

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

**Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı**

**10-11 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA UYGULANAN
EĞİTSEL OYUN PROGRAMLARININ SEÇİLMİŞ
ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLER İLE MOTOR
PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELEMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Nedim ÇALIŞKAN

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ömer AKSOY**

İstanbul – 2025

TEZ TANITIM FORMU

Yazar Adı Soyadı : Nedim ÇALIŞKAN

Tezin Dili : Türkçe

Tezin Adı : 10-11 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Programlarının Seçilmiş Antropometrik Özellikler İle Motor Parametreler Üzerine Etkisinin İncelemesi

Enstitü : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Anabilim Dalı : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Tezin Tarihi : 22.05.2025

Sayfa Sayısı : 113

Tez : Dr. Öğr. Üyesi Ömer AKSOY

Danışmanları

Dizin Terimleri : Çocuk, eğitsel oyun, motor beceri, antropometrik, fiziksel gelişim

Türkçe Özet : Bu çalışma, 10-11 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler ile motor parametreler üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma grubunu 10-11 yaş arası erkek çocuklar oluşturmaktadır. Çalışmaya araştırma grubu (n=20) ve kontrol grubu (n=20) olmak üzere toplamda 40 erkek öğrenci katılmıştır.

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

İmzası

Nedim ÇALIŞKAN

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

**Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı**

**10-11 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA UYGULANAN
EĞİTSEL OYUN PROGRAMLARININ SEÇİLMİŞ
ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLER İLE MOTOR
PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELEMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Nedim ÇALIŞKAN

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ömer AKSOY**

İstanbul – 2025

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.

Nedim ÇALIŞKAN

.../.../2025



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Nedim ÇALIŞKAN' ın “10-11 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Programlarının Seçilmiş Antropometrik Özellikler ile Motor Parametreler Üzerine Etkisinin İncelenmesi” adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ŞAHİN

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Ömer AKSOY
(Danışman)

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Deniz ŞENTÜRK

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.... / / 20..

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışma, 10-11 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler ile motor parametreler üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma grubunu 10-11 yaş arası erkek çocuklar oluşturmaktadır. Çalışmaya araştırma grubu (n=20) ve kontrol grubu (n=20) olmak üzere toplamda 40 erkek öğrenci katılmıştır. Araştırma grubuna, beden eğitimi derslerine ek olarak 8 hafta boyunca haftada 2 gün, 120 dakika süreyle eğitsel oyun programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise rutin beden eğitimi derslerine devam etmiştir. Araştırma, ön test-son test kontrol gruplu tam deneysel desen kullanılarak yürütülmüştür. Verilerin analizinde 2x2 ANOVA kullanılmış ve göğüs çevresi ($p=.03$), abdominal çevre ($p=.00$) ve kalça çevresi ($p=.00$) ölçümlerinde zamana ve gruba bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0.05$, $\eta^2 > 0.14$). Motorik özelliklerde ise el-göz koordinasyonu ($p=.00$), 20 metre sürat ($p=.00$), dikey sıçrama ($p=.04$) ve mekik testi ($p=.00$) sonuçlarında anlamlı gelişmeler tespit edilmiştir. Elde edilen etki büyüklüğü değerleri Cohen's $f > .40$ olup, bu değerler büyük etki düzeyine karşılık gelmektedir (Cohen's sınıflandırmasına göre: $f = 0.10$ küçük, $f = 0.25$ orta, $f = 0.40$ ve üzeri büyük etki). Bu bulgular, eğitsel oyunların kas gücü, sürat, dayanıklılık ve koordinasyon gelişimine anlamlı ve güçlü katkılar sağladığını göstermektedir. Kontrol grubunda anlamlı bir gelişim gözlemlenmemiştir. Bu bulgular, eğitsel oyunların kas gücü, sürat, dayanıklılık ve koordinasyon gelişimine katkı sağladığını göstermektedir. Kontrol grubunda anlamlı bir gelişim gözlemlenmemiştir. Eğitsel oyun temelli uygulamaların çocukların fiziksel uygunluklarını artırmada etkili olduğu; ancak çeviklik, denge gibi bazı becerilerin gelişimi için daha uzun süreli ve hedefe yönelik programlara ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, eğitsel oyun, motor beceri, antropometrik, fiziksel gelişim

SUMMARY

This study aims to examine the effects of educational game programs applied to children aged 10–11 on selected anthropometric characteristics and motor parameters. The research group consisted of boys aged between 10 and 11. A total of 40 male students participated in the study, divided into a research group ($n=20$) and a control group ($n=20$). The research group received an educational game program in addition to their physical education classes for 8 weeks, 2 days a week, for 120 minutes each session. The control group continued with their regular physical education classes. The study was conducted using a pretest-posttest control group true experimental design. A 2x2 ANOVA was used in the data analysis, and statistically significant differences were found in chest circumference ($p=.03$), abdominal circumference ($p=.00$), and hip circumference ($p=.00$) depending on time and group ($p<0.05$, $\eta^2 > 0.14$). Regarding motor skills, significant improvements were observed in hand-eye coordination ($p=.00$), 20-meter sprint ($p=.00$), vertical jump ($p=.04$), and sit-up test ($p=.00$). The obtained effect size values were greater than Cohen's $f > .40$, indicating a large effect size (according to Cohen's classification: $f = 0.10$ small, $f = 0.25$ medium, $f = 0.40$ and above large effect). These findings indicate that educational games make significant and strong contributions to the development of muscle strength, speed, endurance, and coordination. No significant improvement was observed in the control group. It was also determined that educational game-based practices are effective in improving children's physical fitness; however, the development of certain skills such as agility and balance may require longer-term and more targeted programs.

Keywords: Children, educational games, motor skills, anthropometric, physical development

İÇİNDEKİLER

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

BİRİNCİ BÖLÜM KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Çocuk.....	5
1.2. Çocuklarda Gelişim Dönemleri	6
1.2.1. 10-11 Yaş Arası Çocuklarda Fiziksel Gelişim	8
1.3. Beden Eğitimi ve Spor.....	10
1.4. Beden Eğitimi ve Sporun Çocuklara Faydaları	12
1.5. Eğitsel Oyun	13
1.6. Çocuklarda Eğitsel Oyunların Önemi.....	14
1.7. Çocuklarda Eğitsel Oyunun Faydaları.....	15
1.7.1. Fiziksel Gelişime Katkıları.....	15
1.7.2. Bilişsel Gelişime Katkıları.....	15
1.7.3. Sosyal Becerilerin Gelişimine Katkıları	16
1.7.4. Duygusal Gelişim ve Dayanıklılık	16
1.7.5. Dil Gelişimi ve Yaratıcılığa Katkıları	16
1.8. Antropometrik Özellikler.....	17
1.8.1. Boy Ölçümü.....	17
1.8.2. Vücut Ağırlığı Ölçümü.....	17
1.8.3. Vücut Kütle İndeksi (VKİ)	18
1.8.4. Göğüs Çevresi Ölçümü.....	18
1.8.5. Lumbal (Bel) Bölgesi Çevresi	19
1.8.6. Abdominal Bölge Çevresi	19
1.8.7. Kalça Çevresi.....	19
1.8.8. Kol Biceps Çevresi	20
1.9. Motor Özellikler	20
1.9.1. Dayanıklılık	21
1.9.2. Kuvvet	23
1.9.3. Sürat.....	24
1.9.4. Esneklik	25
1.9.5. Koordinasyon	26

İKİNCİ BÖLÜM YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni	29
2.2. Çalışma Grubu	29
2.3. Veri Toplama Araçları	29
2.4. İstatiksel Değerlendime	34
2.5. Varsayımlar.....	36
2.6. Sınırlılıklar.....	36

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR

3.1. Araştırmanın Bulguları	38
TARTIŞMA, SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	42
KAYNAKÇA	65
EKLER.....	75

KISALTMALAR

VKİ	:	Vücut Kütle endeksi
BKİ	:	Body Mass Index-Vücut Kütle endeksi
MEB	:	Milli Eğitim Bakanlığı



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmada uygulanan 8 haftalık programa ilişkin kazanımlar ve eğitsel oyun programı	33
Tablo 2. Normal dağılımının istatistiksel analizi	35
Tablo 3. Araştırmada yer alan grupları tanımlayıcı özelliklerin analizleri.....	38
Tablo 4. Uygulama öncesi ve sonrası grup içi, gruplar arası ve grup * zaman etkileşimi.....	39
Tablo 5. Araştırma grubunun antropometrik ve motorik ölçümlerine ilişkin ön test ve son test ortalamaları, yüzdelik değişimleri, etki büyüklüğü (Cohen's d) ve bu etkilere ilişkin yorumlar	40

ÖNSÖZ

Bu tez, 10-11 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Programlarının Seçilmiş Antropometrik Özellikler ile Motor Parametreler Üzerine Etkisinin İncelenmesi konusunu ele almaktadır. Çalışmam süresince desteklerini esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ömer AKSOY'a, her daim yanımda olan eşime ve sevgili çocuklarıma gönülden teşekkür ederim. Bu araştırmanın alana katkı sağlamasını temenni ediyorum.

Nedim ÇALIŞKAN



GİRİŞ

Spor, bireylerin fiziksel kapasitelerini geliştirmesine ve sosyal ile duygusal becerilerini desteklemesine katkı sağlayan bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Çocuklar için spor, sağlıklı bir yaşam tarzı kazanmanın temel taşlarından biridir (Küçük ve Koç, 2004; Meyer, Ernst, Zahner, Schindler, Puder, , Kraenzlin, Rizzoli ve Kriemler, 2013; Orhan, 2019; Işıklar, 2021). Günümüzde teknolojik gelişmelerin etkisiyle daha hareketsiz bir yaşam biçimi benimsenmesi, çocukların fiziksel aktivitelere katılımını önemli ölçüde azaltmıştır (Coşkuntürk, Kurcan, Yel ve Güzel, 2023). Bu durum, büyüme ve gelişme çağındaki çocuklar için risk oluşturmakta ve fiziksel aktiviteye dayalı uygulamaların önemini artırmaktadır (Coşkuntürk, Kurcan, Yel ve Güzel, 2023). Çelik ve Şahin (2013), çocukların fiziksel aktivitelerle düzenli olarak meşgul olmasının, büyüme ve gelişmeyi desteklediğini, ileride oluşabilecek hastalık risklerini azalttığını ve aşırı kilo alımını önlediğini belirtmektedir.

Çocukluk dönemi, büyüme ve gelişim sürecinin hızlı bir şekilde ilerlediği bir evredir (Arslan, 2022). Bu dönemde çocukların fiziksel aktivitelere katılımı, yalnızca fiziksel sağlıklarını değil, aynı zamanda motor becerilerini ve sosyal uyumlarını da olumlu yönde etkilenmektedir. Literatürde, fiziksel aktivitelerin çocuklarda denge, koordinasyon, hız ve esneklik gibi temel motor parametreleri geliştirdiği ifade edilmektedir (Aktop, 2010; Baysal Metin, 2016; Arslan, 2022). Özellikle 10-11 yaş grubundaki çocuklar, fiziksel gelişim açısından kritik bir dönemdedir (Yavuzer, 1994; Doğan, 2007). Bu yaş grubundaki çocuklara yönelik eğitsel oyun programları, onların fiziksel aktivitelerden keyif almasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sağlıklı alışkanlıklar kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Tamer, 2000).

Motor parametreler, bireylerin fiziksel uygunluk düzeylerini belirleyen ve onların fiziksel performanslarını değerlendiren bir ölçüt olarak bilinmektedir (Bayazıt, 2023). Esneklik, hız, denge, kuvvet ve koordinasyon gibi motor beceriler, çocukların günlük yaşam aktivitelerinde ve spor performanslarında belirleyici bir rol oynamaktadır (Aydın, 2025). Bu becerilerin geliştirilmesi, çocukların hem bireysel hem de grup etkinliklerindeki başarılarını artırmaktadır (Güven, 2002). Örneğin, Illinois çeviklik testi veya Flamingo denge testi gibi ölçümler, eğitsel oyun programlarının çocukların motor becerileri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için sıklıkla kullanılmaktadır (Özer ve Özer, 2004; Gülüm, 2008).

Çocukların fiziksel büyüme ve gelişim süreçlerini değerlendirmede antropometrik ölçümlerden yararlanılmaktadır (Hernandez, Kim ve Kim, 2023; World Health Organization, 2025). Boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve vücut kütle indeksi (VKİ) gibi temel ölçümler, çocukların büyüme eğilimlerini izlemek ve sağlıklı yaşam tarzı geliştirme süreçlerini desteklemek amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca, göğüs çevresi, bel çevresi ve kol biceps çevresi gibi ölçümler de fiziksel aktivite programlarının çocuklar üzerindeki olası etkilerini değerlendirmede başvurulan verilerdendir (Pescatello, 2014). Bazı araştırmalar, eğitsel oyunların çocukların büyüme ve gelişim süreçlerine katkı sağlayabileceğini ve fiziksel aktiviteye dayalı oyun temelli programların bu süreçlerde destekleyici bir rol üstlenebileceğini düşündürmektedir (Sever ve Barkan, 2022).

Eğitsel oyunlar, çocukların fiziksel gelişimlerini destekleyebilen ve motor becerilerini geliştirmelerine katkı sunabilecek yöntemler arasında değerlendirilmektedir (Cirav, 2018). Ayrıca, bu oyunların çocukların bilişsel ve sosyal becerilerini güçlendirme ve öğrenme süreçlerine destek olma potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir (Akandere, 2004). Grup oyunları ve takım çalışmasına dayalı etkinliklerin, çocukların işbirliği yapma, problem çözme, liderlik ve iletişim becerilerinin gelişimine katkıda bulunabileceği ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra, eğitsel oyunların çocuklarda özgüven ve motivasyon üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği ve yaratıcılık kapasitelerini destekleyebileceği yönünde bulgulara literatürde yer verilmektedir (Gordon, 2018).

