



T.C.

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**8 HAFTALIK TEMEL CİMNASTİK EĞİTİMİNİN 6-8 YAŞ
ÇOCUKLARIN FİZİKSEL UYGUNLUKLARINA ETKİSİNİN
ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ**

Büşra TUNADAĞI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Fırat AKCAN

Gaziantep

2024

T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

8 HAFTALIK TEMEL CİMNASTİK EĞİTİMİNİN 6-8 YAŞ ÇOCUKLARIN
FİZİKSEL UYGUNLUKLARINA ETKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ

Büşra TUNADAĞI

Tez Savunma Tarihi: 13.12.2024
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. Davut Sinan KAPLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir “Yüksek Lisans” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Uğur ABAKAY
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Fırat AKCAN
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

İmzası

Prof. Dr. Uğur ABAKAY

Doç. Dr. M. Hakan MAYDA

Doç. Dr. Fırat AKCAN

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

13.12.2024

Büşra TUNADAĞI

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ.....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	v
ÖZET	1
1.GİRİŞ ve AMAÇ	3
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1.Cimnastik.....	5
2.1.1.Tarihçe	5
2.1.2.Branşlar	7
2.1.2.1.Artistik cimnastik.....	7
2.1.2.2.Ritmik cimnastik.....	7
2.1.2.3.Aerobik cimnastik.....	8
2.1.2.4.Trambolin cimnastik.....	8
2.1.2.5.Akrobatik cimnastik.....	8
2.1.2.6.Parkur cimnastik	8
2.1.3. Cimnastikçide olması gereken özellikler.....	9
2.2.Fiziksel uygunluk.....	9
2.2.1.Fiziksel uygunluk bileşenleri	10
2.2.1.1.Sağlıkla ilgili bileşenler	10
2.2.1.1.a.Vücut kompozisyonu	11
2.2.1.1.b.Kardiovasküler dayanıklılık.....	11
2.2.1.1.c.Kas kuvveti dayanıklılığı	12
2.2.1.1.d. Esneklik	14
2.2.1.2.Performans ile ilgili bileşenler.....	15
2.2.1.2.a. Kuvvet.....	15
2.2.1.2.b. Denge	15
2.2.1.2.c.Sürat.....	16
2.2.1.2.d.Çeviklik.....	17
2.2.2.Çocuklarda fiziksel uygunluğun önemi	17
3.GEREÇ ve YÖNTEM	19
3.1.Çalışma Stratejisi	19

3.2.Antrenman Protokolü.....	19
3.3.Verilerin Toplanması	20
3.3.1.Stork denge testi.....	20
3.3.2.Otur-uzan esneklik testi	20
3.3.3.El kavrama testi	21
3.3.4.30sn mekik testi	21
3.3.5.Dikey sıçrama testi.....	22
3.3.6.Durarak uzun atlama testi	22
3.3.7.Sağlık topu fırlatma testi.....	22
3.3.8.20m sürat testi	23
3.4.İstatistiksel analiz.....	23
4.BULGULAR.....	24
5.TARTIŞMA ve SONUÇ.....	31
6. KAYNAKLAR	37
7.EKLER.....	45
Ek 1.	45

TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1. Deney grubunun ön-son test verilerinin karşılaştırılması.....	24
Tablo 4.2. Kontrol grubunun ön-son test verilerinin karşılaştırılması.....	25
Tablo 4.3. Verilerin ön-son test farklarının gruplar arası karşılaştırılması.....	26



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Stork denge testi analizi.....	27
Şekil 4.2. Otur uzan testi analizi	27
Şekil 4.3. El kavrama testi analizi.....	28
Şekil 4.4. Mekik testi analizi	28
Şekil 4.5. Dikey sıçrama testi analizi.....	29
Şekil 4.6. Durarak uzun atlama testi analizi	29
Şekil 4.7. Sağlık topu fırlatma testi analizi	30
Şekil 4.8. 20m sürat testi analizi	30



ÖZET

8 HAFTALIK TEMEL CIMNASTİK EĞİTİMİNİN 6-8 YAŞ ÇOCUKLARIN FİZİKSEL UYGUNLUKLARINA ETKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Büşra TUNADAĞI

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Tez danışmanı: Doç. Dr. Fırat AKCAN

Aralık 2024, 46 sayfa

Bu çalışmanın amacı, 8 hafta süren temel cimnastik eğitiminin 6-8 yaş grubundaki çocukların fiziksel uygunluklarına olan etkilerini çeşitli biyomotor özellikler açısından incelemektir. Araştırmaya 20 çocuk (10 kız, 10 erkek) gönüllü olarak katılmıştır. Çocuklar rastgele olarak deney (n=10) ve kontrol (n=10) gruplarına ayrılmıştır. Deney grubu haftada 3 gün temel cimnastik eğitimi alırken, kontrol grubuna herhangi bir eğitim uygulanmamıştır. Çalışma öncesi ve sonrası, çocukların denge, esneklik, kuvvet, dayanıklılık ve hız gibi biyomotor özellikleri, Eurofit test bataryası ile değerlendirilmiştir. Kullanılan testler arasında stork denge, otur-uzan esneklik, el kavrama kuvveti, 30 saniye mekik, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, sağlık topu fırlatma ve 20 metre sürat testi yer almıştır. Araştırmanın bulguları, deney grubundaki çocukların tüm biyomotor testlerde önemli ölçüde gelişme gösterdiğini ortaya koymuştur ($p<0.05$). Kontrol grubunda ise yalnızca leylek testi, otur-uzan esneklik testi ve 30 saniye mekik testinde anlamlı gelişmeler gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Gruplar arası karşılaştırmalar, durarak uzun atlama haricindeki tüm parametrelerde deney grubu lehine anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, temel cimnastik eğitiminin, 6-8 yaş çocukların fiziksel uygunluklarını olumlu yönde etkilediği ve biyomotor beceriler üzerinde önemli gelişmeler sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Biyomotor beceriler, Çocuklar, Eurofit test bataryası, Fiziksel uygunluk, Temel cimnastik

ABSTRACT

EXAMINING THE EFFECT OF 8 WEEKS BASIC GYMNASTICS TRAINING ON THE PHYSICAL FITNESS OF 6-8 YEARS OLD CHILDREN IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES

Büşra TUNADAĞI

Department of Physical Education and Sports

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Fırat AKCAN

December 2024, 46 page

The aim of this study is to examine the effects of 8-week basic gymnastics training on the physical fitness of children aged 6-8 in terms of various biomotor characteristics. A total of 20 children (10 girls, 10 boys) voluntarily participated in the study. The children were randomly assigned to either the experimental (n=10) or control (n=10) groups. The experimental group received basic gymnastics training three days a week, while no training was provided to the control group. Before and after the study, the children's balance, flexibility, strength, endurance, and speed were assessed using the Eurofit test battery. The tests applied included the stork balance, sit-and-reach flexibility, handgrip strength, 30-second sit-up, vertical jump, standing long jump, medicine ball throw, and 20-meter sprint test. The findings of the study revealed that children in the experimental group showed significant improvements in all biomotor tests ($p < 0.05$). In the control group, significant improvements were observed only in the flamingo balance test, sit-and-reach flexibility test, and 30-second sit-up test ($p < 0.05$). Comparisons between the groups indicated significant differences in favor of the experimental group in all parameters except the standing long jump. In conclusion, it was found that basic gymnastics training positively affects the physical fitness of children aged 6-8 and leads to significant improvements in their biomotor skills.

Key words: Basic gymnastics, Biomotor skills, Children, Eurofit test battery, Physical fitness,

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Fiziksel uygunluk, genellikle dayanıklılık, kas dayanıklılığı, kas kuvveti, kardiyovasküler dayanıklılık, esneklik, hız, denge, çeviklik, vücut kompozisyonu ve reaksiyon süresi gibi çeşitli özellikleri içeren kapsamlı bir kavramdır. Bu özellikler, hem spor performansı hem de genel sağlık açısından büyük önem taşır. Fiziksel uygunluğun, bireyin genel performans düzeyini ve sağlığını koruma noktasında kritik bir rol oynadığı kabul edilmektedir (1). Sağlıkla ilişkili uygunluk, kas gücü ve dayanıklılığı, kardiyovasküler uygunluk, esneklik ve vücut kompozisyonunu kapsarken; performansa yönelik fiziksel uygunluk, koordinasyon, çeviklik, hız ve patlayıcı güç gibi unsurları içerir. Bu iki uygunluk türü, bireyin genel sağlığını destekleme ve spor performansını artırma açısından birbirini tamamlayan işlevler üstlenir. Sağlıkla ilişkili uygunluk, genel yaşam kalitesini artırmayı hedeflerken, performans odaklı uygunluk, özellikle sportif aktivitelerde yüksek performans elde etmeyi amaçlar. Bu nedenle, sağlıklı bir bireyin hem genel uygunluk hem de performans odaklı uygunluğu dengeli bir şekilde ele alması, kapsamlı bir sağlık ve spor programının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlar (1,2). Gelecek nesillerin sağlıklı bir şekilde büyüyüp gelişmesi, tüm toplumlar tarafından arzulanan bir durumdur. Sağlıklı gelişim, genetik faktörlerin yanı sıra çevresel ve yaşam koşullarının yeterliliğiyle de yakından ilişkilidir (3).

Cimnastik, sporun temelini oluşturan bir branştır. İçerdiği temel hareket kalıpları (yürüyüş, koşu, sıçrama, dönüş vb.) sayesinde vücudun tüm eklemler ve kaslarını çalıştırarak çeşitli motor becerilerin gelişimine katkı sağlar. Bu branş, lokomotor ve denge becerilerini geliştirmenin yanı sıra, alan-mekan farkındalığı kazandırmayı amaçlar (4). Bu yönüyle cimnastik, çocukları hem diğer spor dallarına hem de yaşamın kendisine hazırlamada önemli katkılar sunar (5).

Cimnastik eğitiminin, özellikle okul öncesi çocuklar için fiziksel gelişimde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Küçük yaş gruplarında fiziksel aktivitelerin yapılması ve bu yaşlara uygun özel programların uygulanmasının, çocukların doğal gelişimlerine olumlu etkileri olduğu kabul edilmektedir. Cimnastik branşı, sürekli çaba, azim, beceri ve disiplin gerektiren; fiziksel gücün yanı sıra mental gücü de kapsayan bir spor disiplini olarak tanımlanabilir. Temel cimnastik eğitimiyle küçük yaş grubu, denge ve

beden farkındalığı, koordinasyon ve esneklik kazanarak, ileride devam edecekleri farklı bir spor dalında önemli bir temel oluşturabilirler. Ayrıca, temel cimnastik eğitiminin çocuklarda motor gelişimde önemli bir yer tuttuğu vurgulanmaktadır. Cimnastiğe başlama yaşının 3-4 olduğu ve temel cimnastik eğitiminin disiplinli bir şekilde verilmesinin, çocuğun fiziksel gelişimine olumlu etkiler sağlayabileceği belirtilmektedir. İnsan vücudunun ihtiyaç duyduğu motorik hareketleri kazanmak için kuvvet, dayanıklılık, hız ve beceri gibi motorik özelliklerin aktif hale getirilmesi gerekmektedir (6). Temel motorik özellikler olan kuvvet, dayanıklılık, hız, hareketlilik ve koordinasyon, doğumla birlikte kazanılabileceği gibi, ilerleyen yaşlarda da gelişim gösterebilirler (7).

Koşma, atlama ve zıplama gibi beceriler, çocukların günlük yaşamında temel hareket unsurlarıdır. Temel hareket becerilerinin gelişimi daha çok deneyime dayanır ve gelişmiş beceriler için çoklu, yapılandırılmış veya yapılandırılmamış fırsatlar gereklidir. Ancak, hareket ve deneme olanaklarının sunulmaması veya kısıtlanması, erken yaşta motor beceri performanslarını negatif yönde etkileyebilir (8).

Literatüre göre, cimnastik antrenmanlarında yer alan fiziksel aktivite çalışmalarının, çocuklarda motor becerilerin gelişimine olumlu etkileri bulunmaktadır. Bu çalışmalar, kas ve kemik gelişimini, kasların esnekliğini, eklem açılarını ve kas gücünü artırırken, vücuttaki fiziki yapının gelişmesine de katkı sağlar. Ayrıca, cimnastik antrenmanlarında yapılan koşma, sıçrama, atlama ve sekme gibi çalışmalar, sporcuların koordinasyon ve denge becerilerinin gelişimine de fayda sağlamaktadır (9).

Bu çalışmada 8 haftalık temel cimnastik eğitiminin 6-8 yaş çocukların fiziksel uygunluklarına faydasını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Cimnastik

Cimnastik, uygulaması heyecan verici, izleyeni ise büyüleyen bir spor dalıdır. Bu spor, bedeninin tamamını kullanarak kasları aktif hale getirir. Dayanıklılık, kuvvet, esneklik, çeviklik, koordinasyon ve vücut kontrolü gibi birçok yeteneği geliştiren cimnastik, hem zeminde hem de çeşitli aletlerle yapılan bir fiziksel aktivite olarak tanımlanabilir.

(10).

Kaslar, bantlar, kemikler ve eklemler, bedeninin hareket kabiliyetini artırarak ve fonksiyonlarını geliştirerek, hem fizyolojik hem de psikolojik yeteneklerin kazanılmasına olanak tanır. (11).

Cimnastikte sporcular, rakiplerinden bağımsız olarak kendi performanslarıyla mücadele ederler. Bu branşta, zorlu hareketlerin mükemmel ve akıcı bir şekilde yapılması gereklidir. Bu becerilerin geliştirilmesi, uzun süreli ve etkili antrenman programları ile mümkündür. Cimnastik çalışmaları, koşma, sıçrama, zıplama, yuvarlanma, dönme, statik ve dinamik denge gibi temel hareket becerilerini içerir. Bu beceriler, çocukların motor gelişimini etkileyerek, sporcuların bedenlerini nasıl yönlendirebileceklerini öğrenmelerine yardımcı olur ve bilişsel ve sosyal gelişimlerini destekler. (10).

