, öne köprü, elsiz çember ve überşlak çalışmaları yapılmıştır.
- Temel hareket çalışmaları her hafta 1 hareket üzerine yapılacak ve antrenman sonunda yapılan harekete göre koordinasyon ve esneklik çalışmaları uygulanmıştır.
- 1. Hafta; öne takla 2. Hafta; geri takla 3. Hafta; çember 4. Hafta; amut 5. Hafta; geri köprü 6. Hafta; öne köprü 7. Hafta; elsiz çember 8. Hafta; überşlak çalışmaları yapılmıştır.
- Koordinasyon, esneklik ve denge çalışması 15 dakika boyunca sürmüştür.
- Koordinasyon çalışmasında; Arka arkaya belirli aralıklar ile 8 adet dikdörtgen minder dizilmiştir ve sıçrayışlar iki tur tekrarlanmıştır.

✓ Çift ayak sıçrayış,

- ✓ Minderlerin aralarına çift ayak sıçrayış,
  - ✓ Minderlerin üzerine ve aralarına çift sıçrayış,
  - ✓ Sağ- Sol bacak sıçrayış,
  - ✓ Minderlerin aralarına sağ-sol bacak sıçrayış,
  - ✓ Minderlerin üzerine ve aralarına sağ-sol bacak sıçrayış uygulanmıştır.
- Koordinasyon parkuru yapılırken çocuklar arka arkaya sırada bekleyecek, sırası gelen önündeki arkadaşı bitirdikten hemen sonra başlamıştır.
  - Esneklik çalışması; Çocukların yüksek mindere sağ ve sol bacaklarını teker teker koyması şeklinde spagat ve kartal çalışmaları yapılacak ve aynı çalışma yerde de uygulamıştır.
  - Denge çalışması; Yer dengesi ve yüksek denge aletinde parmak ucu öne, geriye, yana yürüyüşler ve sıçrayışlar şekilde uygulamıştır.
  - Belirlenen antrenman programı 8 hafta boyunca sürmüştür.

## 2.5. İstatistiksel Değerlendirme

Katılımcılardan elde edilen veriler elektronik ortama aktarılarak ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Verilerin normallik dağılımı için Shapiro-Wilk testleri uygulanmıştır. Bu testler sonucunda verilerin normal dağılım göstermemesi üzerine non parametrik testlerden wilcoxon testi kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirmede anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır.

**Tablo 1.** Verilerin normallik testi sonuçları

Değişken	Shapiro-Wilk	
	Ön test	Son test
Çabukluk	,008	,001
Dinamik Denge Sağ Bacak	,046	,024
Dinamik Denge Sol Bacak	,048	,006
Flamingo Sağ Bacak	,001	,001
Flamingo Sol Bacak	,000	,000
Otur Uzan	,039	,033
Lokomotor Beceriler	,000	,000
Nesne Kontrol	,000	,000



Tablo 1 incelendiğinde, araştırmada istatistiksel analizi yapılan verilerin, shapiro-wilk testi sonucuna göre ön ve son test değerlerinin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

**Tablo 2.** Katılımcıların demografik değerlerinin ortalaması

Değişken	N	Minimum	Maksimum	X±SD
Yaş (yıl)	17	7	9	7,65±,702
Boy (cm)	17	106,00	144,00	123,82±9,04
Vücut ağırlığı (kg)	17	16,00	37,30	25,07±5,116
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	17	14,24	18,14	16,15±1,22

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların yaş ortalamalarının 7,65±,702 yıl olduğu, boy uzunluğu ortalamalarının 123,82±9,04 cm olduğu, vücut ağırlığı ortalamalarının 25,07±5,116 kg ve beden kütle indeksi ortalamalarının ise 16,15±1,22 olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcıların motorik özelliklerinin parametrelerinin ön test ortalamaları

Değişkenler	N	Minimum	Maksimum	X±SD
Çabukluk (sn)	17	2,46	8,49	4,93±1,19
Dinamik Denge Sağ Bacak (sn)	17	7,00	121,00	56,58±39,54
Dinamik Denge Sol Bacak (sn)	17	4,00	143,00	45,82±38,40
Flamingo Sağ Bacak (sn)	17	2,18	191,20	46,83±50,28
Flamingo Sol Bacak (sn)	17	1,32	209,61	40,63±56,35
Otur Uzan (cm)	17	16	35	28,82±5,23
Lokomotor Beceriler	17	4	6	5,88±485
Nesne Kontrolü	17	3	6	5,47±752

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların çabukluk parametresinin ortalamalarının 4,93±1,19 olduğu, dinamik denge sağ bacak parametresinin 56,58±39,54 olduğu, dinamik denge sol bacak parametresinin 45,82±38,40 olduğu, flamingo sağ bacak parametresinin 46,83±50,28 olduğu, flamingo sol bacak parametresinin 40,63±56,35 olduğu, otur uzan parametresinin 28,82±5,23 olduğu, lokomotor beceriler parametresinin 5,88±485 olduğu, nesne kontrol parametresinin 5,47±752 tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların motorik parametrelerinin son test ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler	n	Minimum	Maksimum	X±SD
Çabukluk (sn)	17	2,74	7,12	3,85±1,03
Dinamik Denge Sağ Bacak (sn)	17	13,00	162,00	77,11±42,86
Dinamik Denge Sol Bacak (sn)	17	5,00	194,00	65,17±42,46
Flamingo Sağ Bacak (sn)	17	7,14	208,50	56,18±58,78
Flamingo Sol Bacak (sn)	17	5,40	222,58	46,24±56,35
Otur Uzan (cm)	17	16	39	30,53±5,71
Lokomotor Beceriler	17	5	6	5,94±243
Nesne Kontrolü	17	3	6	5,76±752