Eğitsel oyunlar, çocukların fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimlerini destekleyebilen, motor becerilerini güçlendirmelerine katkı sunabilecek ve fiziksel aktivitelerden keyif almalarını teşvik edebilecek yöntemler arasında değerlendirilmektedir. Belirli bir öğrenme hedefi doğrultusunda tasarlanan ve kuralları bulunan oyunlar olarak tanımlanmaktadır (Gündüz, 2016). Bu oyunların, çocukların aktif katılımını teşvik ederek beden farkındalıklarının, problem çözme becerilerinin ve sosyalleşme süreçlerinin gelişimine katkı sağlayabileceği ifade edilmektedir (Yılmaz ve Karakaya, 2017). Ayrıca, eğitsel oyunların çocukların beden eğitimi derslerine yönelik ilgilerini ve motivasyonlarını artırabileceğine dair bulgular da bulunmaktadır (Yıldırım ve Öztürk, 2018). Bu çalışmanın amacı, 10-11 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler ile motor parametreler üzerindeki etkisini incelemektir.

Ana Problem;

- 10-11 yaş grubu öğrencilerinin beden eğitim dersinde eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikleri üzerinde anlamlı farklılık var mıdır?

- 10-11 yaş grubu öğrencilerinin beden eğitim dersinde eğitsel oyun programlarının seçilmiş motor parametreler üzerinde anlamlı farklılık var mıdır?

Ana problemlere ait alt problemler;

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının esneklik üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının çeviklik üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının el-göz koordinasyonu üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının 20 metre sürat parametresi üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının denge parametresi üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının dikey sıçrama parametresi üzerine etkisi var mıdır?

- Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının üst gövde gücü parametresi üzerine etkisi var mıdır?

Hipotezler

H1a: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1b: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının esneklik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1c: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının çeviklik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1d: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının el-göz koordinasyonu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1e: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının 20 metre sürat parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1f: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının denge parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1g: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının dikey sıçrama parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H1h: Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının üst gövde gücü parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Çocuk

Çocuk, doğuştan ergenlik dönemine kadar geçen süreyi kapsayan bir yaşam evresi olarak tanımlanmaktadır (Shields & Chandrasekhar, 2023; Encyclopedia Britannica, 2025). Bu dönemde bireyler, zihinsel, fiziksel ve duygusal olgunluğa henüz tam olarak ulaşmamış olup, temel bilgi ve becerileri edinmeye yönelik öğrenme süreçleri ön planda olabileceği bir süreci içermektedir (American Psychological Association, 2025). Türk Dil Kurumu (1998) çocuğu, “bebeklik çağı ile ergenlik çağı arasındaki dönemde bulunan birey” olarak tanımlamaktadır. Buna göre, bebek kavramı 0-2 yaş arasındaki süt çocuklarını, çocuk kavramı ise 2-16 yaş arasındaki bireyleri ifade etmektedir. Çocukluk dönemi, bazı kaynaklarda okul öncesi, ilköğretim ve ortaokul yılları şeklinde bölümlenmekte; bazı kaynaklarda ise ilk çocukluk (2-6 yaş) ve son çocukluk (6-13 yaş) dönemleri olarak ele alınmaktadır (Senemoğlu, 2012).

Tarihsel süreçte, çocuk kavramının anlamı toplumdan topluma değişiklik göstermiştir (Elkind, 1999; Sağlam ve Aral, 2016). Antik Çağ’da çocuk, toplumun yasaları ve kültürü içinde eğitilmesi gereken “küçük bir yurttaş” olarak kabul edilirken, Orta Çağ’da çocuk “bir mülk parçası” veya ekonomik işlevi olmayan birey olarak değerlendirilmiştir (Elkind, 1999). Orta Çağ’da kilisenin yaygınlaştırdığı çocuk algısı, günahkâr bir varlık imajına dayandırılmış ve bu nedenle çocukların vaftiz edilmesi gerektiği düşünülmüştür (İnal, 2007). Modern çocukluk anlayışı ise Rönesans, Aydınlanma ve sanayileşme süreçleri ile birlikte ortaya çıkmıştır ve burjuvazi sınıfının değerleri doğrultusunda şekillenmiştir. Bu süreçte çocuk, “geleceğin vasıflı yetişkini” olarak görülmüş ve eğitimin önemi vurgulanmıştır (Uğur, 2018).

Modern çocukluk düşüncesi, bireyselleşme ve formel eğitimin yaygınlaşması ile şekillenmiştir (İnal, 2007). Postman’a (1995) göre, modern dünyada çocukluk, yetişkinliğin bir karşıtı olarak tanımlanmakta ve çocuklara kendilerine ait bir dünya sunulmaktadır. Ancak bu dünya, yetişkinlerin inşa ettiği kurallarla çevrilidir. Sanayileşme ile birlikte okullar, orta sınıf erkeklerinin yetişkin yaşamı için uzun bir öğrenim sürecinden geçmelerini sağlarken, kız çocukları ve işçi sınıfının çocukları için formel eğitimin gereksiz olduğu düşünülmüştür (İnal, 2007).

Tüm bu gelişmeler sonucunda, çocukluk dönemi, yetişkinlerden farklı biçimde giyinen, konuşan ve davranan bireyler olarak tanımlanmıştır (Elkind, 1999). Günümüzde ise çocuk, yalnızca biyolojik yaş grubunu değil, aynı zamanda bireyin toplumsal ve duygusal gelişim süreçlerini de kapsayan bir tanım olarak ele alınmaktadır (Help Me Grow Minnesota, 2025; U.S. Department of Health & Human Services, 2025). Çocuklar, zihinsel ve duygusal yönden olgunlaşmamış oldukları için rehberliğe ve eğitime ihtiyaç duyarlar. Bu süreç, bireylerin gelecekteki kimliklerini ve toplumsal rollerini şekillendirmede kritik bir dönem olarak değerlendirilmektedir (Senemoğlu, 2012; Aydın, 2018).

1.2. Çocuklarda Gelişim Dönemleri

İnsan gelişimi, organizmanın döllenme anından başlayarak yaşamın sonlanmasına kadar bedensel, bilişsel ve sosyal-duygusal alanlarda sürekli ilerleme kaydeden bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2012). Bir çocuğun büyüme ve gelişim süreci, rahme düşme anından itibaren vücudundaki her hücrenin sağlıklı ölçüde ve orantılı bir şekilde büyümesi, işlevlerini yerine getirebilecek şekilde gelişim göstermesi anlamına gelmektedir. Bebek, dünyaya geldiği andan itibaren yalnızca fiziksel olarak değil, ruhsal ve zihinsel olarak da gelişmeye başlamaktadır (MEB, 2011).

Çocukların gelişim alanları arasında bilişsel, fiziksel, dil, psikomotor, sosyal, duygusal, kişilik, ahlak ve cinsel gelişim yer almaktadır. Genetik yapının belirlediği sınırlar içerisinde, bebeğin doğuştan getirdiği kalıtsal özellikler; çevresel koşullar, beslenme, bakım ve sunulan uyaranlarla birleşerek çocuğun gelişimini şekillendirmektedir (Yıldırım Polat, Gökçeli, Ören, Sinoğlu Günden ve Erdoğan, 2019). Gelişim, sürekli bir oluşum süreci olarak tanımlanmakta ve önceki dönemlerin birikimleriyle aşamalar halinde ileriye doğru ilerleyebilmektedir. Her bir gelişim aşamasının, bir önceki dönemi temel aldığı ve sonraki döneme hazırlık niteliği taşıyabileceği ifade edilmektedir. Bu nedenle gelişim aşamaları arasında keskin sınırların bulunmadığı ve aşamaların birbirleriyle bağlantılı bir yapı sergileyebileceği belirtilmektedir. Gelişim, farklı alanlarda incelense de bütüncül bir yaklaşım içinde ele alınmakta ve kendine özgü yönelimler gösterebilmektedir. Doğum öncesi ve doğum sonrası dönemlerde, bebeğin fiziksel hareketlerinin ve genel gelişim sürecinin baştan ayağa, içten dışa ve genelden öze doğru bir eğilim gösterebildiği ifade edilmektedir

(Yıldırım Polat ve diğerleri, 2019). Gelişimde ardışık ve düzenli bir sıra izlenmektedir (Aydın, 2018). Gelişim nöbetleşe devam eden bir süreç olarak belirtilmiştir (Samut, 2018). Bir gelişim alanı hızlandığında ön plana çıkmakta, bu süreçte diğer alanlar geçici olarak yavaşlayabilmektedir (Samut, 2018). Özellikle çocuk gelişiminde, belirli kazanımların elde edilmesi gereken "kritik dönemler" bulunmaktadır (Samut, 2018). Bu dönemlerde çocuklar belirli davranışları kazanmaya diğer dönemlere göre daha hazır olmaktadır. Bu dönemlerin önemini artıran unsur, organizmanın çevresel uyaranlara karşı diğer dönemlere göre duyarlı olmaktadır (Samut, 2018). Çevresel uyaranlar olumlu olduğunda gelişim desteklenmekte, olumsuz olduğunda ise gelişim sekteye uğramaktadır (Senemoğlu, 2012).

Çocukların, gelişim sürecinde belirli dönemlerde gerçekleştirmeleri gereken beceri ve kazanımlar "gelişim görevleri" olarak adlandırılmaktadır (Aydın, 2018). Bu görevlerin zamanında yerine getirilip getirilmediğini değerlendirmek, eksiklikleri belirlemek ve gelişimsel geriliklere yönelik destek sağlamak, çocukların sağlıklı bir şekilde gelişim göstermesi açısından önem taşımaktadır. Davranış bozukluklarının tespiti ve olumlu yönde değiştirilebilmesi için erken müdahale hayati bir rol oynamaktadır (Mcclain, 2019). Sağlıklı bir birey gelişimi, sağlıklı toplumların oluşumunda temel bir unsur olarak kabul edilmektedir (Değerli ve Yiğit, 2020; Ses, 2022, Eryiğit Günler, 2023).

Gelişim sürecinde kazanılması gereken davranışlar bir dönemde elde edilmezse, sonraki dönemlerde bu davranışları telafi etmek ya çok zor olmakta ya da mümkün olamamaktadır (Gys Akademi, n.d.). Bir gelişim evresinin başarı ile tamamlanmasının, bir sonraki evrenin daha sağlam bir temele dayanmasına katkı sunabileceği ifade edilmektedir (Gys Akademi, n.d.). Ayrıca, sonraki dönemlerin, önceki dönemlerin etkileri doğrultusunda şekillenebileceği belirtilmektedir. Önceki evrelerde kazanılan becerilerin, sonraki dönemlerde tamamen ortadan kalkmayabileceği ve etkilerini sürdürebileceği ileri sürülmektedir (MEB, 2011).

Çocuk gelişimi bilgisi, çocukların sergiledikleri beceri ve davranışların değerlendirilmesinde önemli bir rehber olarak kullanılmaktadır (MEB, 2011). Bu bilgi, aynı yaş grubundaki çocukların farklı zamanlarda farklı beceriler sergilemesinin olağan karşılanmasını sağlamaktadır. Ebeveynlerin ve eğitimcilerin çocukların gelişim düzeylerine uygun beklentiler geliştirmelerine, gerekli desteği sağlamalarına ve

çocukların kendilerini keşfetmeleri için yol gösterici olmalarına yardımcı olmaktadır (Aral ve Baran, 2011; Bulman ve Savory, 2006).

Çocuk gelişimi, 0-18 yaş arası dört temel gelişim döneminde incelenmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2024):

- **Bebeklik dönemi (0-2 yaş):** Bu dönemde temel fiziksel ihtiyaçların karşılanması ve temel duyuşsal motor becerilerin kazanılması ön planda yer almaktadır.
- **İlk çocukluk dönemi (okul öncesi) (3-6 yaş):** Çocuklar bu dönemde dil gelişiminde büyük ilerlemeler göstermekte ve sosyal beceriler kazanmaktadır.
- **İkinci (orta) çocukluk dönemi (7-11 yaş):** Bu dönemde bilişsel yetenekler güçlenmekte, akademik öğrenme hızlanmakta ve fiziksel koordinasyon artmaktadır.
- **Ergenlik dönemi (12-18 yaş):** Fiziksel büyümenin hızlandığı, duygusal ve sosyal kimliğin şekillendiği dönemdir. Bu süreçte birey, kimlik kazanımı ve bağımsızlık ile ilgili önemli değişimler yaşamaktadır.

Bu çalışmada ikinci çocukluk dönemi olan 7-11 yaş dönemi kapsamlı şekilde incelenmiştir.