2.1.1. Tarihçe

Cimnastik, eski Yunan, Mısır ve İndus Uygarlıkları'na dayanan uzun bir geçmişe sahip bir spor dalıdır. İlk insanlar, topluca yaşadıkları dönemlerde tanrılara yakınlık göstermek amacıyla çeşitli törenler düzenler ve adaklar sunarlardı. Cimnastik benzeri hareketler, bu dini törenlerde görülen hareketlerdir. Bu hareketler, genellikle dini danslar biçimindeydi ve kabile üyeleri müzik eşliğinde hareketli el, kol, omuz ve bel hareketleriyle dans ederlerdi. Ayrıca, bu ilkel toplumlarda danslar avların başlangıç ve

bitişlerinde de yapıldı. Güney Amerika, Avustralya ve Afrika'daki bazı kabilelerde bu tür geleneksel dansların örneklerine bugün bile rastlanabilmektedir (12).

Cimnastik, ilk kez Yunan Uygarlığı'nda fiziksel egzersiz olarak uygulanmıştır. Yunanlılar, deneyimlerine dayanarak çalışkan bir vücudun sağlıklı olduğunu, hareketsizliğin ise vücutta olumsuz etkiler yarattığını gözlemlemişlerdir. Sade ve yarı çıplak giyim tarzları, estetik açıdan sağlıklı ve düzgün vücutları teşvik etmiştir. Bu düşünceler, düzenli fiziksel aktivitenin önemini ortaya koymuştur. Bu tür uygulamalar sadece soylu çocuklarına yönelikti ve onların bedensel gelişimini destekliyordu. Roma döneminde de bu uygulamalar devam etmiş ve soylu çocukların eğitiminde büyük önem verilmiştir. Yunan ve Roma dönemlerinden sonra cimnastik, akrobatlar, savaşçılar ve dansçılar dışında pek yaygın olmamış, Orta Çağ'da ise neredeyse unutulmuştur. Ancak, 18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa'daki büyük orduların kurulmasıyla beden eğitimi yeniden değer kazanmıştır. Bu dönemde İsveçli Pehr Henrik Ling (1776-1839) ve Alman Friedrich Ludwig Jahn (1778-1852) modern cimnastik üzerinde önemli etkiler bırakmıştır. Ling beden eğitimi üzerine çalışırken, Jahn modern cimnastik aletlerinin (halka, beygir, paralel bar ve barfiks) tasarımında katkıda bulunmuştur (13).

Cimnastik uluslararası bir spor olarak tanındığında, 1881'de İsviçre merkezli Uluslararası Cimnastik Federasyonu (FIG) kuruldu. 1986'da modern Olimpiyat Oyunları'nda yer alan yedi spor dalından biri cimnastikti. Ancak, bu dönemde yarışmalara sadece erkekler katılabiliyordu. Kadın cimnastikçiler ise Olimpiyatlar'da ilk kez 1928'de mücadele etme şansı buldular (13).

1949'da Uluslararası Yarışma Kuralları ilk kez uygulandı ve 1950'de FIG tarafından onaylanan ilk dünya cimnastik şampiyonası gerçekleştirildi. 1960'larda televizyon yayınlarının artışıyla cimnastik, dünya çapında geniş bir kitle tarafından ilgiyle takip edilmeye başlandı. Ritmik cimnastik ise 1983 yılında Olimpiyat programına dahil edilerek daha fazla tanınma fırsatı buldu (12).

Türkiye'de modern cimnastiğin uygulanması, Galatasaray Mektebi Sultaniyesi'nde başlamıştır. 1868 yılında batılı eğitim sistemine geçen okulda, Fransa'dan getirilen öğretmenlerden biri olan beden eğitimi öğretmeni Monsieur Curel, modern cimnastiği Türkiye'ye tanıtmıştır (14).

Türkiye Cimnastik Federasyonu, 1957 yılında kurularak 1960 yılında FIG'in üyesi olmuştur. Kuruluşun ilk yıllarında bölgeler arası yarışmalar düzenlenmiş ve 1960'tan itibaren Türk cimnastikçiler uluslararası düzeyde yarışmalara katılmaya başlamıştır. Federasyon, beş ana disiplinle faaliyet göstermektedir: Artistik Cimnastik, Ritmik Cimnastik, Aerobik Cimnastik, Trambolin ve Genel Cimnastik (15).

2.1.2. Branşlar

2.1.2.1. Artistik cimnastik

Artistik cimnastik, 1896'dan itibaren dört yılda bir gerçekleştirilen ve modern Olimpiyat Oyunları'nın bir parçası olan bir spor dalıdır. Bu branşta kadın sporcular dört farklı alette, erkek sporcular ise altı farklı alette yarışır. Kadınların yarıştığı aletler; asimetrik paralel, atlama masası, yer, denge aletidir. Erkek sporcuların kullandığı aletler ise; kulplu beygir, yer, halka, paralel, atlama masası, barfiks aletleridir. Her iki cinsiyetin de bu aletlerde başarılı olması için gereken fiziksel beceriler; esneklik, koordinasyon, sürat nöromusküler güç, denge, kuvvet, enerji sistemlerini içerir (16).

2.1.2.2. Ritmik cimnastik

Ritmik cimnastik, estetik öğeleri ön plana çıkaran, bale ve dans unsurlarını bir araya getiren bir cimnastik dalıdır. Sporcular, 60 ila 90 saniye süren performanslarda seçilen müzikle uyumlu hareketler sergilerler. Bu branş yalnızca kadın sporcular için geçerlidir (17). Sporcuların vücutlarının sıkı ve güçlü olması yanı sıra, kendine güvenmeleri gereklidir. Başarı için, hareketlerle uyum içinde olmak ve performansı mükemmel bir şekilde sunmak önemlidir (18). Ritmik cimnastikte sporcular, aletsiz vücut hareketleriyle ya da top, çember, ip, kurdele ve labut gibi aletlerle performans gösterebilirler (19).

2.1.2.3. Aerobik cimnastik

Aerobik cimnastik, sporcunun zayıf ve güçlü yönlerini analiz ederek, zayıf noktaları düzeltmeye ve güçlü noktaları sergilemeye odaklanan bir branştır (20). Sporcular, dans adımlarını kullanarak ve aerobik adımlarla oluşturdukları seriyi müzikle uyumlu şekilde sunarlar (21). Bu branşta teknik beceri, esneklik, kuvvet, aerobik dayanıklılık, koordinasyon, denge ve anaerobik güç alanlarında yüksek performans beklenir. Ayrıca, serinin müzikle uyumu önemlidir ve senkronizasyon hataları genellikle negatif olarak değerlendirilir (22).

2.1.2.4. Trambolin cimnastik

Olimpik bir spor dalı olan trambolinde, sporcular durmaksızın hareketler yapar ve bu hareketleri bağlantılarla birleştirirler. Yarışmalarda, her biri maksimum on hareket içeren üç seri sunulur. Trambolin yarışmaları, bireysel ve senkronize olmak üzere iki şekilde düzenlenir (23).

2.1.2.5. Akrobatik cimnastik

Olimpik olmayan bu branş, sporcuların eşli veya grup halinde olağanüstü yeteneklerini sergiledikleri bir disiplindir. Performanslar çiftler, trio'lar ve gruplar olarak kategorilere ayrılır ve her kategori belirli bir sayıda sporcu içeren gruplarla yapılır (23).

2.1.2.6. Parkur cimnastik

Ekipman kullanılmadan yapılan bu disiplin, insan bedeninin çeşitli yeteneklerini en etkili şekilde kullanarak, bir noktadan başka bir noktaya geçişlerde hız ve güvenlik açısından geniş bir teknik yelpazesi sunar. Sporcular, bedenlerinin tüm potansiyelini zorlayarak geçiş yaparlar (23).

2.1.3. Cimnastikçide olması gereken özellikler

Esneklik en üst düzeyde olmalıdır.

Optimal kuvvet ve kas dayanıklılığı olmalıdır.

Çabukluk ve denge, performans için kritik öneme sahiptir.

2.2. Fiziksel uygunluk

Fiziksel kondisyon, Dünya Sağlık Örgütü tarafından, bir kasın görevini etkin bir şekilde yerine getirme yeteneği olarak tanımlanır (24). Aynı zamanda, fiziksel uygunluk, bireylerin sahip olduğu veya geliştirmek için çaba gösterdiği çeşitli özellikler olarak da tanımlanabilir (25). Kuvvet, dayanıklılık, koordinasyon ve çabukluk gibi faktörlere bağlı olarak fiziksel uygunluk seviyeleri değişir ve bu, bireylerin fiziksel görevleri ne kadar etkili bir şekilde yerine getirebildiğini gösterir (26, 27). Toplumda genellikle düşük, sporcularda ise yüksek olan fiziksel uygunluk, sağlıklı yaşam tarzlarının önemini vurgular (28). Hastalık Kontrol Merkezi, fiziksel uygunluğu, bireylerin fiziksel aktiviteleri yapma yeteneği ile ilişkili çeşitli nitelikler olarak tanımlar. 1988'de yapılan bir konferansta, bu kavramın geniş bir fizyolojik sistemler kapsamını içerdiği belirtilmiştir (29). Fiziksel uygunluğun doğru tanımı, bireyin fiziksel aktiviteleri istenilen düzeyde yapabilme yeteneği olarak yapılabilir. Bu tanıma göre, fiziksel uygunluğu ölçen testler, fiziksel aktiviteyi belirli bir seviyede gerçekleştirme başarısı ile yüksek derecede ilişkili olmalıdır. Kardiyovasküler dayanıklılık, kas kuvveti, kas dayanıklılığı, çeviklik, esneklik, denge, sürat, tepki süresi ve beden kompozisyonu, fiziksel uygunluğun temel unsurlarıdır ve hem beceri hem de sağlık açısından önemlidir. Bu unsurlar, bireyin genel performansını etkiler ve günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneğini büyük ölçüde etkiler. Fiziksel uygunluk, bu çeşitli unsurların dengeli bir şekilde geliştirilmesi ve sürdürülmesiyle sağlanabilir (30). Fiziksel aktivite, fiziksel uygunluğun ana belirleyicilerinden biri olarak kabul edilir (31).

2.2.1. Fiziksel uygunluk bileşenleri

Fiziksel uygunluk, kas dayanıklılığı, kardiyovasküler sağlık, beden kompozisyonu ve esneklik gibi sağlık açısından önemli göstergeleri kapsayan bir kavramdır (32). Bireyin fiziksel performans kapasitesini ifade eden bu kavram, kuvvet, dayanıklılık, koordinasyon ve çabukluk gibi özelliklere dayanır. Fiziksel uygunluk, kişinin fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmek için gereken beceri ve yeterlilik seviyesine ulaşmasını belirtir (33). Bu bağlamda, fiziksel uygunluk, bireyin fiziksel etkinlikleri başarılı bir şekilde yerine getirebilmek için geliştirdiği becerileri ifade eder (34).

Fiziksel uygunluk, sadece günlük fiziksel aktivite ve egzersizi değil, aynı zamanda iskelet sistemi, kardiyovasküler sistem, psikososyal faktörler ve endokrin-metabolik sistem gibi çeşitli vücut fonksiyonlarını da kapsayan bir ölçüdür. Bu nedenle, fiziksel uygunluk değerlendirmeleri, bu fonksiyonların genel durumunu yansıtır. Modern anlayışa göre, fiziksel uygunluk, yalnızca sağlık durumu göstergesi olarak değil, aynı zamanda kardiyovasküler hastalıklar ve diğer sağlık sorunlarının morbidite ve mortalite risklerini belirten bir faktör olarak kabul edilir (35). Genetik faktörler fiziksel uygunluğu etkileyebilirken, çevresel etmenler de önemli bir rol oynamaktadır. Fiziksel aktivite, fiziksel uygunluğun belirleyici unsurlarından biri olarak görülür (31).

2.2.1.1. Sağlıkla ilgili bileşenler

Çocuklar ve ergenler için fiziksel uygunluk, genel sağlık açısından kritik bir öneme sahiptir. Sağlıkla ilişkilendirilen fiziksel uygunluk, hastalıkların önlenmesi ve günlük aktivitelerin etkili bir şekilde sürdürülmesi ile doğrudan bağlantılıdır. Bu bağlamda, üç temel unsur öne çıkar: kardiyovasküler dayanıklılık, vücut bileşimi ve nöromusküler uygunluk. Bu unsurlar, çocuklar ve ergenler için sağlık sorunlarını en aza indirmek adına temel taşlar olarak kabul edilir. Düzenli fiziksel aktivite, bu unsurların geliştirilmesine katkıda bulunarak hastalık riskini azaltır ve genel sağlık durumunu iyileştirir (36).

2.2.1.1.a. Vücut kompozisyonu

Vücut kompozisyonu, bireyin kemik, kas ve yağ dokularının belirli oranlarda bulunmasını ifade eder ve vücut ağırlığının içeriğini yansıtır. Sağlık perspektifinden, vücut kitle indeksi (BMI), aşırı yağlanmaya bağlı obezite ve kardiyovasküler hastalık risklerini belirlemek ve vücut yağ değişikliklerini değerlendirmek amacıyla kullanılır. Hem erişkinlerde hem de çocuklarda genel olarak kullanılan bu ölçüm, sağlık durumunu izlemek için önemlidir. Spor açısından ise vücut kompozisyonu, sporcuların performansını değerlendirmek ve yarışma ağırlıklarını tespit etmek için kullanılır. Aerobik egzersiz ve direnç eğitimi, vücut kompozisyonunu olumlu yönde iyileştirebilir ve genel sağlık ile performans üzerindeki etkilerini destekler (37).