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların çabukluk parametresinin 3,85±1,03 olduğu, dinamik denge sağ bacak parametresinin 77,11±42,86 olduğu, dinamik denge sol bacak parametresinin 65,17±42,46 olduğu, flamingo sağ bacak parametresinin 56,18±58,78 olduğu, flamingo sol bacak parametresinin 46,24±56,35 olduğu, otur uzan parametresinin 30,53±5,71 olduğu, lokomotor beceriler parametresinin 5,94±243 olduğu, nesne kontrolü parametresinin 5,76±752 olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların motorik değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	n	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P
Çabukluk	Ön test	17	8,50	8,50	-3,220	,001*
	Son test	17	9,03	144,50		
Dinamik Denge Sağ Bacak	Ön test	17	9,63	144,50	-3,220	,001*
	Son test	17	4,25	8,50		
Dinamik Denge Sol Bacak	Ön test	17	10,42	125,00	-2,296	,002*
	Son test	17	5,60	28,00		
Flamingo Sağ Bacak	Ön test	17	9,58	124,50	-2,273	,023*
	Son test	17	7,13	28,50		
Flamingo Sol Bacak	Ön test	17	11,3	129,00	-2,485	,013*
	Son test	17	4,00	24,00		
Otur uzan	Ön test	17	8,25	99,00	-2,940	,003*
	Son test	17	3,00	6,00		

\*p<0,05

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların çabukluk, dinamik denge sağ, dinamik denge sol, flamingo denge sağ, flamingo denge sol ve otur uzan parametreleri ön test-son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların TGMD-II parametrelerinin ön ve son test değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	n	Mean Rank	Sum of Rank	Z	P
<b>Lokomotor Beceriler</b>	Ön test	17	1,00	1,00	-1,000	,317
	Son test	17	,00	,00		
<b>Nesne Kontrol</b>	Ön test	17	3,00	15,00	-2,236	<b>,025*</b>
	Son test	17	,00	,00		

\*p<0,05

Tablo 6 incelendiğinde lokomotor beceriler parametresi ön test-son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmazken, nesne kontrol becerileri parametresinde ise istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır.

## SONUÇLAR VE ÖNERİLER

7-9 yaş arası temel cimnastik eğitimi alan çocukların çalışmalarının motorik özelliklere ve becerilere etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada; çabukluk, dinamik denge sağ bacak ve sol bacak, flamingo denge sağ bacak ve sol bacak, otur uzan, lokomotor beceriler ve nesne kontrol değerleri ölçülmüştür.

Katılımcıların yaş ortalamalarının  $7,65 \pm 0,702$  yıl olduğu, boy uzunluğu ortalamalarının  $123,82 \pm 9,04$  cm olduğu, vücut ağırlığı ortalamalarının  $25,07 \pm 5,116$  kg ve beden kütle indeksi ortalamalarının ise  $16,15 \pm 1,22$  olduğu tespit edilmiştir.

Ergün (2011) “Statik ve Dinamik Germe Egzersizlerinin Dinamik Denge Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında yaptığı araştırmasına katılan kadın ve erkek sporculara ilişkin, kadın sporcuların yaş ortalamalarını  $21,4 \pm 3,0$  yıl olduğunu erkek sporcuların yaş ortalamalarını  $20,5 \pm 2,3$  olduğunu bulmuştur. Ergün (2011) yaptığı çalışmasında araştırmasına katılan kadın ve erkek sporculara ilişkin, kadın sporcuların boy uzunluğu ortalamalarının  $163,1 \pm 7,4$  cm olduğunu, erkek sporcuların boy uzunluğu ortalamalarının  $177,6 \pm 7,5$  cm olduğunu bulmuştur. Ergün (2011) yaptığı çalışmasında araştırmasına katılan kadın ve erkek sporculara ilişkin, kadın sporcuların vücut ağırlığı ortalamalarının  $60,3 \pm 8,8$  kg olduğunu, erkek sporcuların boy uzunluğu ortalamalarının  $72,7 \pm 12,2$  kg olduğunu bulmuştur. Ergün (2011) yaptığı çalışmasında araştırmasına katılan kadın ve erkek sporculara ilişkin, kadın sporcuların beden kütle indeksi ortalamalarının  $22,7 \pm 3,0$  kg olduğunu, erkek sporcuların beden kütle indeksi ortalamalarının  $23,0 \pm 3,0$  kg olduğunu bulmuştur.

Katılımcıların çabukluk değişkenine göre grubun ilk ölçüm sonuçlarının  $4,93 \pm 1,19$  olduğu, son ölçüm sonuçlarının  $3,85 \pm 1,03$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1a}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Taşkın (2016) “Anaerobik Gücün Çabukluk ve Çeviklik Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında yaptığı araştırmasına katılan kadın ve erkek sporculara ilişkin anaerobik zirve gücün çabukluk üzerine etkisi analizi sonucunda anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Rengül (2022) “Puberte Öncesi Futbolculara Uygulanan Sürat, Çeviklik ve Çabukluk Antrenmanlarının Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında katılımcılara