1.2.1. 10-11 Yaş Arası Çocuklarda Fiziksel Gelişim

10-11 yaş arası çocuklar, büyüme ve gelişimin hızlandığı bir dönemden geçerler (Arslan, 2022). Bu dönemde çocukların fiziksel gelişimi, kas ve kemik yapılarının güçlenmesi, motor becerilerinin gelişmesi ve vücut koordinasyonlarının artmasıyla karakterizedir (Sevim, 2010). Fiziksel gelişim sürecinde, düzenli fiziksel aktivite ve eğitsel oyunlar, çocukların kas gücünü artırarak onları ileri yaşlardaki fiziksel aktivitelere hazırlamaktadır (Tamer, 2000). Bu yaş grubundaki çocuklarda büyüme hızı genellikle artar, kas kütlesi ve boy uzaması önemli ölçüde hızlandırmaktadır (Tamer, 2000). Özellikle erkek çocuklarda, kasların gelişimi bu dönemde önemli bir rol oynamakta ve motor beceriler daha koordineli hale getirmektedir (Güven, 2002). Kız çocuklarında ise vücut yağ oranı hafifçe artmaya başlar, bu da büyümenin bir parçasıdır ve vücut gelişimine işaret etmektedir. Bu nedenle, doğru fiziksel aktivitelerle desteklenmiş bir gelişim süreci, bu yaş grubunun sağlıklı büyümesi açısından büyük öneme sahiptir (Karagöz, 2013).

Fiziksel gelişim, bu yaş grubundaki çocuklar için sadece beden sağlığı anlamına gelmez; aynı zamanda motor becerilerin gelişimi açısından da önem taşımaktadır (Bayazıt, 2023). Motor beceriler, ince ve kaba motor beceriler olarak ikiye ayrılır ve her iki beceri de bu yaş döneminde önemli ilerlemeler göstermektedir. Kaba motor beceriler, çocukların koşma, zıplama, tırmanma gibi büyük kas gruplarını kullandıkları hareketlerde gelişirken, ince motor beceriler ise yazı yazma, nesneleri tutma gibi daha küçük kas gruplarını kontrol etmeyi kapsamaktadır (Sevim, 2010).

10-11 yaş arası çocuklar, eğitsel oyunlar ve fiziksel aktiviteler yoluyla motor becerilerini geliştirebilirler. Eğitsel oyunlar, çocukların hareketli olmalarını sağlarken aynı zamanda onların problem çözme ve stratejik düşünme becerilerini de geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Fiziksel aktiviteler, çocukların hem güçlü bir vücut yapısı kazanmalarına hem de enerjilerini olumlu bir şekilde harcamalarına olanak tanımaktadır (Çimen, 2019). Bu süreçte, eğitsel oyunlar ve fiziksel aktivitelerin dengeli bir şekilde planlanması, çocukların büyüme ve gelişimlerini destekleyecek şekilde olmalıdır (Aynacıyan ve Özer, 2020; Sever ve Barkan, 2022; Polat ve Kara, 2023).

Bu yaş grubundaki çocuklar, hızla büyüdükleri için enerji ihtiyaçları da artmaktadır. Spor ve fiziksel aktivitelerle meşgul olan çocuklar, kaslarını daha etkili bir şekilde kullanmayı öğrenirler ve böylece daha sağlıklı bir gelişim süreci geçirirler (Tamer, 2000). Fiziksel gelişim, aynı zamanda vücut koordinasyonunu artırmakta ve çocukların hareketleri daha kontrollü hale getirmektedir. Vücut farkındalığı kazanan çocuklar, spor yaparken ya da oyun oynarken daha az sakatlanma riski taşımaktadırlar (Aktop, 2010).

Bu yaş döneminde yapılan düzenli fiziksel aktiviteler, çocukların esneklik, denge ve kuvvet gibi fiziksel özelliklerini geliştirmeye yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bu tür aktiviteler sayesinde çocuklar daha iyi postür (duruş) geliştirebilirler ve omurga sağlıkları korumaktadır. Doğru postür, ilerleyen yaşlarda iskelet ve kas sistemi sağlığının korunmasında bir faktör belirtilmiştir (Güven, 2002). Düzenli spor yapmanın çocuklarda özgüveni artırdığı ve sosyal becerileri geliştirdiği de bilinmektedir (Sevim, 2010).

10-11 yaş arası çocuklar, sosyal açıdan gelişim dönemindedirler. Spor ve eğitsel oyunlar, bu yaş grubundaki çocukların arkadaşlarıyla daha iyi iletişim kurmalarına ve

sosyal ilişkilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Aktop, 2010). Grup oyunları ve takım sporları, çocukların işbirliği yapma, liderlik etme ve sorumluluk alma gibi sosyal becerilerini geliştirmektedir (Aktop, 2010). Bu nedenle, çocukların fiziksel gelişimi sadece bedensel değil, aynı zamanda sosyal gelişimleri açısından da desteklenmelidir. Buna ek olarak, fiziksel aktiviteler çocukların zihinsel gelişimlerine de katkıda bulunmaktadır. Araştırmalar, düzenli spor yapan çocukların akademik başarılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, fiziksel aktivitenin beyin fonksiyonlarını geliştirdiğini ve çocukların odaklanma yeteneklerini artırdığını ortaya koymaktadır (Karagöz, 2013). Bu nedenle, fiziksel aktivitelerle desteklenen bir eğitim süreci, çocukların hem zihinsel hem de bedensel gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir (Çelik ve Uysal, 2018; Orhan, 2019; Kaya ve Arslan, 2023).

10-11 yaş arası çocuklarda fiziksel gelişim, hem kas ve kemik yapısının güçlenmesi hem de motor becerilerin gelişimi açısından önemli olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Çelik ve Uysal, 2018; Orhan, 2019; Kaya ve Arslan, 2023). Eğitsel oyunlar ve fiziksel aktiviteler, bu süreçte çocukların sağlıklı bir şekilde büyümelerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, bu yaş grubundaki çocukların fiziksel gelişimleri, dengeli bir şekilde planlanmış eğitsel oyunlar ve spor aktiviteleriyle desteklenmelidir (Tamer, 2000). Sağlıklı bir fiziksel gelişim, çocukların gelecekteki yaşam kalitesini belirleyen temel faktörlerden biridir (Çelik ve Uysal, 2018; Orhan, 2019; Kaya ve Arslan, 2023).

1.3. Beden Eğitimi ve Spor

Beden eğitimi, bireyin fiziksel, zihinsel ve davranışsal alanlarda gelişimini destekleyen fiziksel faaliyetler bütünüdür (Tekin ve diğerleri, 2009). Karmaşık bir terim olarak beden eğitimi; psikoloji, fizyoloji ve diğer alanları kapsayarak zihin ve beden bütünlüğünü sağlar ve insan mekanizmasının bir bütünü olarak işlev göstermesine olanak tanımaktadır. Beden eğitimi, bireyin iş ve etkinlik potansiyelini artırırken tepkilere direnç göstermeye yardımcı olan bir davranış değişikliği süreci olarak değerlendirilebilir (Tekin ve diğerleri, 2009). Aynı zamanda, beden eğitimi bireyin fiziksel aktiviteler aracılığıyla beden ve ruh sağlığını geliştiren ve bireyin tüm kişilik özelliklerini şekillendiren bir eğitim biçimidir (Yaldız, 2013). Beden eğitiminde, sağlıklı bir beden ve ruh sağlığının yanı sıra olumlu bir kişilik algısının oluşumu önemlidir. Bu bağlamda, beden eğitimi bireyin fiziksel ve psikolojik sağlığını

iyileştiren, iyi bir karakter geliştirilmesine katkı sağlayan ve manevi anlamda bireyin kendini mutlu hissetmesine yardımcı olan etkili bir eğitim etkinliği olarak tanımlanabilir (MEB, 2000).

Beden eğitimi ve spor; bireyin tüm hareket yeteneklerini kapsayan geniş bir alanı ifade eder (Kuter ve Kuter, 2012). İnsan vücudunu belirli amaçlara yönelik eğitme fikri, insanlığın var olduğu ilk dönemlerden bu yana varlığını sürdürmektedir. Bu nedenle beden eğitimi; bedensel, duygusal, sosyal ve zihinsel gelişimi desteklemek amacıyla bireylerin fiziksel aktivitelere katılımını sağlayan bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Tamer ve Pulur, 2001).

Karadağ (2012), beden eğitimi ve sporu, bireyin zihinsel, fiziksel ve duyuşsal gelişimini destekleyen spor, cimmastik ve oyun faaliyetleri bütünü olarak tanımlamaktadır. Aynı zamanda beden eğitimi; eğitici oyunlar, cimmastik ve çeşitli spor etkinlikleriyle bireyin fiziksel kapasitesini artırmayı amaçlayan bir kavramdır. Benzer şekilde, Ceylan (2017) beden eğitimi, insan vücudunun fiziksel ve fonksiyonel özelliklerinin gelişimini destekleyen, kas ve eklemlerin dengeli ve kontrollü gelişimini sağlayan bir faaliyet sistemi olarak tanımlamaktadır.

Spor terimi, Latince kökenli "dispoarte" ve "desport" kelimelerinden türemiştir ve "dağıtmak, ayırmak" anlamına gelir. Kelimenin zamanla değişerek modern anlamda "sport" şekline dönüştüğü belirtilmektedir. Tutar ve Kayıtken (2024), sporu bireysel veya grup halinde yapılan, belirli kurallar çerçevesinde gerçekleşen ve genellikle kısa süreli fiziksel aktiviteler olarak tanımlar. Spor, bireylerin zihinsel ve fiziksel sağlıklarını korumalarına yardımcı olan, psikomotor becerilerini geliştiren bir eğitim etkinliği olarak görülmektedir. Spor; sosyal, biyolojik ve eğitsel boyutları olan çok yönlü bir kavram olarak ifade edilmektedir (Ölmez, 2010).

Günümüzde spor, uluslararası boyutta önem kazanan ve kitlesel olarak kabul gören bir kavram haline gelmiştir. Spor müsabakaları, hem katılımcılar hem de izleyiciler arasında duygusal bir bağ oluşturmakta ve bu durum sporun sadece fiziksel bir aktivite olmadığını, sosyolojik bir boyutu da içerdiğini göstermektedir (Aytan, 2010). Sporun eğitim kurumlarında yer alması, planlı bir eğitim çalışması olarak gelişmesiyle mümkün olmuştur. Ancak yakın zamana kadar sportif faaliyetler, yalnızca fiziksel bir eğitim olarak algılanmış ve zihinsel, duyuşsal ve sosyal boyutları yeterince ele alınmamıştır. Oysa spor; bireylerin biyolojik, ruhsal, zihinsel ve duyuşsal

yönlerini geliştirmeye yardımcı olan bir uğraş ve eğitim aracı olarak kabul edilmelidir (Demirhan, 2003).

1.4. Beden Eğitimi ve Sporun Çocuklara Faydaları

Modern yaşamda meydana gelen tüm değişim ve gelişmeler, beden eğitimi ve sportif yaşamı da derinden etkilemektedir. Teknolojik imkânların artışıyla birlikte bireylerin hareketsiz bir yaşam tarzına sürüklenmesi, beden eğitiminin önemini giderek artırmaktadır (Aracı, 2001; Karaküçük, 1989). Günümüzde spor, modern toplumlarda sosyal birlikteliği sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle gelişmiş ülkeler, çocukları erken yaşlardan itibaren beden eğitimi ve spor faaliyetleri ile tanıştırmaktadır (Resmi Gazete, 2013). Teknoloji, yaşam kalitesine katkı sağlamanın yanı sıra stres kaynaklı rahatsızlıkları da tetiklemektedir (Yüksel, 2019). Spor, bireylerin stresle başa çıkmasını ve daha doğal bir yaşam tarzı benimsemelerini sağlayarak toplumu bu açıdan güçlendiren bir faktördür (Aydın ve Kaya, 2023; Yalçın, 2023).

Günümüzde toplumlar, gelecek nesilleri fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak güçlü yetiştirmek amacıyla beden eğitimi ve sporu genel eğitimin vazgeçilmez bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle devlet politikalarının temel hedeflerinden biri, bireylerin yaşamlarının her aşamasında, özellikle de okullarda bedensel eğitim almalarını sağlamaktır (Bilge, 1989). Eğitim çağındaki öğrencilerin fiziksel, zihinsel ve duygusal yönlerden donanımlı bireyler olarak topluma katılmaları, modern eğitim anlayışının temel unsurlarından biridir. İlköğretim ve ortaöğretim öğrencileri, enerji düzeyleri ve boş zamanları göz önüne alındığında, sportif faaliyetler için önemli bir potansiyel barındırmaktadır. Bu potansiyelin doğru bir şekilde yönlendirilmesi, zararlı alışkanlıklardan uzak durulması, stres yönetiminin öğrenilmesi ve sosyalleşme sürecinde olumlu bir tutum kazandırılması açısından büyük önem taşımaktadır (Akgün ve İnan, 2010).

Fişek (1980), beden eğitimi ve sporun bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunmasının yanı sıra yaratılıştan gelen saldırganlık duygusunun kontrollü yarışma ortamlarıyla yönetilebileceğini vurgulamaktadır. Beden eğitimi etkinlikleri, bireyin ruhsal dinginliğini artırarak toplum hayatına uyum sağlamasına yardımcı olur. Literatürde, beden eğitimi ve spor etkinliklerinin kişilik

gelişimine olumlu katkıları arasında liderlik becerisi kazandırma, üretkenliği teşvik etme, işbirliği duygusunu güçlendirme, kurallara uyma alışkanlığını geliştirme ve bağımsız hareket yeteneği kazanma gibi özelliklere sıkça yer verilmektedir. Aynı zamanda, akademik başarıya sunduğu katkılar da yapılan birçok çalışmada vurgulanmaktadır (Dexter, 1999; Kimball, 2007; Yenal, Çamlıyer ve Saracaloğlu, 1999).

Beden eğitimi, her yaşta yapılan bilinçli fiziksel aktivitelerle bireylerin sağlıklı bir yaşam sürmelerine katkı sağlamakta, fiziksel, ruhsal ve ahlaki olgunluk düzeylerini geliştirmektedir (Balcıoğlu, Özbek, Sungur, Sivrikaya ve Tekin, 2005). Bu doğrultuda, beden eğitimi, bireylerin hayat kalitesini artıran önemli bir bileşen olarak kabul edilmektedir (Aydın ve Bilir, 2017; Durukan, Çokçalışkan, Can ve Can, 2017; Sarı, 2022).