2.2.1.1.b. Kardiyovasküler dayanıklılık

Dayanıklılık, genellikle yorgunluğa direnç veya uzun süreli karşı koyabilme becerisi olarak tanımlanır ve bu beceri, bireylerin yorgunluğa karşı dirençlerini artırmada önemli bir rol oynar (38). Dayanıklılığı etkileyen temel faktörler arasında genetik özellikler, cinsiyet, vücut kompozisyonu, yaş ve antrenman düzeyi bulunur (37).

Kardiyovasküler dayanıklılık, bu faktörlerin etkileşimi sonucu belirlenen ve organizmanın uzun süreli fiziksel aktiviteye dayanma kapasitesini yansıtan bir özelliktir. Düzenli egzersiz yapmak, kardiyovasküler dayanıklılığı ve genel dayanıklılığı artırır, sağlıklı bir yaşam biçimini destekler. Aerobik dayanıklılık veya aerobik uygunluk olarak adlandırılan bu kavram, kalp-damar sistemi yanı sıra kaslar, diğer organlar ve sistemlerin de uygunluğunu içerir (34).

Aerobik egzersizler, kalp atış hızını artırarak solunum ve dolaşım sistemlerini güçlendirir, böylece aerobik dayanıklılığı geliştirir. Aerobik uygunluk unsurları, farklı aerobik egzersizlerle geliştirilebilir. Bu tür egzersizler, bireylerin kardiyovasküler dayanıklılıklarını artırma ve genel sağlık durumlarını iyileştirme konusunda etkili olabilir (39).

Aerobik egzersizler, metabolizmayı geliştirir, stres düzeyini azaltır, kemikler ve tendonların sağlığını güçlendirir, yorgunluk hissini azaltır, özsaygı ve psikolojik duygu gelişimini destekler, duygusal dengeyi güçlendirir (34).

Kardiyovasküler dayanıklılığın ana göstergelerinden biri maksimal oksijen tüketimi (VO₂maks) olarak adlandırılır. VO₂maks, bir bireyin bir dakika içinde ulaştığı oksijen miktarını ifade eder ve dayanıklılık sporlarında performansı etkileyen temel unsurlardan biridir. Yüksek VO₂maks seviyesine sahip sporcular, performans avantajı sağlarlar (34). Aerobik egzersizler, VO₂maks düzeyini artırabilir ve genel kardiyovasküler dayanıklılığı geliştirebilir. Okul öncesi dönemde çocukların vücut ağırlıklarıyla orantılı olarak kalp büyüklüğüne sahip olduğu ve bu evrede uygun dayanıklılık çalışmalarının uygulanabileceği belirtilmektedir. Ancak, çocukların aerobik antrenmanlar sırasında düşük oksijen tüketim deposu, dayanıklılık çalışmalarının verimini etkileyebilir (40). Bu nedenle, okul öncesi dönemde çocuklar için dayanıklılık çalışmaları planlanırken aerobik yüklenmelere özel bir dikkat gösterilmesi ve çocukların oksijen kullanım kapasitelerinin dikkate alınması önemlidir. Bu dönemde, çocukların gelişimine uygun egzersiz programlarıyla dayanıklılığı artırmak mümkündür. İlköğretim döneminden itibaren çocuklarda dayanıklılığı artırmak için çeşitli tedbirler alınır. Bu süreçte, anatomik, psikolojik ve fizyolojik yapı, yüklenmelere daha uygun hale getirilir. Kas güçlenir, süratlenir ve beden kütleindeki kas ağırlık oranı artar. Sonuç olarak, çocuklar ilköğretim döneminde daha yüksek bir dayanıklılık seviyesine erişebilirler. Aynı dönemde, oksijen nabzının maksimum kalp kütlelerine oranı erişkin ve genç bireylerin seviyesine ulaşabilir (40). Bu durum, çocukların kardiyovasküler dayanıklılıklarının arttığını ve daha etkili aerobik kapasiteye ulaştıklarını göstermektedir. Çocuklarda dayanıklılık gelişimi, yaşa bağlı olarak artan anatomik ve fizyolojik özelliklere dayanmaktadır. Örneğin, 6 yaşından başlayıp 16 yaşına kadar olan dönemde erkek çocukların akciğer kapasiteleri 1.937 ml'den 5.685 ml'ye kadar artar ve kalp ağırlığı da 95 gramdan 258 grama kadar yükselir (41).

2.2.1.1.c. Kas kuvveti dayanıklılığı

Vücut hareketlerini düzenleme yetisi, genellikle kassal kuvvet olarak ifade edilir. Kuvvet, bir dirence karşı koyabilme yeteneği olarak tanımlanır ve hareketin tipi, hızı, kasın uzunluğu ve sinir sisteminin kasları nasıl uyardığı gibi faktörlere bağlı olarak

değişkenlik gösterebilir. Kuvvet, sadece kas kütlesi ile değil, aynı zamanda sinir sisteminin kasları etkili bir şekilde uyarabilme yetisi ile de ilişkilidir (37).

Kasın kuvveti, dayanıklılığı ve gücü, Amerikan Spor Tıbbı Koleji (ACSM) tarafından “kassal uygunluk” olarak adlandırılmakta ve fiziksel uygunluğun önemli bileşenlerini oluşturmaktadır. Kassal uygunluk, postürün sürdürülmesine, kas tonusunun sağlanmasına ve esnekliğin artırılmasına katkıda bulunan kritik bir fiziksel uygunluk unsuru olarak kabul edilir (42). Bu unsurlar, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek, fonksiyonel bağımsızlığı sürdürmek ve stresle başa çıkmak için gereklidir.

Amerikan Spor Tıbbı Koleji’ne göre, kas kuvveti, kasların bir dirence karşı kasılarak ürettiği kasılma gücünü; kassal dayanıklılık, uzun süreli submaksimal kuvvetle çalışabilme yeteneğini; güç ise hareketin hızına bağlı olarak yüksek oranda kas veya kaslar tarafından başlatılan gücü ifade eder. Bu unsurlar, yaşam kalitesini artırmak, iş yaşamında performansı etkilemek ve genel sağlığı korumak amacıyla düzenli fiziksel aktivite ve egzersizle geliştirilebilir. Kassal uygunluğun zaman içinde azalabileceği ve bu nedenle düzenli olarak korunması gerektiği vurgulanmaktadır (34).

Vücut kas uygunluğu, sağlık, performans ve yaşam kalitesi açısından kritik bir öneme sahiptir. İyi bir kas uygunluğu, kas dengesini, kuvvetini ve dayanıklılığını optimal seviyede tutarak sakatlanma riskini azaltır ve günlük aktivitelerin daha etkin bir şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olur. Ayrıca, kas uygunluğunun izlenmesi, rehabilitasyon süreçlerinde ilerlemenin değerlendirilmesine ve egzersiz programlarının etkinliğinin değerlendirilmesine olanak tanır.

Bu amaçla, çeşitli değerlendirme yöntemleri kullanılabilir:

- Vücut Kompozisyon Analizleri: Vücut yağ oranı ve kas kütlesinin değerlendirilmesi.

- Kas Kuvvet Testleri: El dinamometresi, izokinetik testler, kas kuvveti skalaları ve dinamik kas kuvveti testleri.

- Fonksiyonel Hareket Değerlendirmeleri: Tek bacak dengesi testi, denge yeteneğini ölçen testler.

Özellikle küçük yaş gruplarında Fitnessgram testi, çocukların fiziksel uygunluk düzeylerini değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir araç olarak kabul edilmektedir (43).

2.2.1.1.d. Esneklik

Esneklik, vücudun eklem eylemlerinin bir veya birden fazla hareket genişliğini içeren önemli bir fiziksel uygunluk unsuru olarak değerlendirilir. Esneklik genellikle iki temel kategoride incelenir:

1.Statik Esneklik: Eklemdeki pasif hareket genişliğine ulaşma düzeyini ifade eder. Kasların gevşemesine olanak tanır ve olası sakatlıkları önleme konusunda yardımcı olabilir.

2.Dinamik Esneklik: Bir kasın kasılması sonucunda eklemde gerçekleşebilecek hareket genişliğini temsil eder ve sportif performansta hareket genişliğini artırabilir (37).

Esneklik, eklem veya eklem dizisinin hareket genişliğini ifade eder ve bu özellik, eklem türüne bağlı olarak değişir. Üç eksenli eklemler, özellikle diğer eklem tiplerine göre daha geniş bir hareket açısına sahip olup, çeşitli yönlere doğru hareket edebilme yeteneği sunar (34).

Düşük esneklik düzeyi, motorsal performansın düşmesi ve sakatlanma riskinin artması ile ilişkilidir. Bu nedenle, çocukluk döneminde esnekliğin hareketlilik ve motorsal verim seviyeleri üzerindeki etkisi önemli bir faktördür (44). Esneklik performansı genellikle yaş, cinsiyet ve fiziksel egzersizlerle bağlantılıdır. Kadınların genellikle erkeklere kıyasla daha yüksek esneklik performansına sahip olduğu bilinmektedir. Ayrıca, yetersiz fiziksel egzersiz performansı esneklik becerileri üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Yapılan çalışmalar, uygun egzersizlerin esneklik becerilerini artırabileceğini göstermektedir (45, 46).

Esneklik, yaşam boyu sürdürülen düzenli egzersizler ve uygun antrenman yöntemleri ile geliştirilebilen bir fiziksel uygunluk özelliğidir.

2.2.1.2. Performans ile ilgili bileşenler

Fiziksel uygunluk unsurları, bireylerin sportif etkinliklere katılımı yoluyla geliştirilebilen çeşitli bileşenlerden oluşur (47). Çalışmalarda fiziksel uygunluğun performansla bağlantılı olarak ele alınan terimleri şu şekilde sıralanabilir:

2.2.1.2.a. Kuvvet

Kuvvet, bir dirence karşı bilinçli bir şekilde koyabilme becerisi olarak tanımlanır (34). Bu kavram, bireyin dış etmenlere karşı dayanma veya direnme yeteneğini temsil eder (47, 48). Spor performansını değerlendirirken, kuvvet temel bir unsur olarak kabul edilir ve kuvvetsiz bir performanstan bahsetmek zordur (49). Çocuklarda kuvvet becerileri yaşa bağlı olarak değişir ve gelişir; bu beceri, hem yaş hem de cinsiyet farklarına göre farklılık gösterir (40,50). Çocukların kas kuvveti, kas dokusundaki gelişmeyle desteklenir. Örneğin, 6 yaşındaki bir kız çocuğunun kas kütlesi yaklaşık 7 kilogram (kg) iken, ergenlik döneminde bu miktar 23 kg'ye çıkabilir. Puberte öncesinde, kas kütlesi doğrusal bir artış gösterirken, puberte döneminde erkeklerde androjenik hormon salgısı nedeniyle kas kuvvetinde belirgin bir artış görülür. Bu dönemde erkek ve kız çocukları arasında küçük kuvvet farkları olabilir. Çocuklar ve gençler üzerine yapılan araştırmalarda, 8-9 yaş arasındaki çocukların tek elle kendi kilolarının yaklaşık üçte biri kadar ağırlıkları kaldırarak yürüyebildikleri gözlemlenmiştir (51).

2.2.1.2.b. Denge

Denge, bilinçli hareketlerin öncesinde, sırasında ve sonrasında postür ayarlamaları yaparak istikrarı yeniden sağlama yeteneği olarak tanımlanır (52). Alternatif bir tanımda ise denge, sabit bir durumda durma yeteneği olarak ifade edilir (48). Fiziksel uygunluk bağlamında, denge, beceri bileşenleri arasında yer alır ve durağan ya da hareket halindeki denge durumunun sürdürülebilmesini kapsar (34). Çocuklarda denge gelişimi, bebeklik döneminde başlar. Bu süreçte, bebekler dik durma ve yerçekimine karşı koyabilme becerilerini geliştirmeye çalışırlar. Kemik ve kas sistemlerini kullanarak yerçekimine karşı hareket etme yeteneği, baş ve boyun kontrolü ile başlar ve ardından bacak kontrolü gelişir. Bebekler, yatar pozisyondan dik pozisyona geçiş yaparak denge yeteneklerini ilerletirler. Yeni doğan bebekler başlarını kontrol edemezken, birkaç ay

içinde sırt üstü yatarken başlarını kaldırabilirler. Bu gelişim süreci, bebeklerin genel vücut farkındalığı ile birlikte denge yeteneklerini de artırır (53). Denge yeteneğinin gelişiminde genel vücut farkındalığının önemli bir rol oynadığı literatürde vurgulanmaktadır (44). Başlangıçta çocukların denge biçimleri oturma ve ayakta durma şeklinde gözlemlenirken, gelişim sürecinde dönme, eğilme, yukarı doğru uzanma ve tek ayak üzerinde durma gibi daha karmaşık denge biçimleri ortaya çıkar (48). Bu bağlamda, yürüyüş, atlama ve zıplama gibi temel motor becerilerin kazanılmasında denge kritik bir öneme sahiptir. İlköğretim dönemine gelindiğinde, çocukların denge yetenekleri belirgin bir şekilde gelişir ve günlük yaşantılarındaki motor becerilerini daha etkin ve hızlı bir şekilde kullanmaya başlarlar. Denge yeteneğinin artması, çocukların sporla ilgili çeşitli hareketleri daha iyi uygulama kapasitesini artırır (38). Denge gelişimini desteklemek için düzenli fiziksel aktivitelerin yapılması önemlidir. Fiziksel aktiviteler sırasında beden stabilitesini zorlayan durumlarla karşılaşmak, organizmanın ek bir çaba göstermesini sağlar ve bu da denge gelişimini teşvik eder (54). Araştırmalar, uygun antrenman yöntemlerinin çocuklarda denge yeteneğini geliştirip ilerletebileceğini göstermektedir (55, 56, 57).