uygulanan Hexagon testine ait performans bulguları sonucunda anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Kaplan (2019) “Elit Güreşçilerde Akut Dehidrasyonun Çeviklik, Çabukluk ve Denge Performansı Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında araştırmaya katılan sporcuların çabukluk ön-son test değerlerinin karşılaştırma sonucunda anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Bu durum grupların ön ve son test değerleri arasında yapılan antrenmanların çabuk kuvveti geliştirici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Adalı (2019) “Erkek Futbolcularda Çabukluk Antrenmanlarının Pozitif İvmelenmeye Etkisi” adlı çalışmasında araştırmaya katılan sporcuların son test değerlerinin çabukluk parametresinde anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Tüfekçioğlu (2002) “Okul Öncesi 4-6 Yaş Çocuklarında Algısal Motor Gelişim Programlarının Denge ve Çabukluk Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında çalışma ve kontrol gruplarının ön test ölçümlerinin değerleri arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Çalışmalar arası farklılığın sebebinin antrenman süreçlerinin farklılık göstermesi sonucu olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların dinamik denge sağ bacak değişkenine göre grubun ön test sonuçlarının  $56,58 \pm 39,54$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $77,11 \pm 42,86$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1b}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Dülder (2022) “Rekreatif Bir Etkinlik Olarak Tekerlekli Patenin Bireylerde Denge ve Çeviklik Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında deney grubunun denge ön test - son test sağ bacak denge analizi sonucunda anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Yaka (2020) “Cimnastik Yapan Çocuklarda Kinezyo Bant Uygulamasının Denge Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında dominant ekstremitesi sağ olan sporcularda diz eklemine uygulanan bant sonrasında dinamik dengeyi değerlendirmiş ve sonuç olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Çetinkaya (2018) “Görsel Geri Bildirimin Denge Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında grup içi dinamik dengede azalan zorluk ölçümünde eş zamanlı görsel geri bildirimin genel denge performansı üzerine etkisinin karşılaştırması sonucuna bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup

çalışmamızı desteklemektedir. Sonuçlar doğrultusunda temel cimnastik eğitiminin dinamik denge parametresini geliştirici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Kaya (2003) “13-15 Yaş Grubu Spor Yapan Görme Engellilerin Statik ve Dinamik Denge Etkilerinin Karşılaştırılması” adlı çalışmasında dinamik denge testi değerleri açısından anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Tüfekçioğlu (2002) yaptığı çalışmasında dinamik denge birinci ve ikinci ölçüm değişkeni sonucunda anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Buna bağlı olarak antrenman süreçlerinin ve amaçlarının denge performansı üzerinde farklı sonuçlar verdiği düşünülmektedir.

Katılımcıların dinamik denge sol bacak değişkenine göre grubun ön test sonuçlarının  $45,82 \pm 38,40$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $65,17 \pm 42,46$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1b}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Aydın (2019) “13-15 Yaş Badminton Sporcularına Uygulanan Sekiz Haftalık “Core” Antrenmanların Denge, Kas kuvveti, Sürat ve Çeviklik Performansları Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında deney ve kontrol gruplarının flamingo testi değerleri arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Çetinkaya (2018) “Görsel Geri Bildirimin Denge Üzerine Etkisi” adlı çalışmasında grup içi dinamik dengede azalan zorluk ölçümünde eş zamanlı görsel geri bildirim genel denge performansı üzerine etkisinin karşılaştırması sonucuna bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Sonuçlar doğrultusunda temel cimnastik eğitiminin dinamik denge parametresini geliştirici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Kaya (2003) yaptığı çalışmasında dinamik denge testi değerleri açısından anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Tüfekçioğlu (2002) yaptığı çalışmasında dinamik denge birinci ve ikinci ölçüm değişkeni sonucunda anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Buna bağlı olarak antrenman süreçlerinin ve amaçlarının denge performansı üzerinde farklı sonuçlar verdiği düşünülmektedir.

Katılımcıların flamingo sağ bacak değişkenine göre grubun ön test sonuçlarının  $46,83 \pm 50,28$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $56,18 \pm 58,78$  olduğu tespit edilmiştir. Bu

bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1c}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Devrim (2020) “Voleybolcularda Kor-Çabuk kuvvet- Kor-Pliyometrik Çalışmalarının Denge, Çeviklik ve Kuvvet Özellikleri Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında gruplar arası biyomotor özellikler ise son test sonuçlarını incelendiğinde flamingo denge testi istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Aydın (2019) yaptığı çalışmasında deney ve kontrol gruplarının flamingo testi değerleri arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Çetinkaya (2018) yaptığı çalışmasında spor yapan ve yapmayan gruplarda statik dengede eş zamanlı görsel geri bildirim statik denge genel performansına etkisini incelediğinde anlamlı bir fark olduğu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Sonuçlar doğrultusunda temel cimnastik eğitiminin statik denge parametresini geliştirici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Tuncay (2021) “7-9 Yaş Arası Voleybol Oynayan ve Spor Yapmayan Kız Çocuklarının Esneklik-Denge-Kuvvetin İncelenmesi” adlı çalışmasında voleybol oynayan ve spor yapmayan grubun flamingo denge testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Kaya (2003) yaptığı çalışmasında flamingo denge testi değerleri açısından iki grubu karşılaştırdığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Tüfekçioğlu (2002) yaptığı çalışmasında çalışma ve kontrol gruplarının statik denge ölçümleri sonucunda anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Buna bağlı olarak antrenman süreçlerinin ve amaçlarının denge performansı üzerinde farklı sonuçlar verdiği düşünülmektedir.

Katılımcıların flamingo sol bacak değişkenine göre grubun ön test sonuçlarının  $40,63 \pm 56,35$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $46,24 \pm 56,35$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1c}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Devrim (2020) yaptığı çalışmasında gruplar arası biyomotor özellikler ise son test sonuçlarını incelendiğinde flamingo denge testi istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Aydın (2019) yaptığı çalışmasında deney ve kontrol



gruplarının flamingo testi değerleri arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Çetinkaya (2018) yaptığı çalışmasında spor yapan ve yapmayan gruplarda statik dengede eş zamanlı görsel geri bildirim statik denge genel performansına etkisini incelediğinde anlamlı bir fark olduğu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Sonuçlar doğrultusunda temel cimnastik eğitiminin statik denge parametresini geliştirici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Tuncay (2021) yaptığı çalışmasında voleybol oynayan ve spor yapmayan grubun flamingo denge testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Kaya (2003) yaptığı çalışmasında flamingo denge testi değerleri açısından iki grubu karşılaştırdığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Tüfekçioğlu (2002) yaptığı çalışmasında çalışma ve kontrol gruplarının statik denge ölçümleri sonucunda anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar çalışmamız ile farklılık göstermektedir. Buna bağlı olarak antrenman süreçlerinin ve amaçlarının statik denge performansı üzerinde farklı sonuçlar verdiği düşünülmektedir.