1.5. Eğitsel Oyun

Oyun deyince çocuk, çocuk deyince oyun akla gelmektedir. İçgüdüsel olarak çocuk, oyunla iç içe bir yaşam sürmüştür (Bulut ve Kılıçarslan, 2009). Temel eğitimin bütün alanlarında, özellikle beden eğitimi ve spor derslerinde, oyun hem bir öğretim metodu hem de bir öğretim aracı olarak öğrenmeyi kolaylaştırmanın en etkili yollarından biridir. Temel eğitimde birey düşünerek değil, çeşitli durumlarda oluşan deneyimlere göre öğrenir. Gerçek durumlardan örnekler oluşturan oyunlar, çocukların gerçek hayatta karşılaşılabileceği durumlar karşısında nasıl davranmaları gerektiğini öğrenmelerini sağlayan etkili bir eğitim yöntemidir (Hazar, 1996).

Eğitsel oyunların iki temel amacı bulunmaktadır. Birincisi, oyuncuların oyunun çekiciliği ve eğlenceli yapısı içinde oyunu kazanmayı ve üstün gelmeyi hedeflemesidir. İkincisi ise öğretmenin amacı olup, oyuncuların bu kazanma arzusu ve mücadele isteğinden faydalanarak onlara bazı yetenekler kazandırmak ve bu yetenekleri geliştirmektir (Aracı, 1998).

Eğitsel oyunlar, çocukların öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlarken, aynı zamanda eğlenceli bir öğrenme ortamı sunar. Bu oyunlar, çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerine çok yönlü katkılar sağlar. Yapılan araştırmalar, oyun temelli öğrenmenin çocukların bilgiye dayalı performanslarını geliştirdiğini ve derslere yönelik ilgilerini artırdığını göstermektedir (Smith, 2015).

Oyunlar, çocukların hem bilişsel hem de duygusal gelişimini desteklerken sosyal etkileşimlerini de güçlendirir. Çocuklar, oyun aracılığıyla karar verme, liderlik ve iş birliği yapma becerilerini geliştirir. Aynı zamanda bu süreç, kurallara uyma ve başkalarına saygı duyma alışkanlıklarını kazandırır. Oyun temelli öğrenmenin, çocukların gelişim süreçlerinde daha derin ve anlamlı öğrenmeler sağladığı pek çok çalışma ile doğrulanmıştır (Piaget, 1962). Bu bağlamda, eğitsel oyunlar yalnızca eğlence değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini zenginleştiren ve çocukları hayata hazırlayan güçlü bir pedagojik araçtır (Korkmaz ve İnan, 2019). Eğitsel oyunlarla öğrenen çocuklar, öğrendiklerini uygulamalı deneyimlerle pekiştirir ve bu sayede günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları daha kolay çözebilir hale gelirler (Aydın, 2021; Şahin ve Tezci, 2023).

1.6. Çocuklarda Eğitsel Oyunların Önemi

Geçmişten günümüze kadar oyunun önemi üzerinde durulmuş ve bilimsel pek çok çalışma ile çocuklar için sağladığı yararlar ortaya konulmuştur (Tezel Şahin, 1993). Oyun, çocuğun kişilik, beceri ve zekâ bütünlüğünü geliştirmesinde etkili bir araçtır (Memiş, 2006). Çocuk, yaşam için gerekli davranışları, bilgi ve becerileri oyun oynayarak kendiliğinden öğrenir. Oyun, çocukların günün her anında ilgisini çekebilen bir etkinlik olduğu için eğitim süreçleri oyun aracılığıyla çok daha kolay gerçekleştirilebilir (Çoban ve Nacar, 2006).

Oyun, insan ilişkileri, yardımlaşma, konuşma, deneyim kazanma ve psikomotor beceriler kadar, zihin ve dil gelişimi üzerinde de etkilidir (Toksoy, 2010; Memiş, 2006). Yetişkinler, oyunu genellikle çocukları oyalamak için bir uğraş olarak görse de çocuk için oyun, ciddi bir uğraş ve gelişim kaynağıdır (Öztürk, 1998; Aral ve diğerleri, 2001). Oyun oynadıkça çocukların becerileri artar, karar verme, kurallara uyma ve başkalarıyla iş birliği yapma gibi sosyal becerileri gelişir (Tamer, 1987).

Psikomotor gelişim açısından da oyun büyük önem taşır. Oyun sırasında çocuk dikkatini toplama, vücut koordinasyonunu sağlama, tepki hızını ayarlama ve denge kontrolü gibi beceriler kazanır (Arı, Baran, & Ulutaş, 2002). Koşma, atlama ve tırmanma gibi fiziksel güç gerektiren oyunlar sayesinde dolaşım, solunum ve sindirim sistemleri daha düzenli çalışır, kaslar güçlenir ve sağlıklı büyüme desteklenir (Baykoç ve Dönmez, 2000). Oyun sürecinde çocuk, vücudunun kontrolünü ve sınırlarını

keşfeder (Pehlivan, 2005). Bu özellikleri sayesinde oyun, çocukların ince ve kaba motor becerilerini geliştirir ve psikomotor gelişim sürecini destekler (Çelik ve Şahin, 2013).

Sosyal gelişim açısından oyun, çocuğun başkalarıyla sağlıklı ilişkiler kurmasını ve topluma uyum sağlamasını kolaylaştıran önemli bir süreçtir (Arı ve diğerleri, 2002). Oyun, çocuğun duygularını dışa vurmasına ve problem çözme becerisi geliştirmesine imkân tanır (Hazar, 2005). Aynı zamanda oyun, çocukların çevreyle etkileşime girerek kendi kişisel özelliklerini keşfetmelerini sağlar (Patrick, 1996).

Çocuğun oyun tercihlerini yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, kültür ve sağlık gibi faktörler etkiler. Oyunlar, duygusal, hareket temelli, taklit içeren, sosyal ya da zihinsel aktivite gerektiren çeşitliliğe sahiptir (Özdenk, 2007). Oyun, çocuğun bedensel, sosyal ve bilişsel gelişiminde ve kişilik oluşumunda önemli bir rol oynar (Yavuzer, 2000). Eğer çocuk oyun oynama fırsatı bulamazsa, fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı bir gelişim göstermesi mümkün değildir (Baykoç ve Dönmez, 2000).

1.7. Çocuklarda Eğitsel Oyunun Faydaları

1.7.1. Fiziksel Gelişime Katkıları

Fiziksel aktivite içeren oyunlar, çocukların motor becerilerini geliştirmede etkili bir yöntemdir (Pescatello, 2014). Özellikle denge, el-göz koordinasyonu ve ince motor becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Çocuklar, eğitsel oyunlar yoluyla koordinasyon yeteneklerini geliştirirken, kas gelişimleri de hızlanmaktadır (Pescatello, 2014). Bunun yanında, oyunların fiziksel sağlığa faydaları üzerine yapılan diğer araştırmalar, özellikle erken yaşlarda oyunlara katılan çocukların ilerleyen yıllarda daha aktif bir yaşam tarzına sahip olduklarını göstermektedir (Hills et al., 2011). Bu süreçte oyunlar, çocukların kas yapısını güçlendirmenin yanı sıra, esneklik ve dayanıklılık gibi özelliklerin gelişmesine de olanak tanımaktadır (Saygın, Polat ve Karacabey, 2018).

1.7.2. Bilişsel Gelişime Katkıları

Eğitsel oyunlar, çocukların stratejik düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmede bir rol oynamaktadır. Oyun oynarken çocuklar, belirli hedeflere ulaşmak için çözüm yolları arar ve bu süreçte analitik düşünme kapasitelerini

arttırmaktadır. Vygotsky'nin çalışmalarında belirtildiği gibi, sosyal etkileşim aracılığıyla çocuklar bilişsel gelişimlerinde daha üst düzey yetenekler kazandırmaktadır (Vygotsky, 1978). Bunun yanı sıra, yapılan deneysel çalışmalar, eğitsel oyunların özellikle matematiksel ve dilsel yeteneklerde anlamlı gelişmelere yol açtığını göstermektedir (Schacter & Jo, 2016). Bu oyunlar, çocukların öğrenme sürecine derinlemesine katılmalarını sağlamak ve soyut kavramları daha somut bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olmaktadır (Uygun, Akkeyik ve Öztürk, 2018).

1.7.3. Sosyal Becerilerin Gelişimine Katkıları

Oyunlar sırasında çocuklar işbirliği yapmayı, takım çalışmasını ve liderlik becerilerini öğrenmektedirler. Özellikle grup oyunları, sosyal etkileşimlerin artmasına ve çocukların ortak bir hedef doğrultusunda birlikte çalışmalarına olanak tanınmaktadır. Bu süreçte çocuklar, empati geliştirme, çatışma çözme ve diğer bireylerle sağlıklı iletişim kurma gibi beceriler kazanmaktadır (Gordon, 2018). Araştırmalar, sosyal oyunların çocukların erken yaşlarda iletişim becerilerini kuvvetlendirdiğini ve ilerleyen yıllarda daha başarılı sosyal etkileşimlere sahip olmalarını sağladığını ortaya koymaktadır (Parten, 1932).

1.7.4. Duygusal Gelişim ve Dayanıklılık

Eğitsel oyunlar, çocukların duygusal gelişimine de katkı sağlamaktadır. Oyunlar sırasında yaşanan başarılar ve başarısızlıklar, çocukların duygusal dayanıklılık kazanmalarını sağlamaktadır. Çocuklar, oyunlar sayesinde kendilerini ifade etmeyi, duygularını kontrol etmeyi ve stresle başa çıkmayı öğrenmektedirler (Ginsburg, 2007). Bu süreçte çocukların öz güveni de gelişmekte ve zorlayıcı durumlarla başa çıkabilme kapasitelerini arttırmaktadır. Oyunlar ayrıca, çocukların duygusal zeka düzeylerinin yükselmesine ve sosyal ilişkilerde daha dengeli bireyler haline gelmelerine katkı sağlamaktadır (Mayer & Salovey, 1997).

1.7.5. Dil Gelişimi ve Yaratıcılığa Katkıları

Oyunlar, çocukların kelime dağarcığını genişletir, ifade yeteneklerini artırır ve yaratıcı düşüncelerini teşvik etmektedir (Smith, 2015). Özellikle rol yapma oyunları, çocukların kendilerini farklı karakterlerle özdeşleştirerek dilsel becerilerini kullanmalarına olanak tanınmaktadır. Oyunlar sırasında yaşanan diyaloglar,

çocukların hem dilsel becerilerini güçlendirir hem de sosyal iletişim yeteneklerini arttırmaktadır. Dil gelişimi ile ilgili yapılan çalışmalar, eğitsel oyunların özellikle erken çocukluk döneminde dil öğrenme süreçlerini hızlandırdığını ve daha etkin bir öğrenme sağladığını göstermektedir (Toub et al., 2016).

1.8. Antropometrik Özellikler

Antropometrik ölçümler, bireylerin vücut yapısını ve kompozisyonunu değerlendirmek için kullanılan fiziksel ölçümlerdir. Bu ölçümler, boy, vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi (VKİ), göğüs çevresi, lumbal (bel) bölgesi çevresi, abdominal bölge çevresi, kalça çevresi ve kol biceps çevresi gibi parametreleri içermektedir. Antropometrik ölçümler, bireylerin fiziksel sağlığı ve vücut kompozisyonu hakkında bilgi sağlamak amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır (Pescatello, 2014). Bu ölçümler, sporcuların performansını değerlendirmek, çocukların büyüme gelişimini izlemek ve genel sağlık durumunu belirlemek için kullanılmaktadır (Pescatello, 2014).

1.8.1. Boy Ölçümü

Boy ölçümü, bireyin uzunluğunu belirlemek için kullanılan bir antropometrik ölçümdür. Boy, genellikle bir duvar veya dikey bir ölçüm cihazı (boy ölçer) yardımıyla yapılır. Kişi duvara sırtını dayar, çenesi ve topukları duvara temas eder. Ölçüm çubuğu, kişinin başının tepesine yerleştirilir ve ölçüm yapılır (Child Health and Development Unit, 2024). Boy ölçümü, çocukların büyüme hızını değerlendirmek ve büyüme gelişim süreçlerini izlemek için bir araçtır (Child Health and Development Unit, 2024).

Boy, büyüme ve gelişim sürecinde değişiklik gösterir ve yaşla birlikte artmaktadır. Çocuklarda düzenli boy ölçümleri, normal büyüme hızının izlenmesine ve herhangi bir büyüme bozukluğunun erken teşhis edilmesine yardımcı olabilir. Sporcular için boy, performansı etkileyebilecek bir faktördür. Özellikle basketbol ve voleybol gibi spor dallarında boy avantaj sağlayabilir.

1.8.2. Vücut Ağırlığı Ölçümü

Vücut ağırlığı, bireyin genel sağlık durumu ve vücut kompozisyonu hakkında bilgi veren antropometrik ölçümdür. Tartı kullanılarak yapılan ölçümde, kişi çıplak ayakla düz bir zeminde hareketsiz bir şekilde durur ve ağırlığı kilogram cinsinden

kaydedilir (Child Health and Development Unit, 2024). Vücut ağırlığı, sağlık risklerinin değerlendirilmesinde ve kilo yönetiminde kullanılan temel parametrelerden biridir (Child Health and Development Unit, 2024).