2.2.1.2.c. Sürat

Sürat, bedenin tamamının veya belirli bir kısmının bir noktadan başka bir noktaya hızlı bir şekilde taşınabilme yeteneğini ifade eder (38). Bu kavram, bir motor hareketini en kısa sürede tamamlayabilme yeteneği olarak da tanımlanabilir (47). Fizyolojik açıdan, sürat, kas ve sinir sisteminin istenilen düzeyde performans gösterebilme durumunu belirtir (40). Sürat, belirli bir hareketi en hızlı şekilde başarıyla gerçekleştirme kapasitesini ifade eder. Hızlı hareket yeteneği, sprint, boks, eskrim, cimnastik, basketbol ve futbol gibi birçok spor dalında başarı için kritik bir rol oynar (37). Bu yetenek, fiziksel performans açısından önemli bir konumda bulunur (58).

Fiziksel uygunluk parametreleri içinde sürat, en kısa sürede hareket etme becerisi olarak tanımlanır ve beceri bileşenleri arasında önemli bir yer tutar (34). Sürat, egzersizlerin gerçekleştirilmesinde ve hareketlerin yapılmasında etkili olup, biyolojik faktörler bu yeteneği belirgin şekilde etkiler. Genetik etmenlerin etkisi göz önüne alındığında, uygun antrenman yöntemleri ile sürat yeteneği belirli bir yaşa kadar geliştirilebilir (54). Özellikle 6-9 yaş arasındaki çocuklar, hızlı tepki verme ve yer değiştirme konularında

gelişim gösterdikleri kritik bir dönem geçirir. Bu yaş grubundaki çocukların ivmelenme yeteneklerini arttığı bilinse de, sürat yeteneğinin bu dönemde tam anlamıyla gelişmediği görülmektedir. Bu nedenle, 6-9 yaş arasındaki çocuklarda sürat yeteneğini desteklemek için küçük oyunlar gibi etkinliklerin önerilmesi faydalı olacaktır (40).

Çocukların eğitim süreçlerinde sürat egzersizlerine yer verilmelidir. Ancak, çocukların fiziksel yapıları, yoğun antrenman gerektiren egzersizlere uygun olmadığından, sürat geliştirme çalışmaları bazı zorluklar içerebilir. Bu nedenle, sürat gelişimini desteklemek için ivmelenme (hız artırma) egzersizlerine odaklanmak daha uygun olabilir. Sürat geliştirme çalışmalarına ise ergenlik döneminin sonlarına doğru başlanabilir (38).

2.2.1.2.d. Çeviklik

Çeviklik, fiziksel uygunluğun beceri ile bağlantılı önemli bir bileşenidir. Kavramsal olarak çeviklik, belirli bir düzeyde en kısa sürede ve doğru bir şekilde yer değiştirme becerisi olarak tanımlanır (34). Çeviklik becerisi, bireyin denge yeteneği ile ilişkilidir. Araştırmalar, denge becerilerinin çeviklik performansı ile pozitif bir ilişki içinde olduğunu ve denge yeteneğinin artışı ile çeviklik performansının da iyileştiğini göstermektedir (43). Çeviklik becerisini etkileyen unsurlar arasında genetik potansiyel, çabuk kuvvet, reaksiyon süresi, sürat, yaratıcılık, konsantrasyon, yönlendirme hızı, esneklik ve koordinasyon yer alır. Bu faktörler, bireyin çeviklik düzeyini etkileyen ve belirli ihtiyaçlara göre şekillenen önemli özelliklerdir (59). Çocukların çeviklik becerisi, olgunlaşma ve gelişim sürecinin yanı sıra sportif etkinliklerle de gelişir. Çalışmalar, çocuklarda spor yapmanın çeviklik performansını artırdığını ve spor dalına bağlı olarak çeviklikteki gelişimlerin farklılık gösterdiğini rapor etmiştir. Bu durum, yapılan spor aktivitelerinin çeviklik becerilerini geliştirme açısından farklı içeriklere sahip olduğunu göstermektedir (60).

2.2.2. Çocuklarda fiziksel uygunluğun önemi

Okul öncesi dönemde, çocukların hareket becerileri ve motor kalıplarının hızlı bir şekilde geliştiği görülmektedir. Özellikle 4-7 yaş aralığında bu gelişim belirginleşir. Bu dönemde çocukların “deney yapma isteği” ve “bilişsel merak” duygusu artar, bu da öğretim sürecine hazırlık dönemine geçtikçe kendini gösterir. Bu merak ve keşif isteği,

çocukların çevreleriyle daha olumlu etkileşimde bulunmalarını sağlarken, kendilerini ifade etme becerilerini de geliştirir. Ayrıca, motor beceriler ve öğrenme süreçleri üzerinde olumlu bir etkisi vardır (61).

6-8 yaş grubundaki çocukların gelişimsel özellikleri ise şu şekildedir:

- Büyüme öncelikle kollarda başlar ve ardından bacakların uzamasıyla devam eder.
- Organlar arasında uyumsuzluk gözlemlenebilir.
- Küçük ve büyük kas grupları arasında tam bir koordinasyon sağlanmamıştır.
- Büyük eklemler ile kaslar arasındaki koordinasyon becerileri gelişim göstermeye başlar.
- İnce motor beceriler ile küçük kas grupları arasındaki koordinasyon artar.
- Hızlı boy uzaması nedeniyle duruş bozuklukları ve iskelet problemleri oluşabilir (62).

Düzenli fiziksel aktivite, çocuklarda kemik gelişimi, vücut kompozisyonu, kardiyovasküler sağlık ve kas yapısının güçlenmesine katkı sağlar. Aynı zamanda depresyon riskini azaltır ve çocukların yetişkinlik döneminde daha sağlıklı olma şanslarını artırır. Fiziksel aktivitelerin çocuk sağlığı üzerindeki bu yararları, hareketsiz bir yaşam tarzının olumsuz etkileri göz önüne alındığında, çocuklardaki fiziksel uygunluk düzeylerinin önemini vurgulamaktadır (63).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Çalışma Stratejisi

Bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya yaşları 6-8 yaş arasında değişen 20 çocuk (10 kız 10 erkek) gönüllülük esasına ve veli onaylarına bağlı olarak dâhil edilmiştir. Çalışmada randomize kontrollü yöntemle kontrol (n=10, 5 kız, 5 erkek) ve deney grupları (n=10, 5 kız, 5 erkek) oluşturuldu. Deney grubuna 8 hafta, haftanın 3 günü (pazartesi, çarşamba, cuma) temel cimnastik eğitimi uygulandı, kontrol grubuna ise herhangi bir antrenman programı uygulanmamıştır. Çalışmada çocukların biyomotor özelliklerinin tespiti amacıyla stork denge, otur uzan esneklik, el kavrama kuvveti, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, sağlık topu fırlatma, 30sn mekik ve 20mt sürat koşusu testleri uygulanmış ve antropometrik özelliklerinin tespiti için ise vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri yapılmıştır. Çalışmaya başlamadan bir gün önce çocuklara ön test ve 8 haftanın sonunda son test olarak eurofit test bataryası uygulanmıştır. Çalışma için gerekli izinler Gaziantep Üniversitesi Sağlık ve Spor Bilimleri Etik Kurul Başkanlığından alınarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Antrenman Protokolü

Deney grubu, 8 hafta süresince haftada 3 gün olacak şekilde tasarlanan ve temel becerileri yeni öğrenen çocuklara yönelik hazırlanan bir antrenman programına katılmıştır. Her antrenman seansı toplamda 60 dakika sürmüş, ısınma bölümü 10 dakika, esneklik geliştirme egzersizleri ise son 10 dakika olacak şekilde planlanmıştır. Kalan 40 dakikada ise temel cimnastik hareketlerine odaklanılmıştır. Bu çalışmalara denge alıştırmaları, vücut pozisyonları, zıplama, sıçrama, takla atma, çember, köprü ve amut gibi beceriler dahil edilmiştir. Yüklenme prensibi gereğince her hafta tekrar sayısı ve süreler kademeli olarak artırılmıştır.

3.3. Verilerin Toplanması

3.3.1. Stork denge testi

Stork denge testinde, katılımcılar ayakkabısız bir şekilde ahşap zemine yerleştirilmiş olarak ellerini bellerinde tutarlar. Test edilmeyen bacak, diğer bacağın diz eklemine iç kısmına yerleştirilir. Katılımcıya, 5 metre uzaklıkta belirlenen bir noktaya odaklanması talimatı verilir. Katılımcı, destek aldığı ayağının parmak ucuna yükselir ve “yüksel” komutuyla birlikte kronometre başlatılır. Katılımcıdan bu pozisyonu 1 dakika boyunca koruması istenir. Eğer dizin medialine sabitlenen ayak pozisyonu bozulur, eller belden çekilir ya da destek ayağının topuğu yere temas ederse, süre durdurulup elde edilen saniye kaydedilir. Test üç kez tekrarlanır ve en iyi sonuç kaydedilir. Skorlar şu şekilde sınıflandırılır: 50 saniye ve üzeri 5 (mükemmel), 40-50 saniye arası 4 (iyi), 25-39 saniye arası 3 (orta), 10-24 saniye arası 2 (zayıf) ve 10 saniyenin altı 1 (çok zayıf) olarak değerlendirilir (64).

3.3.2. Otur-uzan esneklik testi

Bu esneklik testi, katılımcının oturur pozisyonda ne kadar ileriye ulaşabildiğini ölçmeyi amaçlar. Test sırasında, 35 cm uzunluğunda, 45 cm genişliğinde ve 32 cm yüksekliğinde bir ölçüm kutusu kullanılır. Kutunun üzerinde, 55 cm uzunluğunda ve 45 cm genişliğinde bir plaka bulunur ve bu plaka, ayak desteğinin 15 cm üzerine kadar uzanan birer cm’lik çizgilerle işaretlenmiştir. Katılımcı, ayak tabanlarını kutuya dayayarak oturur ve dizlerini bükmeden kollarını ileriye doğru uzatarak gövdesini öne doğru esnetir. Esneyebildiği en uzak noktaya ulaştığında, bu pozisyonda sabit kalmaya çalışır. Test, iki kez tekrarlanır ve en iyi ölçüm sonucu kayıt altına alınır. Araştırmacı, katılımcının yanında oturarak dizlerin düz bir şekilde (ekstansiyon) kalmasını sağlar. Sonuç olarak, katılımcının parmak uçlarıyla ulaştığı en uzak nokta kaydedilir. Eğer katılımcı, her iki elinin parmak uçlarını aynı noktaya getiremezse, her iki elin ulaştığı mesafeler ölçülür ve bu iki değer ortalama alınarak test sonucu belirlenir. Bu testte iki deneme yapılır ve en iyi sonuç santimetre cinsinden kayıt altına alınır. Örneğin, katılımcı ayak parmak uçlarına ulaştığında 15 cm, parmak uçlarının 7 cm ötesine ulaştığında ise 22 puan alır (65).

3.3.3. El kavrama testi

İzometrik (durgun) kuvvetin ölçülmesini hedefleyen bu test, ayarlanabilir kabzaya sahip bir el dinamometresi kullanılarak, tek elin sıkma gücüyle gerçekleştirilir. Test sırasında, elin uyguladığı pençe kuvveti, 0,1 kg hassasiyetle ölçüm yapabilen bir el dinamometresi ile kaydedilir. Katılımcı, kullanmayı tercih ettiği eliyle dinamometreyi alır ve cihazı vücuduna değdirmeden, belirli bir mesafede tutarak mümkün olan en yüksek kuvvetle sıkar. Test boyunca, aletin vücuda temas etmemesi için katılımcının dinamometreyi en az 2 saniye boyunca sıkması gereklidir. Testi uygulayan araştırmacı, her ölçümden önce dinamometreyi sıfırlamalı ve katılımcının hangi eli kullanacağı (sağ veya sol) belirlendikten sonra, ölçüm çizgisini katılımcının baş parmağı ile orta parmağı arasında uygun bir şekilde ayarlamalıdır. Ölçüm sırasında, dinamometrenin vücuda temas etmemesine ve katılımcının yan tarafında düz bir şekilde durmasına dikkat edilmelidir. Katılımcı, bu testte iki deneme yapar ve en iyi sonuç kg cinsinden kaydedilir. Denemeler arasında katılımcıya dinlenme süresi tanınır. Örneğin, 24 kg'lık sıkma kuvveti uygulayan bir katılımcı, 24 puan alır (65).

3.3.4. 30sn mekik testi

Bu test, gövde kuvvetini değerlendirmek için uygulanır ve 30 saniye içinde yapılabilecek maksimum mekik sayısını ölçer. Test için iki minder, bir kronometre ve bir yardımcı kişiye ihtiyaç duyulur. Teste başlamadan önce, katılımcı sırt üstü yatar, ellerini ensede birleştirir ve dizlerini karna doğru çekerek 90 derece açıda tutar. Ayak tabanları tamamen minderin üzerinde olmalıdır. Katılımcının yukarı kalkarken dirseklerinin ön tarafa gelmesini ve dizlerine dokunmasını sağlamak gerekir. Ayrıca, hareketin tamamlanması için katılımcının iki omzunun minderle temas etmesi sağlanmalıdır.

Test “Hazır... Başla” komutu ile başlar ve katılımcı 30 saniye boyunca mekik hareketini, “Dur” komutunu duyana kadar yapmaya devam eder. Test tek sefer uygulanır ve araştırmacı katılımcının doğru pozisyonda olduğunu onaylar. Katılımcının ayaklarının minderle temasını korumasını sağlamak için ayak bilekleri bir yardımcı tarafından tutulur. Kronometre “Hazır... Başla” komutuyla başlatılır ve 30 saniye tamamlandığında durdurulur. Bu süre zarfında her doğru mekik hareketi sesli olarak

sayılır; sayılmayan hareketler geçerli kabul edilmez. Mekik hareketi, gövde bölümünün oturur pozisyona gelmesi, dirseklerin dizlere dokunması ve iki omzunun minderle tam teması ile uygun kabul edilir. Araştırmacı, katılımcının hatalarını sözlü olarak düzeltir. 30 saniye boyunca yapılan doğru mekik sayıları kaydedilir. Örneğin, 15 geçerli mekik, 15 puan olarak hesaplanır (65).