Katılımcıların otur uzan değişkenine göre grubun ön test sonuçlarının  $28,82 \pm 5,23$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $30,53 \pm 5,71$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1d}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Şahiner (2009) “Çocuklara Uygulanan Farklı Otur-Uzan Esneklik Testlerinin Karşılaştırması” adlı çalışmasında çalışmaya katılan çocukların standart otur-uzan esneklik parametresi ölçüm değerleri arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Coşkun (2019) “Tenis Eğitimi Alan 10-12 Yaş Arası Erkek Çocuklarda Temel Motorik Özelliklerinin Tenis Beceri Öğretimine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında otur-uzan esneklik ön ve son test değerlerinde anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Koçak (2019) “Artistik Cimnastik Antrenmanlarının 7-9 Yaş Kız Çocuklarının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisi” adlı çalışmasında A grubu antropometrik ve performans verilerinin istatistiksel analizi sonucunda otur-uzan esneklik parametresinde anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Buna neden olan unsurun cimnastik

gruplarının yaşına bağlı olarak esneklik açılarının geniş olduğu aynı zamanda çalışmalarımız sonucunda bu değerlerin olumlu yönde daha da arttığı düşünülmektedir. Koca (2016) “Artistik Cimnastik ve Trampolin Cimnastik Branşında Küçükler Kategorisinde Yarışmalara Katılan Çocukların Motor Özelliklerinin Karşılaştırılması” adlı çalışmasında, artistik ve trambolin cimnastik disiplini ile ilgilenen kız grupları arasında esneklik, otur-uzan test değerlerinde anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Işık (2019) “Okul Sporlarına Katılan ve Katılmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin, Fiziksel Uygunluklarının Eurofit Test Bataryası ile Karşılaştırılması” adlı çalışmasında çalışmasında 17-18 yaş erkek ve 15-16 yaş hem kız hem erkek aktif spor yapan ile aktif spor yapmayan bireylerin gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Anamurluoğlu (2020) “3-5 Yaş Grubu Çocuklarda Eğitsel Oyunlarla Desteklenmiş Temel Klasik Bale Eğitiminin Kaba Motor Becerilere Etkisi” adlı çalışmasında 3-5 yaş arası çocukların otur-uzan değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Yıldırım (2021) “Voleybolcularda Core Stabilizasyon Kuvvetinin Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisi” adlı çalışmasında 18-30 yaş aralığı kadın sporculara otur-uzan testi uygulamış olup çalışma grubu ön-son test değerleri arasında gurup içi istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamızla farklılık göstermektedir. Bizim çalışmamız ile bu çalışmaların parametreler arası farklılık göstermesinin nedenin çalışma programının ve kullanılan egzersizin farklılığı göstermiş olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların lokomotor beceriler değişkenine göre ön test sonuçlarının  $5,88 \pm 485$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $5,94 \pm 243$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1e}$  Hipotezi Reddedilmiştir.

Genç (2019) “Temel Hareket Becerilerinin 4 Yaş Grubu Çocuklarının Motor Gelişim Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında çalışma ve kontrol grubundaki “lokomotor beceri” ön test sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Koçak (2019) yaptığı çalışmasında A grubu antropometrik ve performans verilerinin istatistiksel analizi sonucunda beceri koordinasyon parametresinde anlamlı bir fark olduğunu tespit

etmiştir. Şişli (2018) “Cimnastik Çalışmalarının 6-7 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel Uygunluk ve Kaba Motor Beceri Gelişimine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışmasında cinsiyete bağlı olarak öğrencilerin yer değiştirme becerilerinde, koşu, sıçrama, uzun atlama, kayma ve yer değiştirme toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Temel cimnastik eğitimi çalışmalarının lokomotor beceriyi geliştirici ve destekleyici nitelikte olduğu ifade edilebilir. Ay (2012) “Serebral Palsili Çocuklarda Lokomotor Beceriler ve Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında tüm olgular incelendiğinde lokomotor beceriler arasında kas iskelet sistemi deformitelerinden kalça dislokasyonu ile anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Genç (2019) yaptığı çalışmasında kontrol grubunda ön ve son test sonuçlarında nesne kontrolü ve lokomotor beceri değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamızla farklılık göstermektedir. Bunun sebebinin yapılan çalışmalar arasında cinsiyet, yaş, zamansal faktörler bazı etkenlerin sebep olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların nesne kontrol becerileri değişkenine göre ön test sonuçlarının  $5,47 \pm 752$  olduğu, son test sonuçlarının ise  $5,76 \pm 752$  olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan incelendiğinde grubun ön ve son test karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda  $H_{1f}$  Hipotezi kabul edilmiştir.