Vücut ağırlığı, kas kütlesi, yağ kütlesi ve su miktarı gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Ağırlık ölçümleri, sporcuların performansını değerlendirmek için de önemli bir faktördür. Fazla kilo, performansı olumsuz etkileyebilirken, ideal kilo sporcunun daha iyi sonuçlar almasını sağlayabilir. Bu nedenle, vücut ağırlığı düzenli olarak takip edilmelidir.

1.8.3. Vücut Kütle İndeksi (VKİ)

Vücut Kütle İndeksi (VKİ), bireyin boy ve kilosuna göre vücut yağ oranını dolaylı olarak hesaplamak için kullanılan bir formüldür. VKİ, kilo (kg) / [boy (m)]² formülü ile hesaplanır ve kişinin kilolu, normal kilolu ya da zayıf olup olmadığını gösterir (Child Health and Development Unit, 2024). VKİ, bireyin sağlıklı bir kilo aralığında olup olmadığını belirlemek için yaygın olarak kullanılan bir ölçüttür (Child Health and Development Unit, 2024).

VKİ, sağlık değerlendirmelerinde önemli bir rol oynar. Yüksek VKİ, obezite gibi sağlık risklerinin işareti olabilirken, düşük VKİ beslenme yetersizliği ya da kas kaybını gösterebilir. VKİ, sporcuların antrenman programlarını optimize etmek ve ideal vücut kompozisyonlarını korumak için de kullanılabilir. Bu nedenle, VKİ hesaplaması, bireyin genel sağlık durumu hakkında kapsamlı bilgi sağlar.

1.8.4. Göğüs Çevresi Ölçümü

Göğüs çevresi ölçümü, göğüs bölgesinin genişliğini belirlemek için kullanılan bir antropometrik ölçümdür. Mezura, kişinin göğsünün en geniş noktasına yerleştirilir ve kişi nefes verirken ölçüm yapılır (Pescatello, 2014). Göğüs çevresi, kas yapısının ve vücut kompozisyonunun değerlendirilmesinde önemli bir göstergedir (Pescatello, 2014).

Göğüs çevresi ölçümleri, çocukların büyüme gelişimini izlemek için kullanılır. Sporcuların göğüs çevresi kas kütlesinin değerlendirilmesinde de bu ölçüm önemlidir. Göğüs çevresi geniş olan sporcular, genellikle üst vücut kaslarının daha gelişmiş olduğunu gösterir. Özellikle yüzme ve boks gibi spor dallarında göğüs kaslarının genişliği performansı etkileyebilir.

1.8.5. Lumbal (Bel) Bölgesi Çevresi

Lumbal bölgesi çevresi, belin en dar noktasından yapılan ölçümdür. Mezura, kaburgaların altı ve iliak krestin üstünden geçirilir ve sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde yerleştirilir (Ross, Neeland, Yamashita, Shai, Seidell, Magni, Santos, Arsenault, Cuevas, Hu, Griffin, Zambon, Barter, Fruchart, Eckel, Matsuzawa ve Després, 2020). Bu ölçüm, bireyin bel çevresindeki yağ miktarını belirlemek ve olası sağlık risklerini değerlendirmek için kullanılır.

Bel çevresi, özellikle abdominal bölgedeki yağlanmanın göstergesi olabilir ve yüksek bel çevresi, kardiyovasküler hastalıklar gibi sağlık sorunlarına işaret edebilir. Çocuklar ve sporcular için bu ölçüm, sağlıklı vücut kompozisyonunu belirlemek için önemlidir. Özellikle kilo kontrolü ve vücut yağ dağılımı üzerinde çalışan sporcular için bel çevresi ölçümleri rehberlik sağlayabilmektedir.

1.8.6. Abdominal Bölge Çevresi

Abdominal bölge çevresi, göbeğin en geniş noktasından yapılan bir antropometrik ölçümdür. Mezura, nabzın hizasından geçirilir ve sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde yerleştirilerek ölçüm yapılır. Ölçüm santimetre cinsinden kaydedilir (Ross ve diğerleri, 2020). Bu ölçüm, bireyin abdominal yağ miktarını değerlendirmek ve sağlık risklerini belirlemek için kullanılır.

Abdominal yağlanma, özellikle kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve metabolik sendrom gibi ciddi sağlık sorunlarının göstergesi olabilir. Abdominal çevresi yüksek olan bireyler, bu tür hastalıklara daha yatkın olabilirler. Sporcular ve çocuklar için abdominal bölge çevresi, vücut kompozisyonunu değerlendirirken önemli bir ölçüt olarak kullanılır. Abdominal yağlanmanın düşük tutulması, sporcuların performansını ve genel sağlık durumlarını olumlu yönde etkiler (Ross ve diğerleri, 2020).

1.8.7. Kalça Çevresi

Kalça çevresi ölçümü, kalçaların en geniş noktasından yapılan bir antropometrik ölçümdür. Mezura, kalça kemiklerinin üstünden geçirilir ve sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde yerleştirilir (Pescatello, 2014). Kalça çevresi, vücut yağ dağılımının ve kas kütlesinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynar (Pescatello, 2014).

Kalça çevresi ölçümleri, bireyin vücut yapısının değerlendirilmesinde önemli bir gösterge olarak kullanılır. Kadınlarda kalça çevresi, genellikle yağ depolama alanı olarak kabul edilirken, sporcularda kalça kaslarının gücü performansı etkileyebilir. Kalça kaslarının güçlü olması, özellikle koşu, atlama ve diğer atletik aktivitelerde avantaj sağlar. Kalça çevresi ile bel çevresi arasındaki oran da sağlık risklerinin değerlendirilmesinde kullanılabilir.

1.8.8. Kol Biceps Çevresi

Kol biceps çevresi, kolun en kalın noktasından yapılan bir ölçümdür. Kişiden kolunu bükmesi ve avuç içini yukarıya çevirmesi istenir. Mezura, biceps kasının üst kısmına sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde yerleştirilir ve ölçüm yapılır (Pescatello, 2014). Bu ölçüm, üst vücut kaslarının gelişimini değerlendirmek için kullanılmaktadır (Pescatello, 2014).

Kol biceps çevresi, özellikle sporcularda üst vücut gücünün değerlendirilmesi açısından önemli bir ölçüttür. Güçlü biceps kasları, üst vücut kuvveti gerektiren aktivitelerde performansı artırabilir. Biceps kaslarının gelişimi, güreş, basketbol ve yüzme gibi spor dallarında başarıyı etkileyebilir. Bu ölçüm, kas gelişimini izlemek ve spor programlarını optimize etmek için kullanılabilir (Pescatello, 2014).

1.9. Motor Özellikler

Motor parametreler, bir bireyin fiziksel performansını ve hareket kabiliyetini belirleyen temel özelliklerdir. Bu parametreler, kas kuvveti, esneklik, denge, hız, koordinasyon ve dayanıklılık gibi fiziksel yetenekleri içerir (Tamer, 1995). Özellikle çocuklar için motor parametrelerin gelişimi, fiziksel aktiviteye katılımı artırmakta ve genel fiziksel sağlığın yanı sıra motor becerilerin de iyileşmesini sağlamaktadır. Motor parametrelerin gelişimi, çocukların hareket kabiliyetlerini artırarak günlük yaşam aktivitelerini verimli yapmalarını sağlamaktadır (Tamer, 1995).

Motor beceriler, çocukların büyüme ve gelişme sürecinde sürekli gelişir. Bu becerilerin geliştirilmesi, eğitsel oyunlar ve düzenli fiziksel aktiviteler yoluyla mümkün olur (Sevim, 2010). Özellikle 10-11 yaş grubundaki çocuklarda motor parametrelerin geliştirilmesi, onların kas yapısının güçlenmesine, denge ve koordinasyon becerilerinin artmasına olanak tanır. Bu dönemde kazanılan motor

beceriler, bireylerin yaşam boyu sağlıklı ve aktif bir yaşam sürmelerine yardımcı olur (Aktop, 2010).

Motor parametreler, genellikle iki ana gruba ayrılır: Kaba motor beceriler ve ince motor beceriler. Kaba motor beceriler, büyük kas gruplarını kullanarak yapılan hareketleri ifade eder; koşma, zıplama, atlama gibi aktiviteler bu gruba girer. İnce motor beceriler ise daha küçük kas gruplarını içerir ve yazı yazma, düğme ilikleme gibi ince hareketler bu becerilerle gerçekleştirilir (Sevim, 2010). Her iki motor beceri grubu da çocukların genel fiziksel gelişimi üzerinde etkili olmaya devam etmektedir (Çelebi, 2010; Ulutaş, Demir ve Yayan, 2017).

Motor parametrelerin geliştirilmesinde, çocukların eğitsel oyunlarla meşgul olmaları kritik bir rol oynar. Eğitsel oyunlar, çocukların kaslarını güçlendirirken aynı zamanda onların denge, hız ve koordinasyon gibi motor becerilerini geliştirmelerine olanak sağlar (Çimen, 2019). Bu oyunlar, çocukların hem bireysel hem de grup içinde hareket kabiliyetlerini artırarak onların sosyal gelişimlerine de katkıda bulunmaktadır (Bayazıt ve Turcil, 2019). Takım oyunları, motor becerilerin geliştirilmesi için ideal bir platform sunar ve çocukların grup içinde birlikte hareket etme yeteneklerini pekiştirmektedir (Bastik, 2011).

Motor parametreler, çocukların fiziksel ve motor gelişiminde kritik bir rol oynar. Kas kuvveti, denge, esneklik, hız, dayanıklılık ve koordinasyon gibi temel motor becerilerin geliştirilmesi, çocukların fiziksel aktivitelerde daha başarılı olmalarına ve sağlıklı bir yaşam sürmelerine olanak tanır (Sevim, 2010). Eğitsel oyunlar ve düzenli spor aktiviteleri, motor parametrelerin geliştirilmesi için ideal araçlardır ve çocukların yaşam boyu fiziksel sağlığını koruyabilmeleri için bu becerilerin erken yaşlarda kazandırılması önemlidir (Dede, 2020).

1.9.1. Dayanıklılık

Literatürde, dayanıklılığın evrimsel süreçte insanoğluna avantaj sağlamış olabileceği yönünde görüşler bulunmaktadır. Ayak ve bacak yapısının yürüyüş ve koşuya uygun bir şekilde evrimleşmesi sayesinde, tarih öncesi dönemlerde insanoğlu, su ve besin kaynakları bulmak için uzun mesafeler katetmiştir (Maffetone, 2010). European Commission (2020) yapılan tanıma göre dayanıklılık, herhangi bir fiziksel aktivitenin daha uzun süre, yorulmadan yapılabilmesini ifade eder. Dayanıklılık

(aerobik) egzersizleri vücudumuzun oksijeni kullanma kapasitesini arttıran, büyük kas gruplarının dinamik ve ritmik olarak çalıştığı egzersizlerdir. Bu egzersizlerin belirli bir şiddette, sıklıkta ve sürede yapılması gereklidir. Dayanıklılığımız geliştikçe, tüm fiziksel aktivitelerimizi daha uzun süre sürdürebilir, yorulmadan gerçekleştirebiliriz. Dayanıklılığı geliştirecek aktivitelere örnek olarak; düzenli ve sık adımlarla yürüme, bisiklete binme, uzun süreli yüzme, tenis gibi aşırı yüklenme olmayan aktiviteler verilebilir (European Commission (2020)).

Dayanıklılık, motor becerilerin temel unsurlarından biridir ve fiziksel aktivitelerin uzun süre boyunca sürdürülebilme kapasitesini ifade eder. Dayanıklılık seviyesinin artması, bireylerin sportif etkinliklerde daha uzun süre yorulmadan performans göstermelerine olanak tanır. Özellikle çocuklarda dayanıklılık seviyesinin yükselmesi, daha uzun süre oyun oynayabilmeleri ve fiziksel aktivitelerden daha fazla keyif alabilmeleri anlamına gelir. Tamer (1995) bu durumu vurgulayarak, dayanıklılık antrenmanlarının kardiyovasküler sistemi güçlendirdiğini ve genel sağlık üzerinde olumlu etkiler yarattığını belirtmiştir.

Bilim insanları dayanıklılığı farklı açılardan ele almıştır. Sevim (2010), dayanıklılığı “sporcunun fiziki ve fizyolojik yorgunluğa dayanma gücü” olarak tanımlamış ve organizmanın yorgunluğa direnme kapasitesine vurgu yapmıştır. Frey’e göre, fiziki dayanıklılık, tüm organizmanın yorgunluğa karşı koyabilme yeteneğidir. Köktaş (2013), dayanıklılığı bireysel ve motorsal özelliklerin bir yansıması olarak tanımlamış ve dayanıklılığın kalp-dolaşım, solunum ve sinir sistemleri ile psikolojik etmenlere bağlı olduğunu ifade etmiştir. Martin (1988), dayanıklılığı uzun süreli spor çalışmaları sırasında organizmanın yorulmaya karşı gösterdiği yüksek direnç yetisi olarak açıklarken, Weineck (1990) ise dayanıklılığı “sporcunun psiko-fiziki yorgunluğa karşı direnç yeteneği” olarak tanımlamıştır (Muratlı, 2007).

Dayanıklılığın önemini vurgulayan bu farklı tanımlar, spor biliminde dayanıklılığın yalnızca fiziksel bir yeti değil, aynı zamanda psikolojik direnç ile de ilişkili bir kavram olduğunu göstermektedir. Kaynaklar, dayanıklılık seviyesini artırmaya yönelik egzersizlerin bireylerin yaşam kalitesini artırabileceğini ve sağlık durumlarını iyileştirebileceğini işaret etmektedir (Taşkın, 2021).