3.3.5. Dikey sıçrama testi

Deneklerin dikey sıçrama yüksekliği duvarda ölçülmüştür. Çocuklardan çıplak ayakla, gövde ve dizlerin 90 derece fleksiyon pozisyonunda mat üzerinde ellerini kalçalarına koyarak başlangıç pozisyonunu almaları istenmiştir. Bu pozisyon 4 saniye boyunca korunmalı ve ardından maksimum yükseklikte sıçranmalıdır. Çocukların sıçrama sırasında öne, geriye veya yanlara hareket etmemeleri, ellerini kalçalarında tutmaları ve dizlerini havada bükmemeleri gerektiği belirtilmiştir. Ölçüm, 30 saniye aralıklarla iki kez tekrarlanmış ve en yüksek sıçrama yüksekliği kaydedilmiştir (65).

3.3.6. Durarak uzun atlama testi

Katılımcıların patlayıcı bacak kuvvetlerini belirlemek amacıyla kaymayan bir zeminde uzun atlama testi uygulandı. Test öncesinde bir başlangıç çizgisi belirlendi ve katılımcıların bu çizginin arkasında kalmaları ve çizgiye basmamaları gerektiği belirtildi. Daha sonra, katılımcılardan dizlerini bükerek kollarıyla birlikte en uzak noktaya zıplamaları ve geriye düşmeden iki ayak üzerinde yere inmeleri istendi. Atlama tamamlandıktan sonra, deneklerin en yakın ayak topuğundan başlangıç çizgisine olan mesafe ölçülerek santimetre cinsinden kaydedildi. Durarak uzun atlama testi, yeterli dinlenme süresi verilerek iki kez uygulandı ve en yüksek sonuç analiz için kaydedildi. (65).

3.3.7. Sağlık topu fırlatma testi

Denek, sırtı dik ve başı 90 derecelik bir açı yapacak şekilde, bacakları yere paralel olarak pozisyon alır. Denekten, başının üzerinden iki eliyle sağlık topunu mümkün olduğunca ileriye, yatay bir biçimde fırlatması istenir. Topun çıkış noktası ile yere ilk temas ettiği nokta arasındaki mesafe metre olarak ölçülür. Testte 1 kg ağırlığında bir

sağlık topu kullanılmıştır. Katılımcılar, testi iki kez gerçekleştirir ve en uzun mesafe sonuç olarak kaydedilir (65).

3.3.8. 20m sűrat testi

20 metre sűrat koşusu testi, başlangıç hızını değerlendirmek amacıyla uygulanmıştır. Test öncesinde 20 dakika sűren bir ısınma seansı yapılmıştır. Kořu parkurunda, denekler sırayla 20 metre mesafeyi koşmuşlardır. Deneklere belirtilen mesafeyi maksimum hızda koşmaları için uyarıda bulunulmuş ve parkurun çıkış noktasında hazır beklemeleri sağlanmıştır. ıkış işareti verildiğinde, denekler 20 metre uzunluğundaki parkuru maksimum hızla iki kez koşmuş ve denemeler arasında yeterli dinlenme sűreleri verilmiştir. En iyi kořu sűresi saniye cinsinden değerlendirilmiştir. (65).

3.4. İstatistiksel analiz

İstatistiksel işlemler için SPSS 20.0 programı kullanıldı. Deđerler ortalama ve standart sapma şeklinde sunuldu ve 0.05 anlamlılık dűzeyinde incelendi. Normallik sınaması için Shapiro-Wilk testi yapıldı. Grup içi farkın değerlendirilmesi için bağımlı gruplarda T testi, gruplar arası farkların analizi için bağımsız gruplarda T testi kullanıldı.

4. BULGULAR

Elde edilen verilerin istatistiksel analiz sonuçları bu bölümde sunulmuştur. Veriler ortalama ve standart sapma halinde verilmiştir.

Tablo 4.1. Deney grubunun ön-son test verilerinin karşılaştırılması

		Ort.	SS	t	p
Stork denge testi (sn)	Ön test	2.76	1.34	-3.060	.014
	Son test	4.84	3.15		
Otur-Uzan testi (cm)	Ön test	22.40	2.32	-7.619	.001
	Son test	31.70	3.23		
El kavrama testi (kg)	Ön test	9.25	1.20	-6.128	.001
	Son test	9.80	1.08		
30sn mekik testi (adet)	Ön test	7.20	3.85	-6.029	.001
	Son test	11.80	4.59		
Dikey sıçrama testi (cm)	Ön test	169.80	8.07	-4.984	.001
	Son test	173.90	8.57		
Durarak uzun atlama (cm)	Ön test	74.60	33.64	-2.360	.043
	Son test	98.40	24.62		
Sağlık topu fırlatma (cm)	Ön test	107.10	50.70	-3.088	.013
	Son test	158.50	26.79		
20m sürat testi (sn)	Ön test	5.38	.55	2.615	.028
	Son test	5.19	.52		

Tablo 4.1.'de deney grubunun ön-son test verilerinin karşılaştırılması verilmiştir. Yapılan bağımlı grupta t testi sonuçlarına göre deney grubunun tüm parametrelerinde ön test ile son testler arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Tablo 4.2. Kontrol grubunun ön-son test verilerinin karşılaştırılması

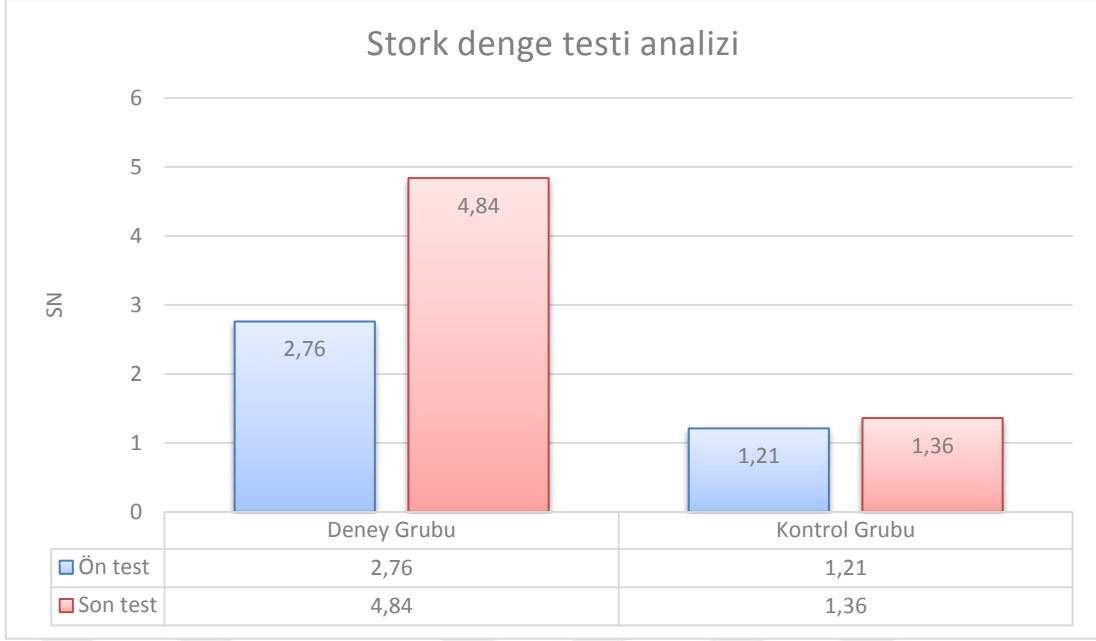
		Ort.	SS	t	p
Stork denge testi (sn)	Ön test	1.21	.61	-2.492	.034
	Son test	1.36	.59		
Otur-Uzan testi (cm)	Ön test	16.10	3.63	-3.250	.010
	Son test	17.00	3.65		
El kavrama testi (kg)	Ön test	7.16	1.38	.287	.780
	Son test	7.14	1.31		
30sn mekik testi (adet)	Ön test	7.40	4.43	-3.250	.010
	Son test	8.30	4.40		
Dikey sıçrama testi (cm)	Ön test	157.10	7.45	1.413	.191
	Son test	156.40	6.53		
Durarak uzun atlama (cm)	Ön test	61.40	24.25	-.977	.354
	Son test	71.30	15.30		
Sağlık topu fırlatma (cm)	Ön test	127.90	20.01	1.220	.254
	Son test	121.00	22.85		
20m sürat testi (sn)	Ön test	6.29	1.05	-1.789	.107
	Son test	6.61	.99		

Tablo 4.2.'de kontrol grubunun ön-son test verilerinin karşılaştırılması verilmiştir. Yapılan bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre kontrol grubunun leylek testi, otur-uzan testi ve 30sn mekik testinde anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0.05$). Kontrol grubunun diğer parametrelerinde ön test ile son testler arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$).

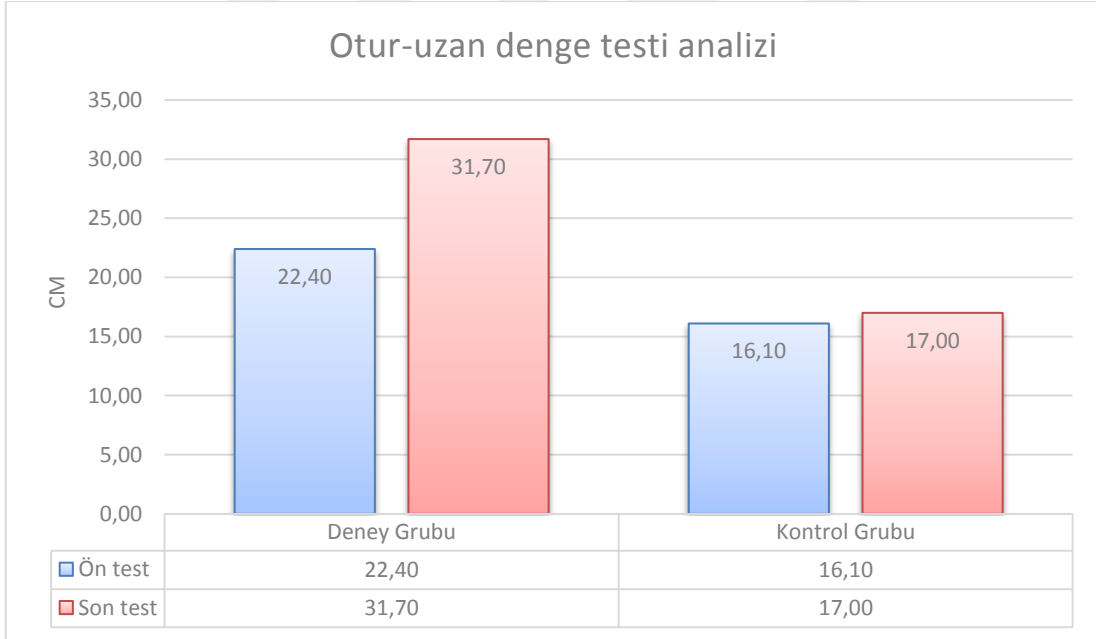
Tablo 4.3. Verilerin ön-son test farklarının gruplar arası karşılaştırılması

		Ort.	SS	t	p
Stork denge testi (sn)	Deney Grubu	2.07	2.14	2.821	.020
	Kontrol Grubu	.15	.20		
Otur-Uzan testi (cm)	Deney Grubu	9.30	3.86	6.711	.001
	Kontrol Grubu	.90	.88		
El kavrama testi (kg)	Deney Grubu	.55	.28	5.019	.001
	Kontrol Grubu	-.02	.22		
30sn mekik testi (adet)	Deney Grubu	4.60	2.41	4.558	.001
	Kontrol Grubu	.90	.88		
Dikey sıçrama testi (cm)	Deney Grubu	4.10	2.60	4.998	.001
	Kontrol Grubu	-.70	1.57		
Durarak uzun atlama (cm)	Deney Grubu	23.80	31.89	.972	.344
	Kontrol Grubu	9.90	32.05		
Sağlık topu fırlatma (cm)	Deney Grubu	51.40	52.63	3.316	.007
	Kontrol Grubu	-6.90	17.89		
20m sürat testi (sn)	Deney Grubu	-.19	.22	-2.618	.023
	Kontrol Grubu	.32	.57		

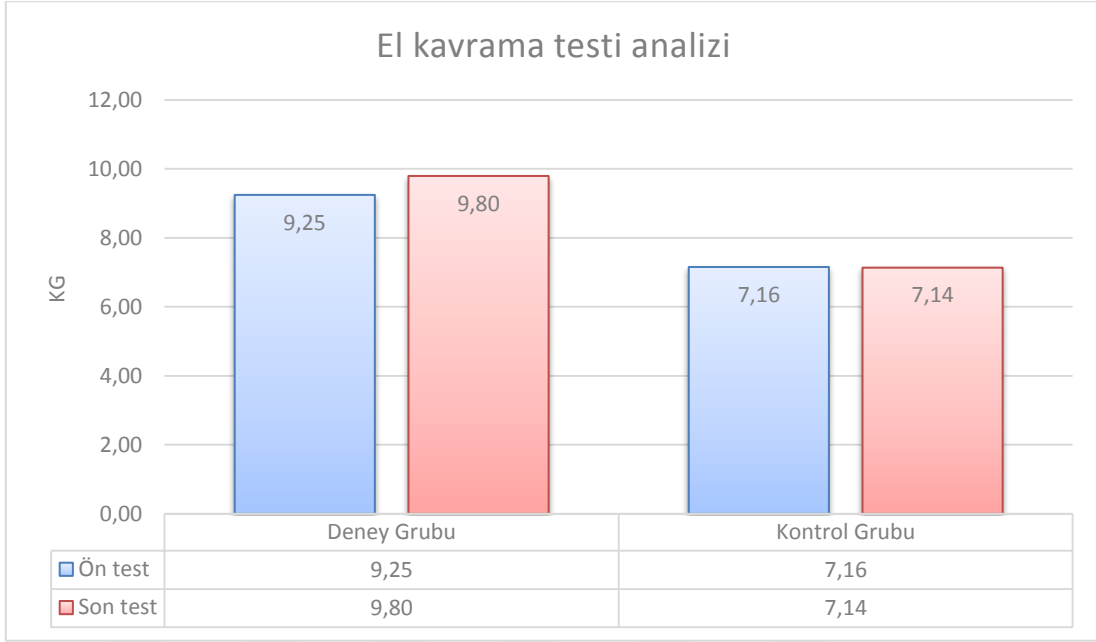
Tablo 4.3.'te verilerin ön-son test farklarının gruplar arası karşılaştırılması verilmiştir. Gruplar arası farkı analiz edebilmek için yapılan bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre durarak uzun atlama hariç diğer tüm parametrelerde deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir ($p < 0.05$).