Genç (2019) yaptığı çalışmasında kontrol grubunda ön ve son test sonuçlarında nesne kontrolü ve lokomotor beceri değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Tepe (2018) “Ankara Çankaya İlçesinde Bir İlköğretim Okulunda Okuyan 9-10 Yaş Çocukların Temel Motorik Özelliklerinin Ölçülmesi” adlı çalışmasında cinsiyete bağlı olarak öğrencilerin nesne kontrol becerilerinden topu tutma, top sektirme ve topu yuvarlama parametrelerinde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmalar çalışmamız ile benzerlik göstermiş olup çalışmamızı desteklemektedir. Buna bağlı olarak temel cimnastik eğitimi çalışmalarının nesne kontrolü üzerine olumlu faydalarının olduğu söylenebilir. Şişli (2018) yaptığı çalışmasında nesne kontrol beceri ölçümlerini incelediğinde, sopayla topa vurma, durarak top sektirme, yakalama, topa vurma, top atma test sonuçlarına bakıldığında

istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. Izgar (2017) “Özel Gereksinimli Bireylerde Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerinin Motor Gelişimi Becerisine Etkisi” adlı çalışmada beden eğitimi ve spor etkinlikleri öncesinde nesne kontrolü puanlarına bakıldığında çalışma ve kontrol grupları arasında nesne kontrolü bakımından uygulama öncesinde anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmalar bizim çalışmamızla farklılık göstermektedir. Bu durumun sebebinin yapılan çalışmalar arasında cinsiyet, yaş, zamansal faktörler bazı etkenlerin sebep olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak; Çabukluk parametresi sonucunda ön ve son test değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Ön ve son test sonuçlarına bakıldığında çabukluk parametresinde pozitif yönlü bir gelişim olduğu görülmektedir. Bu durum yapılan antrenman sürecinin çabukluk parametresinin gelişimine katkı sağladığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Diğer bir parametre olan dinamik denge değerlerinde hem sağ bacak, hem de sol bacak ön ve son test sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık görülmüştür. Ayrıca her iki bacak ölçümlerinde ön ve son testler arasında yaklaşık olarak 20 saniyelik bir gelişim olduğu görülmektedir. Cimnastik branşında denge faktörünün önemli olduğu düşünüldüğünde, yapılan çalışmada uygulanan temel cimnastik eğitiminin ciddi bir gelişim sonucunu ortaya çıkarması, branş ihtiyacı ve temel gelişim düzeyi açısından olumlu etki yarattığı kanısını oluşturmaktadır. Benzer bir şekilde statik dengenin ölçüldüğü flamingo testinde sağ ve sol bacak parametrelerinde ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Fakat statik dengede izometrik kasılmanın olduğu varsayıldığında sağ ayaktaki gelişimin sol ayağa oranla daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu durum katılımcıların ağırlıklı olarak sağ ayaklarının dominant olarak kullanmaları ve buna bağlı olarak izometrik kuvvet düzeyinin daha fazla olduğu şeklinde açıklanabilir. Diğer bir parametre olan ve hamstring uzunluğunu ölçen ve cimnastikte önemli bir ölçüm olan otur uzan paramtresinde ön ve son test sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. Diğer parametrelerdeki ciddi gelişim düzeyi kısmen bu parametrede kısıtlı kalsa da, bu durum çocukların gelişim döneminde olması ve hamstring kasının daha aktif çalışabildiğini, buna rağmen de gelişimin olması çalışmadaki yapılan antrenman sürecinin olumlu etki yarattığını düşündürmektedir. Ayrıca katılımcıların temel beceri düzeylerini değerlendirmek üzere uygulanan TGMD- II değerlerinden

nesne kontrol parametresinde ön ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür. Yapılan antrenman sürecinin katılımcılara farkındalık kazandırdığını, branşa özgü temel hareketlerin daha verimli bir düzeyde uygulanmasına katkı sağladığı ifade edilebilir. Yapılan çalışmada ölçülen parametreler içerisinde antrenman sürecinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturmayan lokomotor becerilerde bu durumun katılımcıların yaşları doğrultusunda anatomik kas durumlarının gelişmekte olduğu, yapılan beceri faaliyetlerinde belirli düzeyde bir kısıt oluşturduğu durumunu düşündürmektedir. Çocukluk döneminde özellikle sinir sisteminin gelişim süreçleri ile birlikte değerlendirildiğinde bu sonucun çıkmasının normal olduğu ifade edilebilir.

Çalışmanın genel sonucu olarak 7-9 yaş grubu kız çocuklara uygulanan 8 haftalık temel jimnastik antrenmanlarının çabukluk, dinamik ve statik denge, otur uzan hamstring esneklik testi ile nesne kontrolü becerisine pozitif etki ettiği söylenebilir.

Öneriler;