1.9.2. Kuvvet

Motor becerilerin temel unsurlarından biri olan kuvvet, bireylerin fiziksel performans düzeyini belirleyen önemli bir yetidir. Kuvvet, vücudun bir dirence karşı koyabilme veya bir kütleyi hareket ettirebilme kapasitesidir ve biyolojik, nörolojik ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Bu bağlamda, kuvvet sadece kasların gücünü değil, aynı zamanda sinir-kas koordinasyonunu ve dayanıklılık seviyesini de içermektedir. Hollman ve Hettinger (1980) kuvveti, "bir dirence karşı koyabilme becerisi" olarak tanımlamıştır. Kuvvet, iç ve dış kuvvetlerin etkileşimi sonucunda meydana gelmektedir. Kaslar ve bu kasların kasılması iç kuvveti oluştururken, dış kuvvetler; yerçekimi ve sürtünme gibi faktörlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır (Günay, Şıktar, Şıktar, 2017). Bu açıdan bakıldığında, kuvvet hem kasların yapısal özellikleri hem de çevresel unsurların bir kombinasyonu olarak değerlendirilmelidir (Journal of Sports Medicine, 2018).

Bilim insanları, kuvveti çalışma biçimi, kasın kasılma türleri ve karşı konulan direnç türüne göre sınıflandırmaktadır. Muratlı (2007), biyolojik açıdan kuvveti, sporcunun bir direnci yenme veya bir kütleyi hareket ettirme kapasitesi olarak tanımlamıştır. Hollmann ise kuvveti, "kasların bir dirence karşı kasılabilme veya bu direnç karşısında belirli bir süre dayanabilme yeteneği" olarak açıklamıştır (Sevim, 2010). Zorba ve Ziyagil (1998), kuvvetin sinir sisteminin bilinçli bir şekilde kasları en yüksek kapasiteye ulaştırmasıyla atletin maksimum ağırlık kaldırması olarak ifade edildiğini belirtmiştir.

Kuvvet antrenmanları üzerine yapılan literatür incelemeleri, farklı yaş gruplarında kuvvet artışına farklı mekanizmaların neden olduğunu göstermektedir. Yetişkin bireylerde kuvvet artışının temel kaynağı kas hipertrofisi iken, ergenlik öncesi bireylerde bu artış daha çok nörolojik adaptasyonlar sayesinde gerçekleşmektedir (Deschenes ve ark., 1993; Hakkinen ve ark., 1992). Nörolojik adaptasyonlar, sinir sisteminin kas gruplarını daha etkin bir şekilde koordine etmesini sağlayarak kuvvet gelişimini desteklemektedir. Kuvvet antrenmanları sadece kas gücünü artırmakla kalmaz, aynı zamanda anaerobik güç, sprint performansı ve esneklik gibi performans unsurları üzerinde de olumlu etkiler yaratmaktadır (Malina ve Bouchard, 1991). Yoğun kuvvet egzersizleri, sporcunun dayanıklılık ve hız gibi

farklı motor becerilerini geliştirerek genel performans seviyesini yükseltmektedir (Malina ve Bouchard, 1991).

1.9.3. Sürat

Sürat, insanın kendisini en yüksek hızla bir yerden bir yere hareket ettirebilme, hareketleri mümkün olduğunca büyük bir hızla gerçekleştirebilme ve vücudu veya onun bir kısmını hızlı bir şekilde hareket ettirebilme yeteneği olarak tanımlanır (Günay, Yüce ve Çolakoğlu, 1996). Gambetta'ya (2012) göre sürat, vücudu veya vücudun belli bir bölümünü, belirli bir hareket açısında yüksek koordinasyon ile en kısa sürede hareket ettirebilme yeteneğini ifade ederken, Sevim (2010) sürati maksimal hızda koşabilme veya maksimum sinir-kas sistemi aktivasyonu olarak tanımlar.

Birçok spor branşında önemli bir yere sahip olan sürat, vücuttaki performans veriminin belirlenmesinde ve artırılmasında etkili bir özelliktir (Çavdar, 2021). Sürat, bireyin vücudunu ya da uzuvlarını kısa sürede hareket ettirebilme ya da hedefe ulaştırabilme kapasitesi olarak değerlendirilir. Bu kavram, reaksiyon sürati, algılama sürati ve hareket sürati gibi unsurlardan oluşur ve bir sporcunun başarısına doğrudan katkı sağlar (Çavdar, 2021). Sürat, kaslarda serbest bırakılan enerjinin miktarı ile doğrudan ilişkilidir ve kas kasılması ile paralel bir şekilde gerçekleşir (Günay, Şıktar ve Şıktar, 2018).

Sinir ve kas sistemlerinin uyum içinde çalışması ile ortaya çıkan sürat, hareketin frekansı ile doğrudan bağlantılıdır. Sürat kapasitesi genetik faktörlerle sınırlıdır, ancak düzenli bir antrenman programı ile sporcunun performansı artırılabilir (Çavdar, 2021). Yaşa bağlı olarak sürat gelişimi farklılık gösterebilmektedir. Okul öncesi dönemde çocukların hareketleri genellikle daha yavaş ve ağır olurken, 5-7 yaş arasında hareketlerle birlikte sürat artışı gözlemlenir. 6-9 yaş aralığı, süratin en hızlı gelişim gösterdiği dönem olarak kabul edilir. Bu süreçten sonra, reaksiyon süratinde 13 yaşına kadar büyük bir artış meydana gelir. 14-18 yaş arasında ise sürat, en üst düzeye ulaşarak performans açısından en iyi seviyeye gelir (Balyi, Way ve Higgs, 2016; Gümüşdağ ve Yıldırım, 2018; Muratlı, 2003; Serbes, 2010).

Sürat, spor branşının kendine özgü özellikleri ve bireyin fizyolojik niteliklerine göre farklılık göstermektedir (Çavdar, 2021). Sporda verimliliği belirleyen temel

motorsal özelliklerden biri de sürattir. Sürat, fiziksel faaliyetlerin sonucunda ortaya konulan bir performans olarak değerlendirilir. Bompa'ya göre sürat, "çok çabuk olarak hareket etme veya taşınma yeteneğidir" ve bu, aynı zamanda anaerobik kas metabolizmasının bir göstergesi olarak kabul edilir (Güler, 2016). Fizyolojik açıdan bakıldığında sürat, kaslar ve sinir sistemlerinin hızlı çalışma kapasitesine bağlı bir hareket yeteneği olarak tanımlanır (Muratlı, Kalyoncu ve Şahin, 2011). Sevim (2010) ise sürati, "sporunun kendisini en yüksek hızda bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği ya da hareketlerin mümkün olduğu kadar yüksek bir hızla uygulanması kapasitesi" olarak ifade etmektedir (Sevim, 2010).

1.9.4. Esneklik

Esneklik, bireyin hareketlerini eklemlerinin izin verdiği ölçüde geniş bir açıyla ve farklı yönlerde yapabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Bavli, 2009). Turhan ve arkadaşları esnekliği, eklem hareket açıklığı ile ilgili bir yetenek olarak tanımlamaktadır. Yaman esnekliği, kas ve tendonların aktif veya pasif şekilde gerilebilme kapasitesi olarak ifade etmektedir (Yaman, 2014). Bompa (2000) ise esnekliği, hareketlerin geniş bir açıklıkta gerçekleştirilebilmesi ve bireyin bu hareketleri kolay bir şekilde yapabilmesi için temel bir gereklilik olarak değerlendirmektedir (Gündüz, 2014). Muratlı'ya (2007) göre esneklik, küçük yaşlarda daha hızlı gelişim göstermektedir ve ilerleyen yaşlarda gelişimi yavaşlayan bir motorik özellik olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle çocukluk döneminde esnekliğin geliştirilmesi önemli kabul edilmektedir (Muratlı, 2007).

Esneklik, atletik performansın artırılmasında ve bireyin günlük işlerini etkili bir şekilde gerçekleştirmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Genel olarak esneklik, yaralanma riskini azaltmada ve sportif performansı iyileştirmede önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Aynı zamanda, kas-iskelet sistemi yaralanmaları sonrası rehabilitasyon sürecinde de fayda sağlamaktadır. Esneklik, tüm eklemlerde hareket kabiliyetini artırmaktadır. Yetersiz esneklik, yeni ve farklı hareketlerin öğrenilmesini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, yetersiz esneklik kuvvet, hız ve koordinasyon gelişimini olumsuz etkileyerek hareketlerin kalitesini sınırlandırmaktadır (Kuru, 2009; Bastık, 2011).

Çocuklarda geniş esneklik açıları, kas ve iskelet sistemlerinin henüz tam anlamıyla güçlenmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle çocukların hareket açıklıkları genellikle fazla olmaktadır. Yapısal değişim sürecinin ilk evresi olan 5-6 yaş döneminde ekstremitelerin uzaması ve büyümesi gerçekleşirken, iskelet sistemi henüz güçlü bağ dokuları oluşturmamaktadır. Bu süreçte hedefe yönelik yoğun esneklik çalışmaları tehlikeli olabilmektedir ve önerilmemektedir (Muratlı, 2007). İlerleyen yaşlarda ise düzenli egzersiz programları ile hareket açıklığının artırılması hedeflenmektedir. Yaşın ilerlemesi ile birlikte kas, tendon ve bağ dokularının esnekliği azalmaktadır, hücre sayılarında düşüş yaşanmaktadır, su kaybı artmaktadır ve kas kütlesindeki artış hareket genişliğinde kayıplara yol açmaktadır. Ancak düzenli antrenman programları sayesinde esneklik korunabilmektedir ve geliştirilebilmektedir (Saygın, Polat ve Karacabey, 2005).

Hareketlilik, bir ya da daha fazla eklemün mümkün olduğunca geniş bir açı içinde istemli olarak hareket ettirilebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Weineck, 1990; Muratlı, 2007). Sevim (2010), esnekliği bireyin hareketlerini eklemlerinin izin verdiği ölçüde geniş bir açıyla ve farklı yönlerde yapabilme kapasitesi olarak ifade etmektedir (Sevim, 2010). Noble ise esnekliğin, anatomik, fizyolojik, biyomekanik ve çevresel faktörlerden etkilendiğini belirtmektedir. Bu faktörler arasında kas kuvveti, eklem yapısı, kaslar arası koordinasyon, vücut sıcaklığı, yorgunluk, kas tonusu, merkezi sinir sistemi fonksiyonları, kasın kasılma ve gevşeme kapasitesi, ısınma ve antrenman kalitesi yer almaktadır (Keleş, 2016).

1.9.5. Koordinasyon

Bompa (2000), koordinasyonu kuvvet, sürat, dayanıklılık ve esneklik ile yakından ilişkili, çok karmaşık bir biomotor yetenek olarak tanımlamaktadır. Ayrıca koordinasyon, farklı zorluk seviyelerinde hareketlerin doğruluk, verimlilik ve belirli antrenman hedefleri doğrultusunda geliştirilmesini sağlayan bir yetenek yansıtıcısı olarak değerlendirilmektedir (Gündüz, 2014; Özdoğan, 2000). Acun ve Erten (1999), koordinasyonu bireyin vücudundaki birden fazla bölgeyi eş zamanlı ve uyumlu bir şekilde çalıştırma becerisi olarak ifade etmektedir. Muratlı, Kalyoncu ve Şahin (2011), çocukluk döneminde olgunlaşma ve deneyimin koordinasyon gelişimini desteklediğini, merkezi sinir sisteminin ilköğretim çağında bireylerin sportif

koordinasyonuna katkı sağladığını ancak ergenlik döneminde koordinasyon seviyelerinde azalmalar meydana geldiğini belirtmektedir.

Koordinasyon, genel ve özel koordinasyon olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel koordinasyon, bireyin hangi spor dalıyla uğraşırsa uğraşsın çeşitli hareket becerilerini kazanabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Özel koordinasyon ise, bir spor dalında belirli hareketlerin hızlı, akıcı ve uyumlu bir şekilde yapılmasını ifade etmektedir (Harre, 1979).

Koordinasyon yetileri şu başlıklar altında sınıflandırılmaktadır:

1. **Durum değiştirme yetisi:** Beklenmedik durumlara karşı amaca uygun uyum sağlayabilme becerisidir.
2. **Oryantasyon yetisi:** Vücudun tümünün veya bir bölümünün çevresindeki dış dünyaya karşı pozisyon değiştirme kapasitesidir.
3. **Denge yetisi:** Hareket eden vücudun, değişen koşullara rağmen dengesini koruyabilme yeteneğidir.
4. **Hareketin iletimi yetisi:** Hareketin başlangıç ve bitiş aralığında vücut ve ekstremitelerin (kol, bacak) yer değiştirmesini ifade etmektedir.
5. **Hareketin elastikiyeti yetisi:** Hareketin amacına uygun şekilde, kassal gerilim ve frenleme dengesinin sağlanmasıdır.
6. **Hareketin akıcılığı:** Hareket bölümleri arasındaki kesintisiz geçişlerin, uyumlu ve yumuşak bir şekilde bir araya gelmesidir (Kızılakşam, 2006).

Martin (1988), sporda koordinasyonu iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin amaca yönelik bir harekette uyum içinde çalışması olarak tanımlamaktadır. Spor pedagojisinde bu kavram "beceri" veya bazen "çeviklik" terimi ile birlikte kullanılmaktadır. Beceri, hassas motor davranışlarda hareket sistemi bölümleri arasındaki koordinasyon kalitesini ifade ederken, çeviklik bütün motor davranışların kondisyonel ve koordinatif kalitesini anlatmaktadır (Muratlı vd., 2011). Sevim (2010), koordinasyonu merkezi sinir sistemi ile iskelet sisteminin belli bir amaca yönelik hareket sırasında ahenkli iş birliği olarak açıklamaktadır (Sevim, 2010).