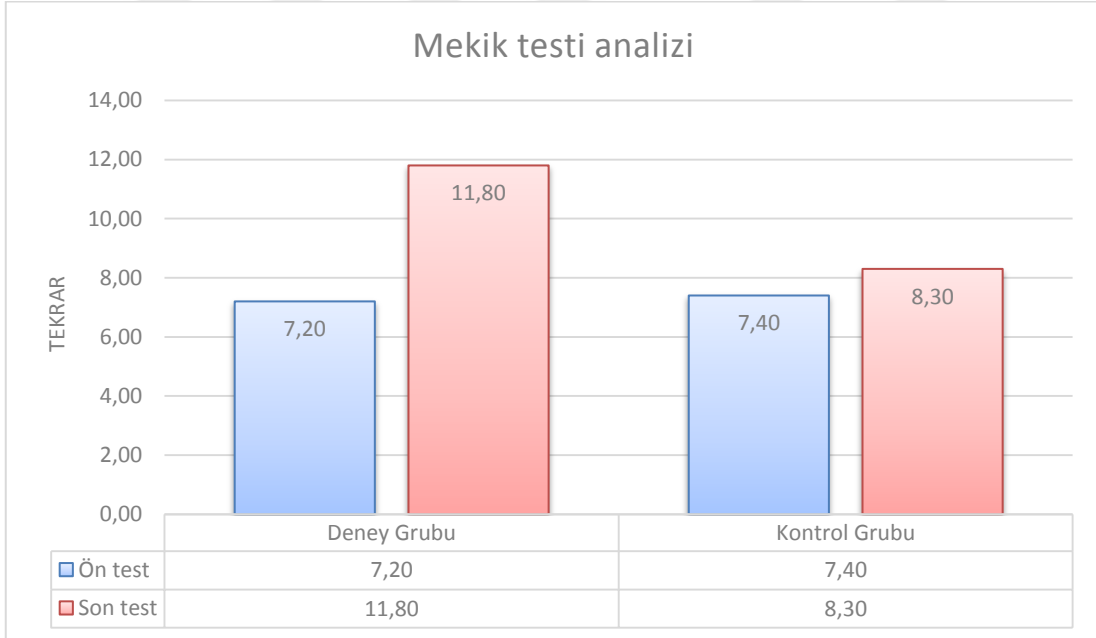
Şekil 4.1. Stork denge testi analizi



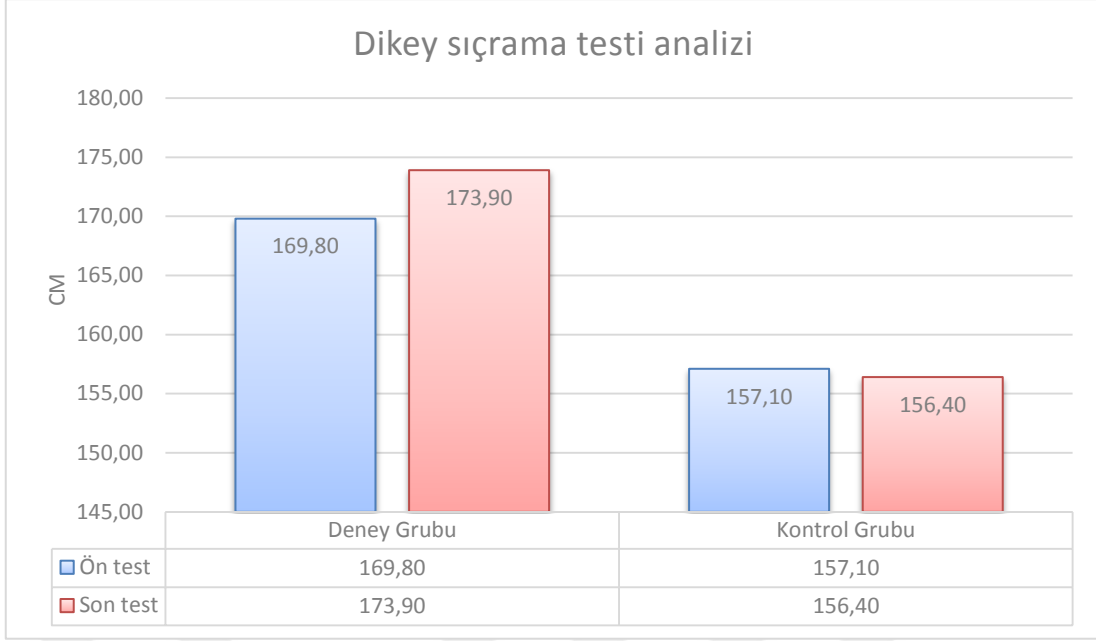
Şekil 4.2. Otur uzan testi analizi



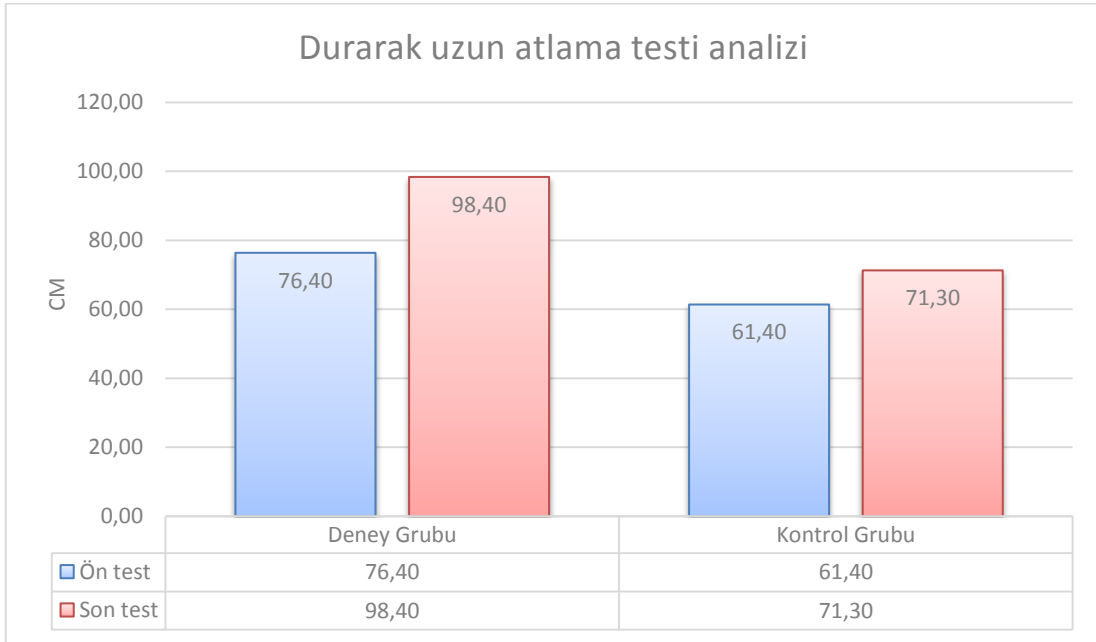
Şekil 4.3. El kavrama testi analizi



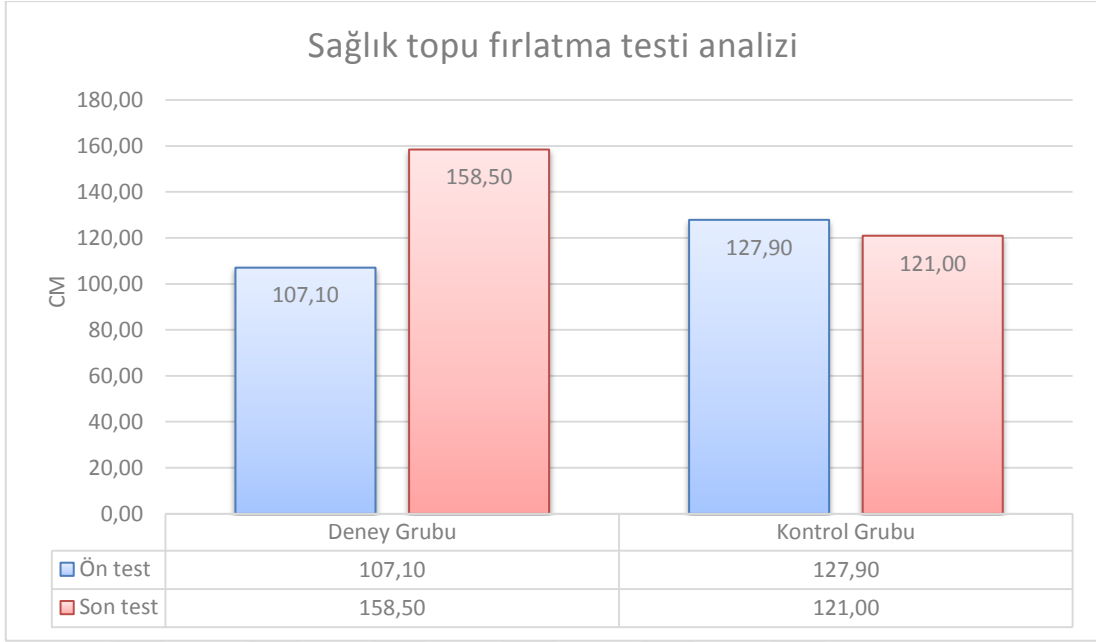
Şekil 4.4. Mekik testi analizi



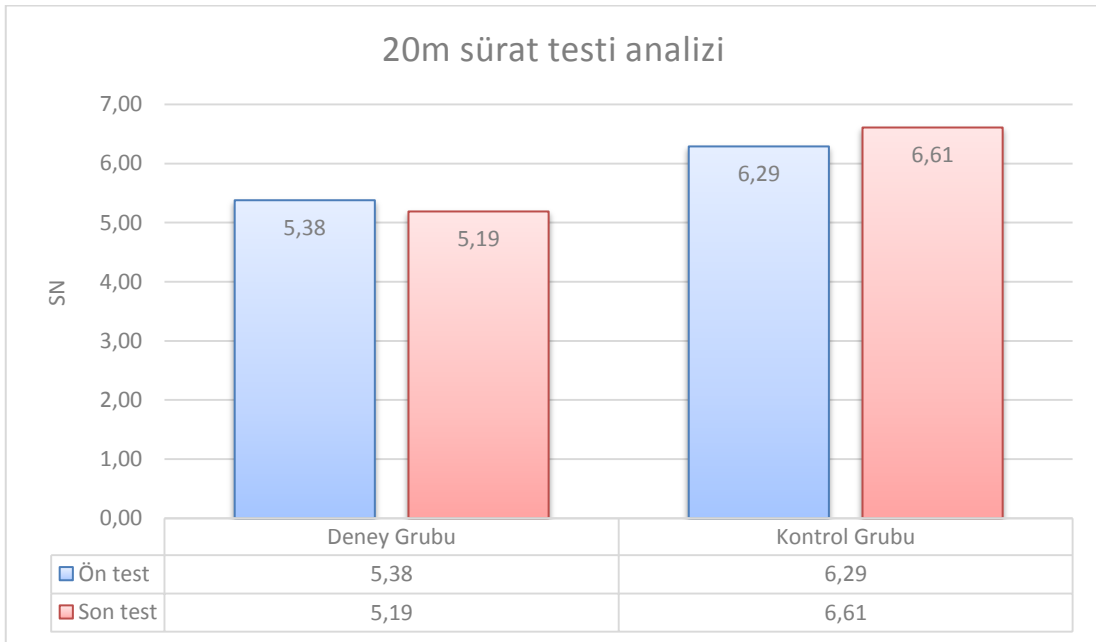
Şekil 4.5. Dikey sıçrama testi analizi



Şekil 4.6. Durarak uzun atlama testi analizi



Şekil 4.7. Sağlık topu fırlatma testi analizi



Şekil 4.8. 20m sürat testi analizi

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Deney grubunun tüm parametrelerinde ön test ile son testler arasında anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise leylek , otur-uzan ve 30 saniye mekik testi için anlamlı farklar gözlemlenirken, diğer parametrelerde ön test ve son testler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Gruplar arası farkı değerlendirebilmek amacıyla yapılan bağımsız gruplar testlerinin sonuçlarına göre, durarak uzun atlama haricinde diğer tüm parametrelerde deney grubu lehine anlamlı farklar olduğu görülmüştür.

Karakaya (66), yaptığı “7-9 yaş arası çocuklara uygulanan temel cimnastik eğitiminin bazı motor beceriler ile motorik özelliklere etkisinin incelenmesi” adlı çalışmada, 7-9 yaş arası çocuklara verilen temel cimnastik eğitiminin, esneklik, denge ve çabukluk gibi motorik özellikler ile motor becerilerden lokomotor beceriler (Koşma hareketi, galop tarzı hareket, tek ayakla zıplama, iki ayakla zıplama, yana kayarak adım atma) ve nesne kontrol becerileri (Sopayla durdurulmuş topa vurma, topu yere atma ve sektirme, hava atışıyla topu yakalama, duran topa vurma hareketi, tenis topunu üstten fırlatma, tenis topunu alttan fırlatma) üzerindeki etkileri araştırmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, lokomotor becerilerin Ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak kayda değer bir fark gözlemlenmemiştir, ancak diğer tüm parametrelerde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir (66).