- Benzer çalışmanın aynı yaş grubunda kız ve erkek çocuklara uygulanmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Benzer çalışmanın farklı yaş kategorilerindeki çocuklara uygulanarak yaş gruplarına göre temel jimnastik eğitiminin etkisinin incelenmesi literatüre olumlu etki edeceği kanısı oluşmaktadır.
- Benzer yaş grubundaki çocuklara uygulanacak jimnastiğe özgü farklı eğitim modüllerinin motorik özellikler ile becerilere etkisinin incelenmesi spor bilimine olumlu katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Adalı, H. (2019). Erkek futbolcularda çabukluk antrenmanlarının pozitif ivmelenmeye etkisi. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sporda Performans ve Kondisyon Programı. Bilim Uzmanlığı Tezi.
- Agopyan A. (1993). Ritmik Sportif Cimnastikte Morfolojik Ve Motorik Özelliklerin Performansa Etkileri. Yüksek lisans tezi İstanbul, Marmara Üniversitesi.
- Akçakaya, İ. (2009). Futbol, atletizm ve basketbol takımlarındaki sporcuların bazı motorik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Edirne.
- Akdoğan, H. (2008). Elit artistik cimnastikçilerde bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerin incelenmesi. Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Akman, B. (2017). *Erken çocukluk döneminde gelişim* (çok kültürlü bir bakış açısı). 5. Basım. Ankara: Nobel Yayın.
- Albuquerque, P. A. D., and Farinatti, P. D. T. V. (2007). Development and validation of a new system for talent selection in female artistic gymnastics: the PDGO Battery. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13, 157-164.
- Anamurluoğlu, İ. (2020). 3-5 Yaş grubu çocuklarda eğitsel oyunlarla desteklenmiş temel klasik bale eğitiminin kaba motor becerilere etkisi. T.C. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Arkaev, L. Suchillin, N. Suchillin, N. G. (2004). *How to Create Champions*. Meyer be Meyer Verlag.
- Ay, D. (2012). Serebral Palsili Çocuklarda Lokomotor Beceriler ve Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Protez Ortez ve Biyomekanik Programı Yüksek Lisans Tezi.
- Aydın, A. S. (2019). 13-15 Yaş Badminton Sporcularına Uygulanan Sekiz Haftalık "Core" Antrenmanların Denge, Kas kuvveti, Sürat ve Çeviklik Performansları Üzerine Etkisinin İncelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Bağcı, E. (2021). *Beden eğitimi alan bilgisi*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Balyi, I., Way, R., ve Higgs, C. (2016). *Uzun Vadeli Sporcu Gelişimi*. (E. Pekünlü & İ. Özsu, Çeviri). Ankara: Spor.
- Baysaloğlu, O. (1994). *Ortaokullarda Cimnastik Eğitimi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Berisha, M., Beyleroğlu, M., Yalçın, İ., & Merve, U. C. A. (2015). Artistik, Aerobik ve Ritmik Cimnastikçilerin Sürekli Kaygı Düzeylerinin Performans Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Asos Journal*.
- Bompa, T. O. (2013). *Antrenman Kuramı ve Yöntemi, Dönemleme*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, 321-390.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2017). *Dönemleme. Antrenman Kuramı ve Yönetimi*. (T, Bağırhan, Çev.). Ankara: Spor
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Veri Analizi El Kitabı*. Yayın Evi.Pegem Akademi. İstanbul.
- Calavalle a.r., sisti d., rocchi m. b. L., panebianco r., del sal m., and stocchi v., (2008). "Postural trials: expertise in rhythmic gymnastics increases control in lateral directions," *European Journal of Applied Physiology*, vol. 104, no. 4, pp. 643–649.
- Clarkson, P. M., & Thompson, H. S. (2000). Antioxidants: What role do they play in physical activity and health. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 72(2), 637–646. Erişim Adresi: <https://dx.doi.org/10.1093/ajcn/72.2.637S>
- Coşkun, M. (2019) . Tenis Eğitimi Alan 10-12 Yaş Arası Erkek Çocuklarda Temel Motorik Özelliklerinin Tenis Beceri Öğretimine Etkisinin İncelenmesi. Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Cupisti a., d'alessandro c., evangelisti i. A., et al. (2007). "Injury survey in competitive sub-elite rhythmic gymnasts: results from a prospective controlled study," *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, vol. 47, no. 2, pp. 203–207.
- Cüce, G. (2019). Aerobik cimnastikçilerde uygulanan pliometrik ve tabata antrenmanlarının sıçrama performansı ve solunum fonksiyon parametreleri üzerine etkisi (Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Çakıroğlu, M.İ. (1997). *Antrenman Bilgisi-Antrenman Teorisi ve Sistematiđi*, Şeker matbaacılık İstanbul.
- Çavdar, E. (2021). Sirkadiyen ritme göre ısınma çeşitlerinin öğrencilerin (14-16 Yaş) temel motorik özellikleri İle beden eğitimi ve spor dersi tutumlarının incelenmesi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Çelebi, B. (2010). Hareket Eğitiminin Okul Öncesi Eğitim Kurumlarındaki 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişimine Etkisi, in *Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla Üniversitesi: Muğla*
- Çetinkaya, Y. (2018). Görsel Geri Bildirimin Denge Üzerine Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.

Department of Education and Early Child Development, Fundamental Motor Skills:A manuel for classroom teachers, Victoria, (1996).

Devrim, U. (2020). Voleybolcularda Kor-Çabuk kuvvet ve Kor-Pliyometrik Çalışmalarının Denge, Çeviklik ve Kuvvet Özellikleri Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalı. Yüksek Lisans Tezi.

Dülder, S. H. (2022). Rekreatif Bir Etkinlik Olarak Tekerlekli Patenin Bireylerde Denge ve Çeviklik Üzerine Etkisi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.

Dündar, U. (2017). *Antrenman Teorisi*. Ankara: Nobel.

Ergen, E., Ülkar, B., ve Eraslan, A. (2007). Derleme: *Propriyosepsiyon ve Koordinasyon*. Spor Hekimliği Dergisi. 42. 57-83.

Ergün, M. (2011). Statik ve Dinamik Germe Egzersizlerinin Dinamik Denge Üzerine Etkisi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi.

Erul, B. (2022). Cimnastik kavramına yönelik sporcu, antrenör ve velilerin metaforik algıları. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Eurofit, (1988). European Tests of Physical Fitness, Council of Europe, Committee for the Development of Sport, Rome.

Fazlıoğlu, Y. (2009). *Erken çocukluk gelişim ve eğitimi*. 1. Baskı, Kriter Yayınları.

Gabbord, C. P. (1996). Lifelong motor development. Second ed. Brown and Benchmark Publishers, 458 p., USA.

Gallahue, D.L., Ozmun, J.C. (2002). Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults. (5th Edition) New York: Mcgraw-Hill.

Gallahue, D.L. (1982). Understanding Motor Development in Children. Boston, MA: John Wiley & Sons, Inc

Genç, K. (2019). Temel Hareket Becerilerinin 4 Yaş Grubu Çocuklarının Motor Gelişim Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.

Günay, M., Şıktar, E.[Erdinç]., & Şıktar, E.[Elif]. (2017). Antrenman Bilimi. Ankara: Gazi.

Güven, N.M. (2005). *Okul öncesi ve ilköğretimde beden eğitimi*. Kök Yayıncılık, 192 s. Ankara.