Gökmen ve arkadaşlarına (1995) göre, karmaşık hareketlerin üretilmesinde kasların mükemmel ve senkronize çalışması koordinasyon olarak tanımlanmaktadır.

Bompa (1998) ise koordinasyonu, bireyin motorsal yeteneklerini ve özelliklerini bir hareket organizasyonu sırasında, teknik ve taktik bileşenleri yerine getirerek fiziki ve fizyolojik yapısını uyum içinde kullanabilme becerisi olarak ifade etmektedir.

Genel koordinasyon, bireyin belirli bir spor dalına bağlı olmaksızın birçok hareket becerisini kazanabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Özel koordinasyon ise, belirli bir spor dalında çeşitli hareket becerilerinin hızlı, akıcı ve uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir (Hare, 1982).



İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın tasarımı ve uygulama sürecine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Araştırmanın deseni, çalışma grubunun özellikleri, veri toplama araçları, verilerin analizi, varsayımlar ve sınırlılıklar detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmada deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu tam deneysel desen kullanılmıştır. Deneklerin deneysel işlem koşullarına yansız atanması sağlandığından gerçek deneysel desen tercih edilmiştir. Ön-son test kontrol gruplu desen, deney ve kontrol gruplarına yansız olarak atanan deneklerin, deneysel manipülasyondan önce ve sonra ölçüldüğü bir desen olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk, 2014).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırma grubunu Bursa ilinde bulunan bir özel okulda öğrenim gören 10–11 yaş aralığındaki erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmaya araştırma grubu (n=20) ve kontrol grubu (n=20) olmak üzere toplamda 40 erkek öğrenci katılmıştır. Başlangıçta her biri 25 kişiden oluşan araştırma ve kontrol grupları oluşturulmuş; ancak sağlık nedenleriyle veriye dahil edilemeyen katılımcılar çıkarıldıktan sonra her grup 20 kişiden oluşacak şekilde belirlenmiştir. Araştırma grubuna, beden eğitimi derslerine ek olarak 8 hafta boyunca haftada 2 gün, 120 dakika süreyle eğitsel oyun programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise rutin beden eğitimi derslerine devam etmiştir. Ayrıca, araştırma grubuna uygulanan kuvvet içerikli egzersizlerden sonra 48 saat dinlenme verilmiştir. Araştırmanın 1. haftasında ön testler alınmış, 8 hafta boyunca araştırma grubu eğitsel oyun programını uygulamış ve 10. haftada son testler alınarak veriler kaydedilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Yapılan ölçümler ile ilgili detaylar başlıklar halinde aşağıda verilmiştir.

Antropometrik Ölçümler:

- Boy Uzunluğu: Duvara monte edilen boy ölęer ile ölęüm yapılmıştır. Katılımcılar sırtlarını duvara yaslayarak başlarının tepesine getirilen ölęüm çubuğu ile boyları kaydedilmiştir (Child health and development unit, 2024).
- Vücut Ağırlığı: Düz bir zemine yerleştirilen tartı ile katılımcıların ağırlığı çıplak ayakla ölęülmüş ve kilogram cinsinden kaydedilmiştir (Child health and development unit, 2024).
- Vücut Kütle İndeksi (VKİ): $VKİ, \text{kilo (kg)} / [\text{boy (m)}]^2$ formülüyle hesaplanmıştır (Child health and development unit, 2024).
- Göğüs Çevresi: Bir mezura kullanılarak göğsün en geniş noktasından (meme uçlarının hizasından) ölęüm yapılır. Mezuranın nefes verirken sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde oturması sağlanır. Ölęüm santimetre (cm) cinsinden kaydedilir (Pescatello, 2014).
- Lumbal (Bel) Bölgesi Çevresi: Mezura ile belin en dar noktasından, kaburgaların altından ve iliak krestin üstünden ölęüm yapılmıştır (Ross ve diğerleri, 2020). Mezuranın nefes verirken sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde oturması sağlanır. Ölęüm santimetre (cm) cinsinden kaydedilir (Ross, Neeland, Yamashita, Shai, Seidell, Magni, Santos, Arsenault, Cuevas, Hu, Griffin, Zambon, Barter, Fruchart, Eckel, Matsuzawa ve Després, 2020).
- Abdominal Bölge Çevresi: Mezuranın göbeğin en geniş noktasından (nabızın hizasından) ölęüm yapılır. Mezuranın nefes verirken sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde oturması sağlanır. Ölęüm santimetre (cm) cinsinden kaydedilir (Ross, Neeland, Yamashita, Shai, Seidell, Magni, Santos, Arsenault, Cuevas, Hu, Griffin, Zambon, Barter, Fruchart, Eckel, Matsuzawa ve Després, 2020).
- Kalça Çevresi: Mezuranın kalçaların en geniş noktasından (kalça kemiklerinin üstünden) ölęüm yapılır. Mezuranın sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde oturması sağlanır. Ölęüm santimetre (cm) cinsinden kaydedilir (Pescatello, 2014).
- Kol Biceps Çevresi: Kişiden kolunu bükmesini ve avuç içini yukarıya çevirmesini ister. Mezuranın kolun en kalın noktasından (pazının üst kısmından)

ölçüm yapılır. Mezuranın sıkı fakat rahatsız edici olmayan bir şekilde oturmasını sağlanır. Ölçüm santimetre (cm) cinsinden kaydedilir (Pescatello, 2014).

Performans Testleri:

- Otur Eriş Testi (Esneklik Testi): Alt ekstremitelerin esnekliğini ölçmek için kullanılan bir değerlendirme yöntemidir. Bu test, hamstring kasları, bel kasları ve kalça fleksörleri gibi çeşitli kas gruplarının esnekliğini değerlendirmek için kullanılır. Kişi düz bir zemine oturtulur ve bacaklar öne doğru uzatılır. Ayak parmakları uzatılır ve topluklar yere basılır. Eller, mümkün olduğunca ayak parmaklarına doğru uzatılır ve öne doğru eğilerek ulaşabilecek en uca kadar hareket ettirilir. Ulaşılan mesafe santimetre cinsinden ölçülür (Pescatello, 2014).
- Illinois Çeviklik Testi: 10-11 yaş grubu çocukların çeviklik becerilerini değerlendirmek için kullanılan bir testtir. Bu test, farklı yönlere ve yön değişikliklerine hızlı ve koordineli bir şekilde hareket etme yeteneğini ölçer. Düz bir zemine 5 metre uzunluğunda ve 1 metre genişliğinde bir parkur çizilir. Parkurun başlangıç noktasına ve bitiş noktasına birer koni yerleştirilir. Parkurun ortasına 3 koni daha yerleştirilir, koniler arasında 3.3 metre mesafe olmasına dikkat edilir. Kişiden başlangıç noktasında durmasını ve "Hazır mısın?" komutunu beklemesi istenir. "Git!" komutu verilir ve kişiden parkuru mümkün olduğunca çabuk koşması beklenir. Kişi parkuru tamamladığında zamanı saniye cinsinden kaydedilir (İsmail ve Aydemir, 2004).
- Disklere Dokunma Testi (El-Göz Koordinasyonu Testi): 10-11 yaş grubu çocukların el-göz koordinasyon becerilerini değerlendirmek için kullanılan bir testtir. Bu test, el ve gözlerin birlikte çalışarak görsel hedefe doğru hızlı ve doğru bir şekilde hareket etme yeteneğini ölçer. Düz bir zemine 5 metre uzunluğunda ve 1 metre genişliğinde bir parkur çizilir. Parkurun başlangıç noktasına ve bitiş noktasına birer koni yerleştirilir. Parkurun ortasına 10 diski (yaklaşık 10 cm çapında) 50 cm aralıklarla yerleştirilir. Kişiden başlangıç noktasında durması ve "Hazır mısın?" komutunu beklemesi istenir. "Git!" komutu verilir ve kişiden parkur boyunca disklere mümkün olduğunca hızlı dokunması istenir. Her diske sadece bir kez dokunmasına izin verilir. Kişi

parkuru tamamladığında zamanı saniye cinsinden kaydedin (Kaya ve Balcı, 2016).

- 20 Metre Sürat Testi: 10-11 yaş grubu çocukların hız becerilerini değerlendirmek için kullanılan yaygın bir testtir. Bu test, kısa bir mesafede mümkün olan en yüksek hıza ulaşma yeteneğini ölçer. Düz bir zemine 20 metre uzunluğunda ve 1 metre genişliğinde bir parkur çizilir. Parkurun başlangıç noktasına ve bitiş noktasına birer koni yerleştirilir. Kişiden başlangıç noktasında durmasını ve "Hazır mısın?" komutunu beklemesi istenir. "Git!" komutu verilir ve kişiden parkuru mümkün olduğunca çabuk koşması istenir. Kişi parkuru tamamladığında zamanı saniye cinsinden kaydedilir. Test iki kez tekrar edilecek ve en iyi zaman, skor olarak kaydedilecektir (Savucu, 2020; Kamar, 2003).
- Flamingo Denge Testi: Statik dengeyi değerlendirmek için kullanılan yaygın bir testtir. Bu test, tek bacak üzerinde durma yeteneğini ölçer ve denge ve koordinasyon becerilerini değerlendirmek için kullanılabilir. Kişi, 50 cm. uzunluğunda, 4 cm. yüksekliğinde ve 3 cm. genişliğindeki denge platformun tercih ettiği ayağı üzerinde durur, diğer ayağı dizinden bükülü şekilde, kalçasına doğru çeker ve aynı taraftaki eli ile tutar, 1 dakika boyunca bu şekilde dengede kalmaya çalışır. Denge bozulduğunda (bükülü ayağı yere temas ederse veya denge platformundan inerse) süre durdurulur. Kişi, denge platformuna tekrar çıkarak dengesini sağladığında, süre kaldığı yerden devam ettirilir. Süre tamamlandığında ise katılımcının her denge sağlama girişimi (düşükten sonra) sayılarak katılımcının puanı olarak kaydedilir (Şipal, 1989; Shuman ve Svanborg, 2004).
- Dikey Sıçrama Testi (Kuvvet): Alt ekstremitelerin anaerobik gücünü ölçmek için kullanılan yaygın bir yöntemdir. Bu test, yerden mümkün olduğunca yükseğe zıplama yeteneğini ölçer ve alt ekstremiteler kaslarının güç üretme yeteneğini değerlendirmek için kullanılabilir. Ölçüm dikey sıçrama panosu kullanılarak yapılır. Ayaklar bitişik ve vücut dik durumda iken çift kol yukarı uzatılarak parmak uçlarının temas ettiği en son nokta işaretlenir. Daha sonra kişi çift ayağı ile yukarı doğru tüm gücüyle sıçrayarak panoya temas eder. Bu işlem üç kez tekrar edilir ve en iyi değer kaydedilir (Bosco ve Komi, 1982).

- **Mekik Testi (30 Saniye):** Mekik testi, üst gövde gücünü ve dayanıklılığını ölçmek için kullanılan yaygın bir yöntemdir. Bu test, 30 saniye içinde mümkün olduğunca fazla sayıda mekik çekme yeteneğini ölçer ve karın kaslarının ve diğer gövde kaslarının gücünü değerlendirmek için kullanılabilir. Düz bir zemine uzanılır ve dizler bükülür. Ayaklar yere basar ve birbirinden kalça genişliğinde açılır. Eller başın arkasına veya enseye kilitlenir. Gövde yerden yukarı kaldırılır ve göğüs dizlerinize değene kadar yukarı doğru kıvrılır. Başlangıç pozisyonuna geri dönülür. 30 saniye boyunca mümkün olduğunca fazla sayıda mekik çekilir (Tamer, 2000).

Araştırmada uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun program Tablo 1’de verilmiştir. Eğitsel oyunlar ile ilgili detaylı bilgi Ek-A’da sunulmaktadır.