Temurçi (67) tarafından yapılan “Kız çocuklarında 12 haftalık temel cimnastik eğitiminin antropometrik özellikler ve biyomotor yetiler üzerine etkisi” adlı çalışmada, her iki gruptaki kız çocuklarının antropometrik özelliklerini ve biyomotor yeteneklerini değerlendirmek amacıyla, Eurofit test bataryası (20 m Mekik Koşusu Testi, Disklere Dokunma Testi, Flamingo Denge Testi, Durarak Uzun Atlama Testi, Otur-Eriş Esneklik Testi, El Kavrama Kuvveti Testi, Bükülü Kolla Asılma Testi, Mekik Testi, 10 x 5 m Mekik Koşusu Testi) ve antropometrik ölçümler (Boy Uzunluğu, Beden Kitle İndeksi, Deri Kıvrım kalınlığı, Vücut ağırlığı) ilk ve son testler olarak uygulanarak, gelişimsel farklılıklar incelenmiştir.

Sonuçlara göre, antrenman grubundaki çocukların flamingo denge testi, disklere dokunma testi, otur eriş esneklik testi, durarak uzun atlama testi, el kavrama kuvveti testi, gövde mekik testi, bükülü kolla asılma testi, 10 x 5 m mekik koşusu testi ve 20 m mekik koşusu testi sonuçlarında anlamlı ve pozitif yönde gelişmeler kaydedilmiştir. Ancak vücut yağ yüzdesinde anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir. Kontrol grubunda ise flamingo denge testi, disklere dokunma testi, bükülü kolla asılma testi, 10 x 5 m mekik koşusu testi ve 20 m mekik koşusu testi sonuçlarında anlamlı fakat olumsuz farklılıklar tespit edilmiştir. Kontrol grubunun vücut yağ yüzdesi testinde ise anlamlı değişimler saptanmıştır. Otur eriş esneklik testi, durarak uzun atlama testi, el kavrama kuvveti testi ve gövde mekik testi sonuçlarında ise kontrol grubunda anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir. Çalışmanın bulgularına göre, 6-8 yaş arası kız çocuklarına verilen 12 haftalık temel cimnastik eğitiminin, antropometrik özellikler ve biyomotor beceriler üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmıştır (67).

Balıkçı (68) tarafından yapılan “8 haftalık ritmik cimnastik temelli antrenmanın 4-6 yaş çocukların bazı güç ve denge parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi” adlı çalışmaya, 4-6 yaş aralığındaki 14 kişilik deney grubu ve 14 kişilik kontrol grubu, toplamda 28 öğrenci arasından rastgele seçilerek gönüllü katılım sağlanmıştır. Katılımcılara 8 hafta boyunca ritmik cimnastik temel antrenman programı uygulanmış ve veri toplama aşamasında ön ve son test karşılaştırma yöntemi tercih edilmiştir. Bu kapsamda, ilk olarak katılımcılara dikey sıçrama testi yapılmış, ardından sırasıyla statik denge testi, dinamik denge testi ve beden kompozisyonuna dair ölçümler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, deney ve kontrol grupları arasında, eller belde dikey sıçrama testi, eller serbest dikey sıçrama testi (CMJ), sol ayak üzerinde yıldız denge testi, sağ ayak üzerinde yıldız denge testi, , SİGMA XL en kolay 60 saniye testi ve SİGMA L kolay 30 saniye testi ön ve son test değerleri arasında istatistiksel açıdan dikkate değer farklılıklar bulunmuştur (68).

Savucu ve ark. (69) tarafından yapılan “6-7 Yaş gurubu erkek çocuklarda 12 haftalık temel cimnastik eğitiminin fiziksel uygunluklarına etkisi” adlı çalışmada, cimnastik sporcularının fiziksel parametreleri (yaş, spor yapma süresi, vücut kitle indeksi (VKİ), boy ve kilo), performans özellikleri ve gruplar arasında kaydedilen değerler arasında anlamlı farklılıklar analiz edilmiştir. Sonuçlar, deney grubundaki ilk ve son ölçümler arasında istatistiksel olarak kayda değer değişiklikler bulunduğunu göstermiştir.

Özellikle cimnastik sporunda, antrenman süresinin uzunluğu, yapılan hareket sayısının fazlalığı ve her antrenmanda branşa özel ısınma aşamalarının uygulanmasının sporcuların performansı üzerinde olumlu etkiler yarattığı belirlenmiştir (69).

Çiçek & Türkeri (70) tarafından yapılan “İlkokul Öğrencilerine Uygulanan Cimnastik ve Taekwondo Antrenmanlarının Denge, Esneklik ve Sıçrama Parametrelerine Etkisi” adlı çalışma, 8-10 yaş grubundaki ilkokul öğrencilerine 8 hafta boyunca uygulanan cimnastik ve taekwondo antrenmanlarının denge, esneklik ve sıçrama parametreleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya toplam 30 öğrenci katılmış ve katılımcılar rastgele olarak cimnastik grubu (CG), taekwondo grubu (TG) ve kontrol grubu (KG) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. CG ve TG, haftada 2 gün ve 48 saat ara ile toplamda 8 hafta boyunca branşlarına yönelik antrenman yapmış, KG ise bu süre boyunca herhangi bir fiziksel aktiviteye katılmamıştır. Performans ölçümleri olarak, katılımcılara dikey sıçrama testi, esneklik testi ve, Y dinamik denge testi hem antrenmanların öncesinde hem de sonrasında uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, CG ve TG gruplarında esneklik ve sıçrama testlerinde grup içinde anlamlı farklılıklar olduğunu, KG’de ise anlamlı bir değişiklik olmadığını göstermiştir. Alt ve üst ekstremitelerde dinamik denge performansları karşılaştırıldığında, CG lehine anlamlı farklılıklar bulunmuş, TG’de ise sadece sağ bacak anterior değerinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. KG’de ise herhangi bir anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Gruplar arası karşılaştırmalar sonucunda, alt ekstremitelerde sol bacak composite değişkeninde CG lehine anlamlı bir fark bulunmuş, diğer tüm değişkenlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Sonuç olarak, cimnastik antrenmanlarının taekwondo antrenmanlarına göre denge, esneklik ve dikey sıçrama parametreleri üzerinde daha olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir (70).

Berisha & Çilli (71) tarafından yapılan “15-16 Yaş Çocuklarda Temel Cimnastik Derslerinde Kazanılan Farklı Kuvvet Türlerinin Cimnastik Performansı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi” adlı çalışmanın amacı, temel cimnastik antrenmanlarında kazanılan farklı kuvvet türlerinin çocukların cimnastik performansı üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmaya, 5 yıl boyunca okul müfredatında cimnastik eğitimi almış 15 ve 16 yaş grubu toplam 90 erkek öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin değişik beden bölgelerindeki kuvvet özelliklerini belirlemek için 9 biyomotorik test uygulanmıştır: Gergin kollarla asılma testi, Dikey sıçrama, Şınav testi, 90 derece squat

pozisyonunda bekleme testi, İleri sağlık topu fırlatma testi, Tekrarlı akı testi, Patlayıcı kuvvet akı testi, Ayaklarla duvara vuruş testi, akı pozisyonunda bekleme testi. Cimnastik performansları, yunus takla, amut, geri takla, öne takla hareketlerinden oluşan bir seride, beden eğitimi öğretmenleri vasıtasıyla 1-5 puan arasında değerlendirilmektedir. Öğrencilerin seriden aldıkları teknik puanlara göre kuvvet değerleri arasındaki farklar analiz edilmiş ve teknik puanlar ile kuvvet verileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, alınan teknik puanlara göre kuvvet değerleri arasında farklılıklar olduğunu göstermekte, özellikle 2 puan alan öğrencilerin kuvvet değerleri ile 5 puan alan öğrencilerin kuvvet değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Ayrıca, kuvvet testleri ile puanlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir. Kuvvet testlerinde daha iyi performans gösteren öğrencilerin, daha yüksek teknik puanlar aldığı belirlenmiştir (71).

Akbulut & Öktem (72) tarafından yapılan “Sekiz Haftalık Temel Cimnastik Antrenmanının Üniversite Öğrencilerinin Sıçrama, Denge ve Yılmazlık Düzeylerine Etkisi” adlı çalışmanın hedefi, sekiz haftalık temel cimnastik antrenmanının üniversite öğrencilerinin sıçrama, denge ve dayanıklılık seviyeleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmaya toplam 32 katılımcı (16 kadın ve 16 erkek) dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması $21,65 \pm 1,33$ olarak belirlenmiştir. Yansız atama yöntemi ile katılımcılar deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Grupların belirlenmesinin ardından her iki grup için ön test ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Ön test ölçümlerinin tamamlanmasının ardından deney grubuna 8 hafta boyunca, haftada 3 gün, günde 1 saat süresince antrenman programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise ön test uygulamasının ardından 8 hafta boyunca herhangi bir deneysel uygulama yapılmamıştır. 8 haftalık sürecin sonunda, her iki gruptan da son test ölçümleri alınmış ve çalışma tamamlanmıştır. Veri toplama aşamasında, durarak uzun atlama testi dikey sıçrama testi, yıldız denge testi, Y dinamik denge testi, ve dayanıklılık ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi için frekans ve yüzdeler ile Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, kontrol grubunun ön test ve son test değerleri arasında, yıldız nondominant, yıldız dominant, Y balance dominant, Y balance nondominant, durarak uzun atlama ve dayanıklılık toplam puanı için istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak deney grubunun ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Dikey sıçrama değişkeninde ise deney ve kontrol grubu ön test ve son test değerleri arasında anlamlı

bir farklılık saptanmamıştır. Sonuç olarak, temel cimnastik antrenmanlarının bireylerin denge, sıçrama ve dayanıklılık parametreleri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, bireylerin denge, durarak uzun atlama ve dayanıklılık seviyelerini artırmak amacıyla temel cimnastik antrenmanlarının uygulanması önerilmektedir (72).

Bu araştırmanın bulguları, 8 hafta süren temel cimnastik eğitiminin, deney grubundaki çocukların fiziksel uygunluklarını önemli ölçüde geliştirdiğini göstermektedir. Deney grubunun, Eurofit test bataryası kapsamında uygulanan flamingo denge, otur-uzan esneklik, el kavrama kuvveti, 30 saniye mekik, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, sağlık topu fırlatma ve 20 metre sürat testlerinde ön test ve son test verileri karşılaştırıldığında, tüm parametrelerde anlamlı iyileşmeler kaydedilmiştir ($p<0.05$). Özellikle otur-uzan testi ve el kavrama testi sonuçları, cimnastik eğitiminin esneklik ve kuvvet gelişimine olan katkısını net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Deney grubunun leylek testi sonuçlarına bakıldığında, ön test ortalaması 2.76 saniye iken son test ortalaması 4.84 saniyeye yükselmiş ve bu farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=.014$). Otur-uzan esneklik testi sonuçları ise deney grubunun ön test ortalaması 22.40 cm'den 31.70 cm'ye yükselmiş ve bu artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=.000$). Diğer parametrelerde de benzer şekilde anlamlı gelişmeler gözlenmiş, bu da temel cimnastik eğitiminin çocukların denge, esneklik, kuvvet ve hız gibi biyomotor beceriler üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır.

Kontrol grubunda ise yalnızca leylek testi ($p=.034$), otur-uzan testi ($p=.010$) ve 30 saniye mekik testi ($p=.010$) gibi sınırlı sayıda parametrede anlamlı farklar gözlemlenmiş, diğer biyomotor özelliklerde belirgin bir gelişme kaydedilmemiştir. Özellikle el kavrama kuvveti, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, sağlık topu fırlatma ve 20 metre sürat testlerinde kontrol grubunda ön test ve son test verileri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Gruplar arası karşılaştırmalara bakıldığında, durarak uzun atlama haricindeki tüm parametrelerde deney grubu lehine anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Özellikle otur-uzan testi ($p=.000$), el kavrama testi ($p=.000$), dikey sıçrama ($p=.000$), 30 saniye mekik testi ($p=.001$) ve sağlık topu fırlatma testi ($p=.007$) gibi parametrelerde deney

grubunun kontrol grubuna kıyasla önemli ölçüde daha iyi performans sergilediği görülmüştür.

Sonuç olarak, çalışma özelinde temel cimmastik eğitiminin 6-8 yaş grubundaki çocukların genel fiziksel uygunluklarını geliştirmede etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymakta ve erken yaşta yapılan fiziksel aktivitelerin çocukların biyomotor becerileri üzerinde önemli katkılar sağladığını doğrulamaktadır.

Temel cimmastik eğitiminin okul öncesi çağdan başlayarak hem kız hem de erkek çocukları için verilmesinin ve bu eğitimin okul hayatı boyunca kademeli olarak artırılarak devam etmesinin de faydalı olacağı düşünülmekte ve önerilmektedir.



6. KAYNAKLAR

1. Graham G., Holt/Hale S A., Parker M.: Children Moving A Reflective Approach to Teaching Physical Education Mayfield Publishing Company, Mountain View, 5. edition, California, 17(5):35-62,2001.
2. Okudur A, Sanioglu A., 12 Yaş Tenisçilerde Denge ile Çeviklik İlişkisinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 14(2):165, 2012.
3. Yıldırım, Ö. (2011). Yedi Sekiz Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocukların Psikomotor Gelişim Düzeylerinin TGMD II Testine Göre Araştırılması. Dumlupınar Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi
4. Kanat, E.N., Dalaman, Ö. (2000). Cimnastiğin Tarihçesi ve Türkiye'deki Gelişimi. [Diploma Çalışması, MCBÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu].
5. Serin, E. (2019). Cimnastik. İ. Yıldırım (Ed.), ÖABT 2020 Beden Eğitimi Öğretmenliği Konu Anlatımı. (638-639) içinde. Yargı Yayınevi.
6. 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.
7. Çakıroğlu, M.İ. (1997). Antrenman Bilgisi-Antrenman Teorisi ve Sistematiği, Şeker matbaacılık İstanbul.
8. Gallahue, D.L., Ozmun, J.C. (2002). Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults. (5th Edition) New York: Mcgraw-Hill.
9. Şişli, M. (2018). Cimnastik Çalışmalarının 6-7 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel Uyunluk ve Kaba Motor Beceri Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı.