- Halin, R., Germain, P., Buttelli, O. and Kapitaniak, B. (2002). Differences in strength and surface electromyogram characteristics between pre-pubertal gymnasts and untrained boys during brief and maintained maximal isometric voluntary contractions. *European journal of applied physiology*, 87(4), 409-415.
- Işık, M. A. (2019). Okul sporlarına katılan ve katılmayan ortaöğretim öğrencilerinin, fiziksel uygunluklarının eurofit test bataryası ile karşılaştırılması. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Izgar, N. (2017). Özel Gereksinimli Bireylerde Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerinin Motor Beceri Gelişimine Etkisi. İstanbul Gedik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- İnan, M. (1996). 6-12 Yaş Grubu Normal Çocukların “Linkoln Oseretzky Motor Gelişim Testi”Ne Göre Psikomotor Yeteneklerinin İncelenmesi. Doktora Tezi(Basılmamış) Marmara Üniversitesi 191 S., İstanbul.
- Kalinski, S.D., Bozanic, A., Atikovic, A. (2011). Influence of dance elements on balance beam results. *Science of gymnasts journal*. 3(2), 39- 45.
- Kanat, E.N., Dalaman, Ö. (2000). Cimnastiğin Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişimi. [Diploma Çalışması, MCBÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu].
- Kankal, M. B. (2008). 9-12 yaş grubu aerobik cimnastik ve ritmik cimnastik sporcularının fiziksel, fizyolojik ve performans özelliklerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kaplan, S. (2019). Elit Güreşçilerde Akut Dehidrasyonun Çeviklik, Çabukluk ve Denge Performansı Üzerine Etkisi Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Kaya, M. (2003). 13-15 Yaş Grubu Spor Yapan Görme Engellilerin Statik ve Dinamik Denge Etkilerinin Karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Kerkez, F. (2003) *Oyun ve egzersizin yuva ve anaokuluna giden 5- 6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisinin araştırılması* (Doktora Tezi).
- Koca, G. (2016). Artistik cimnastik ve trampolin cimnastik branşında küçükler kategorisinde yarışmalara katılan çocukların motor özelliklerinin karşılaştırılması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi
- Koçak, Ö. (2019). Artistik Cimnastik Antrenmanlarının 7-9 Yaş Kız Çocuklarının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi
- Komi, P. V. (2000). Strech-shortening cycle: A powerful model to study normal and fatigued Muscle. *Journal of Biomechanic*, 33(10), 1197-1206.

- Kos, S. (2005). *Beden Eğitimi ve Sporda Beceri Gelişimi*, Morpa Yayınları, İstanbul.
- Kuter, M., & Öztürk, F. (1997). *Antrenör ve Sporcu El Kitabı*. Ankara: Bağırhan.
- Megep, (2007). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*, Ankara.
- Mengütay, S. (1992). *Artistik Cimnastik: Temel Teknik Hareketlerin Öğretim Yöntemleri ve Yardım Şekilleri*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Mete, N. (2020). 03-06 yaş grubu kız ve erkek çocuklarının tğmd-2 testine göre motor gelişim düzeylerinin araştırılması. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Moeskops, S., Oliver, J., Read, P.J., Cronin, J.B., Myer, G.D., & Lloyd, R.S. (2018). The Physiological Demands Of Youth Artistic Gymnastics; Applications 4 To Strength And Conditioning 5 6. Journal: Journal Of Strength And Conditioning, 1, 2.
- Mosston, M. and Ashworth, S. (1986). *Teaching physical education*. Macmillan Collage Publishing Company, 257 p. New York.
- Muratlı, S. (2007). *Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor*. Ankara, Nobel Yayınları, s. 24-76.
- Mülazımoğlu, Ö. (2006). Bruninks-Oseretsky Motor Yeterlik Testinin Geçerlik, Güvenirlik Çalışması ve Beş-altı Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Cimnastik Eğitim Programının Motor Gelişime Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özer, D. S. ve Özer, M. K. (2016). *Çocuklarda motor gelişim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Özer, D. S., Özer, K. (2000). *Çocuklarda Motor Gelişim*. Kazancı Kitap Tic. A.Ş., İstanbul.
- Özer, D. ve Özer, K. (1998). *Çocuklarda motor gelişim*. Antalya: Nobel Yayınları
- Pettifor, B. (1999). *Physical education methods for classroom teachers*. Human Kinetics, 343 p., USA.
- Polat, G. (2009). 9-12 Yaş Grubu Çocuklarda 12 Haftalık Temel Badminton Eğitimi Antrenmanlarının Motorik Fonksiyonları ve Reaksiyon Zamanları Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Rengül, B. F. (2022). Puberte öncesi futbolculara uygulanan sürat, çeviklik ve çabukluk antrenmanlarının etkisinin incelenmesi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
- Santrock, J. W. (2010). *Yaşam boyu gelişim, gelişim psikolojisi*. Çeviri: Galip Yüksek, Nobel Yayın.