Yüksek Lisans Tezi.

10. 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.
11. Baysaloğlu, O. (1994).Ortaokullarda Cimnastik Eğitimi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
12. Mengütay S, Artistik Cimnastik Temel Teknik Hareketlerin Öğretim Yöntemleri ve Yardım Şekilleri, Marmara Üniversitesi Yayın No:532 Atatürk Eğitim Fak. No:18 İstanbul, 1992.
13. Sami Mengütay (Çeviren). Gymnastics. Adam Yayıncılık ve Matbaacılık A.Ş. 1984.
14. Chaner S, Cimnastik. Türk Spor Vakfı Yayınları 12. Eko Ofset İstanbul, 1998.
15. Cimnastik Federasyonu Bülteni, Ankara.
16. 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.
17. 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.
18. 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.

19. Kalinski, S.D., Bozanic, A., Atikovic, A. (2011). Influence of dance elements on balance beam results. Science of gymnasts journal. 3(2), 39- 45.
20. 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.
21. 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).
22. Kankal, M. B. (2008). 9-12 yaş grubu aerobik cimnastik ve ritmik cimnastik sporcularının fiziksel, fizyolojik ve performans özelliklerinin karşılaştırılması.
23. Bağcı, E. (2021). *Beden eğitimi alan bilgisi*. Ankara: Gazi Kitapevi.
24. Gökhan N, Olgun P, Gürses Ç, Sportif Yetenek Araştırma Metodu Türkiye Uygulaması, T.S.V. istanbul, (4)1:24-32,1979.
25. Oliver J.L., Lloyd R.S., Rumpf M.C. Developing Speed Throughout Childhood and Adolescence: The Role of Growth, Maturation and Training, National Strength and Conditioning Association, Yeni Zellanda, 35(3):42, 2013.
26. Payne, V. G. and L.D. Isaacs. Human motor development: A life span approach (5th ed.). Boston: McGraw-Hill 9:456-480,2005.
27. Ekelund U, Sjostrom M, Total Daily Energy Expenditure And Patterns Of Physical Activity Measured By Minute-By-Minute Heart Rate Monitoring In 14-15 Year Old Swedish Adolescents, Eur. J. Clin. Nutr. Mar; 54(3):195-202, 1999.

28. Çolak M, Kaya M, Erzincan ilinde Yaşayan 12-14 Yaş Kız Ve Erkek Çocuklarda Sağlıkla ilişkili Fiziksel Uygunluk Bileşenlerinden Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi, Kastamonu Eğitim Dergisi, 15(2): 757-764, 2007.
29. Cengizel, Çağdaş., Öz, E., & Cengizel, E. Short-term plyometric and jump rope training effect on body profile and athletic performance in adolescent basketball players. International Journal of Sport Studies for Health, 5(2). 2022.
30. Özer K, Fiziksel Uygunluk, 2, 7. Basım s. 300-302, Nobel Yayınevi, Ankara, 2006.
31. Orhan S. The effects of rope training on heart rate, anaerobic power and reaction time of the basketball players. Life Sci. J., 10(4):266-71. 2013
32. Larsen PG, McMurray RG, Popkin BM, Determinants Of Adolescent Physical Activity and Inactivity Patterns, Pediatrics. June: North Carolina. 105(6):83, 2000.
33. Coulson, M., Teaching Exercise to Children, Bloomsbury, Ebook, 1(9):4 2013.
34. Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M, Physical Fitness In Childhood And Adolescence: A Powerful Marker Of Health, International Journal of Obesity, 32:1–11, 2008.
35. Fuzhong L, Peijie C, Addressing The Public Health Concerns Of Physical inactivity, Low Levels Of Fitness, And Unhealthy Weight Among Chinese School-Aged Children, Journal of Sport and Health Science, 6(4):379, 2017.
36. Turgut, A. Çetinkaya, V. “6-11 Yaş grubu kız çocuklarda bazı motor özelliklerinin belirlenmesi”, 9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri

Kitapçığı, s. 186-188, Muğla. 2006.

37. İri, R. & Aktuğ, Z.B. Spor yapan çocuklar ile spor yapmayan çocukların motor performanslarının karşılaştırılması. 2. Uluslararası Herkes İçin Spor ve Wellness Kongresi. s. 135, Antalya. 2017.
38. Demirci A, İlköğretimde Beden Eğitimi Uygulamaları, 1. Basım, s. 370-378, Değişim Yayınları, İstanbul, 2006.
39. Caspersen JC, Pereira MA, Curran KM, Changes In Physical Activity Patterns In The United States, By Sex And Cross-Sectional Age, Med. Sci. Sports Exerc. 32(9):1601-1609. USA, 2000.
40. Moreiraa RFC, Akagia FH, Wuna PYL, Moriguchia CS, Satoa TO, Effects Of A School Based Exercise Program On Children's Resistance And Flexibility, 41:922, 2012.
41. Plowman, S. A. and Meredith, M. D. Fitnessgram/Activitygram reference guide. Dallas, TX: The Cooper Institute, 3:7-9. 2013.
42. Bilim, A. S. Çetinkaya, C. & Ayfer, D. A. Y. I. 12-17 yaş arası spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin fiziksel uygunluklarının incelenmesi. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 7(2):53-60. 2016.
43. Muratlı, S. ocuk ve Spor, 1. Basım, s. 398-402, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2013.
44. Kurt, H. Düzenli ip atlama programının ilköğretim kurumlarında öğrenim gören 13-14 yaş fazla kilolu ve obez öğrencilerin fiziksel ve motorik özelliklerine etkisinin incelenmesi (Master's thesis, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü) 2019.
45. Coledam DH, Arruda GA, Oliveira AR, Chronic Effect Of Static Stretching Performed During Warm-Up On Flexibility İn Children, Brazilian Journal of

Kinanthropometry and Human Performance, 14(3):29, 2012.

46. Mazlumoğlu, B. 10-12 Yaş Arası Spor Yapan ve Yapmayan Kız ve Erkek Öğrencilerin Fiziksel Kondisyonlarının Eurofit Test Bataryasıyla Karşılaştırılması, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 2015.
47. Rowland T, Michael S. B, Thomas R, Augspurger A, Amanda M.E, Karen B, Children's exercise physiology, Human Kinetics, USA, 2:23-183. 2005.
48. Solis, K.M., Ropics: The Next Jump Forward In Fitness, Illionis: Leisure Press Champaign., (4)7:135-136. 1992.
49. Çetin, H. N., Flock, T., Genel Kondisyon Antrenmanı ve Sporda Performans Kontrolü, 1 Basım, s. 210-213, Matser Ofset, Ankara, 2014.
50. Coix M, Advances In Paediatric Strength Assessment: Changing Our Perspective On Strength Development, Journal of Sports Science and Medicine, 6:292, 2007.
51. Schoenfeld B. J, Aragon A.A, Wibom C.D, Kriger W.J, Sonmez T.G, Body Composition Changes Associated With Fasted Versus Non-Fasted Aerobic Exercise, Journal of the International Society of Sports Nutrition, 11(54):186, 2014.
52. Shi, Z., Xuan, S., Deng, Y. et al. The effect of rope jumping training on the dynamic balance ability and hitting stability among adolescent tennis players. Sci Rep 13, 4725 <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31817.2023>.
53. Özer Ds, Özer K. Çocuklarda Motor Gelişim. 11. Basım, s. 250-258, Nobel Akademik Yayınları, Ankara, 2007.
54. Günsel A. M, Beden Eğitimi ve Uygulamaları, 1. Basım, s. 100-110, Arı Yayıncılık, Ankara, 2004.

55. Granacher U, Muehlbauer T, Doerflinger B, Strohmeier R, Gollhofer A, Promoting Strength And Balance in Adolescents During Physical Education: Effects Of A Short-Term Resistance Training, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(9):940, 2011.
56. Giagazoğlu P, Kokaridas D, Sidiropoulou M, Patsiaouras A, Karra C, Neofotistou, Effects Of A Trampoline Exerciseinversion On Motor Performance And Balance Ability Of Children With İntellectual Disabilities, *Research in Developmental Disabilities*, 34:27-31, 2013.
57. Gebel A, Lesinski M, Behm G. D, Granacher U, Effects and Dose–Response Relationship of Balance Training on Balance Performance in Youth: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Sport Medicine*, 48:20-67, 2018.
58. Nuttall, F. Q. Body mass index: Obesity, BMI, and health: A critical review. *Medicine - Veteran's Administration Medical Center*, (4)3:117-128, 2015.
59. Kalkavan, A. Psikomotor Gelişim. Kütahya: Yayınlanmamış Ders Notları 14(2):111-118. 2007.
60. İnce, İ. Üniversite Voleybol Oyuncularında Split Stil Olimpik Halter Antrenmanının Bacak Sertliği, Dikey Sıçrama Yön Değişikliği ve Sprint Üzerine Etkisi. *Evrensel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1):24-31. 2019.
61. Muratlı, S., Şahin, G. ve Kalyoncu, O. (Der.). (2005). Antrenman ve müsabaka. İstanbul. Yaylım yayıncılık, s. 123-475.
62. Güler, D., (2018). Çocuklarda Fiziksel Uygunluk, AKristal Matbaacılık İstanbul, 2-5.
63. Alkan, H., Mutlu, A. (2020). Okul öncesi çocuklarda fiziksel uygunluk ve gestasyonel yaş arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 7(1), 46-55.

64. Johnson, B. L., & Nelson, J. K. (1979). Practical measurements for evaluation in physical education (4th Edition). Minneapolis: Burgess.
65. Kamar, A. (2008). Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri. 2. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara, s:120-130.
66. Karakaya, B. A. (2023). 7-9 yaş arası çocuklara uygulanan temel jimnastik eğitiminin bazı motor beceriler ile motorik özelliklere etkisinin incelenmesi. (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
67. Temürçi, İ. (2022). Kız çocuklarında 12 haftalık temel cimnastik eğitiminin antropometrik özellikler ve biyomotor yetiler üzerine etkisi (Master's thesis, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
68. Balıkcı, Ş. (2022). 8 haftalık ritmik cimnastik temelli antrenmanın 4-6 yaş çocukların bazı güç ve denge parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
69. Savucu, Y., Karataş, M., Eskiyecek, C. G., Yücel, A. S., & Karadağ, M. (2018). 6-7 yaş gurubu erkek çocuklarda 12 haftalık temel cimnastik eğitiminin fiziksel uygunluklarına etkisi. Turkish Journal of Educational Studies, 5(3), 53-65.
70. Çiçek, İ., & Türkeri, C. (2023). İlkokul öğrencilerine uygulanan cimnastik ve taekwondo antrenmanlarının denge, esneklik ve sıçrama parametrelerine etkisi. Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8(3), 399-414.
71. Berisha, M., & Çilli, M. (2016). 15-16 yaş çocuklarda temel cimnastik derslerinde kazanılan farklı kuvvet türlerinin cimnastik performansı üzerine etkilerinin incelenmesi. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 11(1), 37-45.
72. Akbulut, Y., & Öktem, T. (2022). Sekiz Haftalık Temel Cimnastik Antrenmanının Üniversite Öğrencilerinin Sıçrama, Denge ve Yılmazlık Düzeylerine etkisi. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 5(Özel Sayı 1), 697-712.

7.EKLER

Ek 1.

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU TOPLANTI TUTANAĞI

Toplantı No : 05
Toplantı Tarihi : 05.05.2023
Toplantı Saati : 11:00

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu 05.05.2023 tarihinde toplanarak yapılan başvuruları değerlendirdi ve aşağıdaki kararları aldı:

- 30) Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 12.04.2023 tarih, 317779 sayılı ve "Etik Kurul Başvurusu (Büşra TUNADAĞI)" konulu yazısı incelenmiş olup Üniversitemiz Spor Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Fırat AKCAN'nın Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde danışmanlığını yürüttüğü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşra TUNADAĞI'nın "8 Haftalık Temel Jimnastik Eğitiminin 6-8 Yaş Çocukların Fiziksel Uygunluklarına Etkisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezi çalışmasının Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nca değerlendirilmesi istenmektedir. Kurula yapılan başvuru; çalışmanın amacı, yöntemi, veri kaynakları ve veri toplama araçları açısından değerlendirilmiştir. Kurulumuza beyan edilen belgelere dayalı olarak yapılan incelemeler sonucunda başvuruya ilişkin etik aykırılık tespit edilmemiş olup adı geçen öğrencinin söz konusu yüksek lisans tezi çalışmasını yapabilmesinin uygun görülmesine;

Toplantıya katılanların oy birliğiyle karar verildi.



ÖZGEÇMİŞ

Büşra TUNADAĞI

2021 yılında Gaziantep Üniversitesi'nde lisans eğitimimi başarıyla tamamladım. 2023 yılında Gençlik ve Spor Bakanlığı'na atandım. Şu anda aktif olarak Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi ve Gaziantep Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü ile iş birliği içinde artistik cimnastik branşında çalışmaktayım. Bu süreçte branşla ilgili antrenörlük ve hakemlik görevlerini yerine getirmekteyim.

Artistik cimnastik alanındaki deneyimlerim ve çalışmalarım sayesinde hem sporcularımın gelişimine katkıda bulunuyor hem de yarışma ortamlarında adil ve tarafsız bir hakemlik süreci yürütüyorum.