- Saygın, Ö., Polat, Y., Karacabey, K. (2005). Çocuklarda Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19, 205-12.
- Serin, E. (2019). Cimnastik. İ. Yıldırım (Ed.), *ÖABT 2020 Beden Eğitimi Öğretmenliği Konu Anlatımı*. (s. 638-639) içinde. Yargı Yayınevi.
- Sevim, Y. (2006). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Nobel.
- Sevim, Y. (2007). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Şahin, H. M. (2006). *Beden Eğitimi ve Spor Sözlüğü*. İstanbul: Morpa Kültür.
- Şahiner, İ. (2009). Çocuklara Uygulanan Farklı Otur-Uzan Esneklik Testlerinin Karşılaştırılması. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Şişli, M. (2018). Cimnastik Çalışmalarının 6-7 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel Uygunluk ve Kaba Motor Beceri Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Taşkın, M. (2016). Anaerobik gücün çabukluk ve çeviklik üzerine etkisi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Tepe, M. G. (2018) Ankara Çankaya İlçesinde Bir İlköğretim Okulunda Okuyan 9-10 Yaş Çocukların Temel Motorik Özelliklerinin Ölçülmesi. Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Tepeli, K., (2007). Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi (BÜKBÖT) 'nin Türkiye Standardizasyonu, in Sosyal Bilimler Enstitüsü., Selçuk Üniversitesi Konya
- Tuncay, M. (2021). 7-9 Yaş Arası Voleybol Oynayan ve Spor Yapmayan Kız Çocuklarında Esneklik-Denge-Kuvvetin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Tüfekçioğlu, E. (2002). Okul Öncesi 4-6 Yaş Çocuklarında Algısal Motor Gelişim Programlarının Denge ve Çabukluk Üzerine Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Türkiye Cimnastik Federasyonu. (2022). Erişim Adresi: <https://www.tcf.gov.tr/>
- Weineck, J. (2011). Futbolda Kondisyon Antrenmanı. T. Bağırğan (Çev.), Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, 15,189-190,465.
- Welker, G. G. (1985). *Introduction and History of Gymnastics*. *Clin Spor Med*, 4(1), 3-5.

- Werner, P.H. (2004). Teaching children gymnastics. Second edition. Human Kinetics, 237 p., USA.
- Yaka, M. (2020). Cimnastik Yapan Çocuklarda Kinezyo Bant Uygulamasının Denge Üzerine Etkisi. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, C. (2021). Voleybolcularda core stabilizasyon kuvvetinin bazı fiziksel parametrelere etkisi. T. C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitim Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldırım, Ö. (2011). Yedi Sekiz Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocukların Psikomotor Gelişim Düzeylerinin TGMD II Testine Göre Araştırılması. Dumlupınar Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi
- Zeybek, E. (2007). Ankara Beypazarı İlçe Merkezinde Okuyan Dokuz Yaş Grubu Çocukların Temel Motorik Özellikleri Üzerine Etkisinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Zorba, E. (2000). *Fiziksel Uygunluk*. Ankara: Neyir
- Zorba, E., & Ziyagil, M. A. (1998). Sigara İçen/İçmeyen ve Spor Yapan Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Bazı Fizyolojik Antropometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 3(3), 12-20.

## EKLER



T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Etik Kurul Başkanlığı

### ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

Toplantı No	Toplantı Tarihi	Toplantı Saati	Toplantı Yeri
2022 – 17	30.11.2022	14.00	Online

**KARAR NO: 2022-17-44** Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans programı 211461046 numaralı Betül Aleyna KARAKAYA "7-9 Yaş Arası Çocuklara Uygulanan Temel Cimnastik Eğitiminin Bazı Motor Beceriler ile Motorik Özelliklere Etkisinin İncelenmesi" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, İGÜ Etik Kurulumuzun 23.09.2022 tarih ve 2022-15 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

**ASLI GİBİDİR**

BİRİM Etik Kurul Başkanlığı 30.11.2022 TARİH 2022 – 17 ETİK KURUL TOPLANTI TUTANAĞI KARAR ÖRNEĞİ

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

KYS.YD.004 / 4.08.2022 / 0 / 4.08.2022

1/1

28 05 2022

TAG SPOR KULÜBÜ YÖNETİMİNE,

İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Aracılık Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri programında hazırlanarak olduğum yüksek lisans tezinde kulübünüzde bulunan jimnastik eğitimi alan öğrencilerimize eğitim programı uygulamak istiyorum.

Çerçegini olar ve müsaderize sunom.  
Saygılarımla.

Uygundur



Betül Ateş KARAAYRA



Istanbul, 28.05.2022

SAYIN, BETÜL ALEYNA KARAKAYA

Istanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri programı için hazırlayacak olduğunuz Yüksek Lisans tezinizde Kulübümüzde spor okulları kapsamında cimnastik eğitimi alan öğrencilerimize eğitim programı uygulamanız uygun görülmüştür. Gereği için bilgilerinize arz olunur.

Saygılarımızla,

TAÇ SPOR KULÜBÜ İDARENEĞİ



**TAÇSPOR KULÜBÜ**

Prof. Dr. Hıfzı Özcan NO: 11 Ataşehir/İSTANBUL

TEL: (0216) 576 90 50 pbx. Fax (0216) 576 64 62 e-mail:taçspor@taçspor.org.tr.

# ÖZGEÇMİŞ

## Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı :Karakaya, Aleyna Betül  
Uyruğu :Türkiye Cumhuriyeti

## Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	İstanbul Gelişim Üniversitesi	2023
Lisans	İstanbul Gelişim Üniversitesi	08.07.2019
Lise	Ümreniye Merkez Anadolu Lisesi	13.06.2014

## İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2015	Ata Spor Kulübü	Cimnastik Antrenörü
2015	Ağaoğlu My Clup	Cimnastik Antrenörü
2015-2016	Beden Atölyesi	Cimnastik Antrenörü
2017	Hillside City Clup	Cimnastik Antrenörü
2017-2022	İdeal Çocuk Okulu	Cimnastik Antrenörü
2018	Ataşehir Deluxe Palace	Cimnastik Antrenörü
2018-2021	Olimpik Spor Kulübü	Cimnastik Antrenörü
2019	Haydar Paşa Endüstri Meslek Lisesi	Stajer Beden Eğitimi Öğretmeni
2019-2020	Yıldızlar Cimnastik Spor Kulübü	Cimnastik Antrenörü
2022	İde Okulları	Cimnastik Antrenörü
2022	Akil Koleji	Cimnastik Antrenörü
2022	Galatasaray Taç Spor Kulübü	Cimnastik Antrenörü

## Yabancı Dil

Orta Düzey