Tablo 1. Araştırmada uygulanan 8 haftalık programa ilişkin kazanımlar ve eğitsel oyun programı

Haftalar	Kazanımlar	Uygulama Süreci
1. Hafta	Ön Test	
2. Hafta	Kuvvet: Oyuncuların hentbol ve basketbol topuna vurma etkinlikleri yoluyla kas kuvvetini geliştirdikleri durumu analiz eder ve bu beceriyi oyun sırasında etkili bir şekilde uygular. Çeviklik: Oyuncuların hızlı tepki verme ve hareket etme gereksinimi doğrultusunda çeviklik becerisini oyun içinde kullanır ve performansına yönelik değerlendirme yapar. Koordinasyon: El-göz ve genel vücut koordinasyonu gerektiren oyun hareketlerini açıklar ve bu becerileri oyunda etkili bir şekilde sergiler. Sürat: Hızlı tepki verme ve hareket etme becerisini gerektiren oyun anlarını tanımlar ve bu beceriyi uygulama sürecine dahil eder. Denge: Topa vuruş sırasında dengeli duruşun önemini kavrar ve bu beceriyi oyun performansında kullanır.	Oyunun Adı: KÜÇÜK TOP BÜYÜK TOPU VURUR
3. Hafta	Kuvvet: Üst vücut kaslarının kullanılması ve güçlendirilmesi sürecini açıklar ve bu beceriyi yengeç yürüyüşü gibi etkinliklerde etkili bir şekilde uygular. Esneklik: Yengeç yürüyüşü sırasında vücut esnekliğinin arttığını kavrar ve bu beceriyi fiziksel etkinliklerde kullanır. Çeviklik: Hızlı ve kontrollü hareketlerin çeviklik gelişimini desteklediğini analiz eder ve bu beceriyi oyun sırasında etkin biçimde uygular. Koordinasyon: El-göz ve genel vücut koordinasyonunun gelişimini tanımlar ve hareket sırasında bu beceriyi etkili biçimde kullanır. Denge: Yengeç pozisyonunda hareket ederken dengeyi sağlamanın önemini kavrar ve bu beceriyi fiziksel etkinliklerde sergiler. Mekik: Yengeç pozisyonunda karın kaslarının aktif çalıştığını fark eder ve bu hareketin mekik hareketini destekleyen kas gruplarını güçlendirdiğini uygular.	Oyunun Adı: YENGEC YARIŞI
4. Hafta	Kuvvet: Ebenin daireden çıkmaya çalışırken ve oyuncuların bunu engellemeye çalışırken kullandıkları kas gücü, kuvvet becerisinin gelişimini destekler ve bu beceri oyun sürecinde etkili bir şekilde kullanılır. Çeviklik: Ebenin hızlı ve çevik hareketleri oyun içinde çeviklik becerisinin gelişmesini sağlar ve oyuncular bu beceriyi uygulama sürecinde sergiler. Koordinasyon: Oyuncuların el ele tutuşarak birlikte hareket etmeleri el-göz ve vücut koordinasyonunu geliştirir ve bu becerinin oyun içinde etkili biçimde kullanılmasına olanak tanır. Denge: Oyuncuların oyun sırasında dengede kalabilmek için gerekli vücut kontrolünü sağlamaları, denge becerisinin gelişimine katkı sağlar ve bu beceri fiziksel etkinliklerde uygulanır. Sürat: Oyuncuların hızlı hareket etme ve anlık tepki verme süreçleri, sürat becerisini geliştirir ve bu beceri oyun içinde aktif olarak kullanılır.	Oyunun Adı: KAPANDAKİ DEV
5. Hafta	Kuvvet: Oyuncuların çömelik duruşta basketbol topunu tutarken kullandıkları alt vücut kasları sayesinde kuvvet becerileri gelişir ve bu beceriyi oyun sürecinde etkili biçimde kullanırlar.	

	Esneklik: Çömelik duruşta kalma ve pas verme hareketleri sırasında gerekli olan vücut esnekliğini kazanır ve bu beceriyi oyun içinde uygular. Koordinasyon: Baş üstü pas atma ve alma sırasında gereken el-göz koordinasyonunu tanımlar ve oyun süresince bu beceriyi etkili biçimde sergiler. Sürat: Oyuncuların hızlı tepki vererek pozisyon alması, sürat becerilerini geliştirir ve bu beceriyi oyun içinde etkin biçimde kullanmalarını sağlar. Denge: Çömelik duruşta ve hareket halinde iken vücut dengesini koruma becerisi gelişir ve bu beceri fiziksel etkinliklerde başarıyla uygulanır. Sıçrama: Oyuncuların çömelik pozisyonundan hızlıca kalkarak topa ulaşması sıçrama yeteneklerini geliştirir ve bu beceriyi performansları sırasında etkili biçimde kullanırlar.	Oyunun Adı: ÇÖKMELİ TOP ATMA
6. Hafta	Kuvvet: At rolündeki oyuncuların sağa sola kaçarak binicilerin paslaşmasını engellemeye çalışmaları, alt vücut kuvvetlerini kullanmalarını gerektirir ve bu durum kuvvet gelişimine katkı sağlar. Esneklik: At rolündeki oyuncuların yön değiştirme ve hızlı hareket etme sırasında esnekliklerini kullanmaları, esneklik becerilerinin dolaylı olarak gelişmesine katkı sağlayabilir. Çeviklik: Oyuncuların hızlı tepki vermesi ve ani yön değiştirerek hareket etmesi, çeviklik becerilerinin gelişimini destekler. Koordinasyon: Binicilerin birbirlerine topu pas olarak atmaya çalışmaları, el-göz koordinasyonu ve pas becerilerinin gelişimine katkı sağlar. Sürat: At rolündeki oyuncuların hızlı tepki vererek paslaşmayı engellemeye çalışmaları, sürat becerilerinin gelişmesine yardımcı olur. Denge: Oyuncuların sağa sola kaçarken dengeyi korumaları, dinamik denge becerilerinin gelişimine katkı sağlar. Sıçrama: Oyuncuların hızlı tepki verme ve ani hareketler sırasında sıçrama gerektiren durumlarla karşılaşmaları, sıçrama becerilerinin gelişmesini destekler. Mekik: Oyun sırasında gerçekleştirilen hızlı ve çok yönlü hareketler, doğrudan mekik egzersizi olmasa da karın ve gövde kaslarının aktif çalışmasını sağlayarak bu bölgelerin güçlenmesine katkıda bulunur.	Oyunun Adı: AT VE BİNİCİSİ
7. Hafta	Kuvvet: Öğrenci, omuz darbeleriyle diğer oyuncuları dairenin dışına itmeyi deneyerek üst vücut kuvvetini etkili biçimde kullanır. Esneklik: Öğrenci, bir eliyle karşı ayak bileğini tutarken diğer eliyle sırtını kavramayı başararak vücut esnekliğini uygular. Çeviklik: Öğrenci, ani yön değiştirerek rakiplerini itmeye çalışırken çeviklik becerisini sergiler. Koordinasyon: Öğrenci, bir eli ve karşı ayağını tutarken diğer eliyle sırtına kenetlenerek hareket eder ve koordinasyon becerisini kullanır. Sürat: Öğrenci, hızlı hareket ederek rakip oyuncuları dışarı itmeyi dener ve sürat becerisini uygular. Denge: Öğrenci, tek ayak üzerinde sekerek dengede kalmaya çalışır ve denge becerisini geliştirir.	Oyunun Adı: DAİRE BENİM
8. Hafta	Kuvvet: Öğrenci, el arabası pozisyonunda ilerlerken üst vücut ve kol kaslarını kullanarak kuvvet becerisini geliştirir. Koordinasyon: Öğrenci, partneriyle senkronize şekilde hareket ederek dengeyi sağlar ve koordinasyon becerisini uygular. Sürat: Öğrenci, el arabası pozisyonunda en hızlı şekilde ilerlemeye çalışarak sürat becerisini sergiler. Mekik: Öğrenci, el arabası pozisyonundaki ilerleme sırasında karın kaslarını ve gövde stabilitesini kullanarak mekik benzeri bir egzersiz etkisi oluşturur.	Oyunun Adı: EL ARABASI
9. Hafta	Çeviklik: Öğrenci, hızlı bir şekilde hunilere doğru koşarak ve çift ayak sıçrayarak engelleri geçerken çeviklik becerisini geliştirir. Koordinasyon: Öğrenci, hunileri sıçrayarak geçip jimnastik sopasını çemberin içinden geçirerek koordinasyon becerisini uygular. Sürat: Öğrenci, engelleri aşarken mümkün olan en hızlı şekilde hareket ederek sürat becerisini sergiler. Sıçrama: Öğrenci, çift ayakla hunileri sıçrayarak geçerken sıçrama becerisini etkili biçimde kullanır.	Oyunun Adı: SEN DE SIÇRA
10. Hafta	Son Test	

*Antropometrik Ölçümler için Kazanım: Bu oyunlar, katılımcıların vücut yapılarını ve fiziksel özelliklerini değerlendirmelerine olanak tanımaktadır.

2.4. İstatiksel Değerlendirme

Çalışmada elde edilen veriler, SPSS programı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Bulguların analizinde, öncelikle Shapiro-Wilk testi ile verilerin

çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş ve normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Normal dağılımının istatistiksel analizi

Değişken	Skewness	Kurtosis
VKİ Ön Test (kg/m ²)	0.501	0.091
VKİ Son Test (kg/m ²)	0.698	0.651
Göğüs Çevresi Ön Test (cm)	0.397	-0.391
Göğüs Çevresi Son Test (cm)	0.331	-0.279
Lumbal Çevresi Ön Test (cm)	0.677	-0.086
Lumbal Çevresi Son Test (cm)	0.375	-0.901
Abdominal Çevre Ön Test (cm)	0.126	-0.617
Abdominal Çevre Son Test (cm)	0.073	-0.504
Kalça Çevresi Ön Test (cm)	-0.118	-0.856
Kalça Çevresi Son Test (cm)	-0.150	-0.403
Kol Gücü Ön Test (cm)	0.134	-0.396
Kol Gücü Son Test (cm)	-0.085	0.376
Oturma ve Esneklik Ön Test (cm)	0.440	0.226
Oturma ve Esneklik Son Test (cm)	0.290	0.379
Çeviklik Ön Test (ms)	0.174	0.552
Çeviklik Son Test(ms)	0.566	-0.191
Dokunma Ön Test (ms)	0.805	1.768
Dokunma Son Test (ms)	-0.040	0.035
Sürat Ön Test (m)	-0.066	-0.528
Sürat Son Test (m)	-0.071	-0.221
Flamingo Ön Test (saniye)	0.736	0.790
Flamingo Son Test (saniye)	1.244	2.007
Sıçrama Ön Test (cm)	0.240	-0.063
Sıçrama Son Test (cm)	-0.150	-0.230
Mekik Ön Test (saniye)	-0.290	-0.946
Mekik Son Test (saniye)	-0.723	0.518

Tablo 2 incelendiğinde Fisher'a (1925, 1930, 1935) göre, bir değişkenin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri ile değerlendirilebilir. Genel kabul gören bir ölçüt olarak, çarpıklık ve basıklık değerleri ± 3 aralığında kaldığında, ilgili değişkenin normal dağılım gösterdiği kabul edilir. Bu bağlamda incelenen değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alındığında, normal dağılıma uygun olduğu görülmektedir. Araştırma ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanları arasındaki farkları değerlendirmek amacıyla 2x2 karışık (mixed) ANOVA analizi uygulanmıştır. Bu analiz, hem zamana bağlı ölçümlerin (tekrar ölçümlerin) hem de grup türü (araştırma ve kontrol grubu) gibi bağımsız grupların

etkisini ve bu iki değişkenin etkileşimini birlikte test etmeye olanak sağlar (Field, 2013). Araştırmadan elde edilen veriler, betimleyici istatistikler (aritmetik ortalama [$\bar{X}$] ve standart sapma [SS]) ile özetlenerek raporlanmıştır. Etki büyüklüğü boyutunun (EBB) değerlendirilmesinde Cohen'in d katsayısı temel alınmıştır. Cohen (1988) tarafından önerilen sınıflamaya göre, etki büyüklüğü değerinin 0.20'nin altında olması "küçük", yaklaşık 0.50 düzeyinde olması "orta" ve 0.80 ve üzerinde olması ise "büyük" etki olarak kabul edilmektedir (Cohen, 1988).

2.5. Varsayımlar

- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının, araştırma grubunun özelliklerine uygun olduğu varsayılmaktadır.
- Katılımcıların testlere gönüllü olarak katıldıkları ve doğru cevaplar verdikleri varsayılmıştır.
- Araştırma ve kontrol gruplarının, araştırma sürecinde verilen talimatlara uyduğu varsayılmaktadır.
- Uygulanan eğitsel oyun programının, belirlenen sürede eksiksiz bir şekilde uygulandığı varsayılmaktadır.
- Veri toplama sürecinde dış etkenlerin (fiziksel koşullar, katılımcıların motivasyonu vb.) sonuçları etkilemediği varsayılmıştır.

2.6. Sınırlılıklar

- Araştırma, sadece 10-11 yaş grubundaki erkek çocuklarla sınırlıdır; bu nedenle sonuçlar diğer yaş gruplarına ve cinsiyetlere genellenemez.
- Araştırma, belirli bir coğrafi bölgede ve özel okulda yürütülmüştür, dolayısıyla farklı sosyo-kültürel ve ekonomik yapılarıdaki bireyler için sonuçlar genellenemez.
- DeneySEL süreç, yalnızca 8 hafta ile sınırlıdır; bu sürenin daha uzun ya da daha kısa olması durumunda sonuçlar değişebilir.
- Eğitsel oyun programı, yalnızca fiziksel aktiviteler üzerine odaklanmıştır; zihinsel ya da duygusal gelişim üzerine olan etkileri incelenmemiştir.

- Katılımcıların test esnasındaki kişisel farklılıkları (motivasyon, yorgunluk, sağlık durumu vb.) sonuçları sınırlayabilir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. Araştırmanın Bulguları

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi ve yorumlanmasına yer verilmektedir. Öncelikle katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler sunulacak, ardından araştırma ve kontrol grupları arasındaki karşılaştırmalar yapılacaktır.

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmada yer alan araştırma ve kontrol gruplarının yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin analiz edildiği görülmektedir.

Tablo 3. Araştırmada yer alan grupları tanımlayıcı özelliklerin analizleri

Gruplar	Değişkenler	n	Min.	Max.	X±SD
Kontrol	Yaş(Yıl)	20	10	11	10,7±0,45
	Boy Uzunluğu(cm)	20	134	159	149,95±6,93
	Vücut Ağırlığı	20	29	63,7	48,85±10,92
	VKİ (kg/m ²)	20	14,02	28,58	21,57 ± 4,22
Araştırma	Yaş(Yıl)	20	10	11	10,5±0,5
	Boy Uzunluğu(cm)	20	125	166	145,2±10,26
	Vücut Ağırlığı	20	27,6	54,3	40,20±6,85
	VKİ (kg/m ²)	20	14,63	22,38	19,20 ± 2,31

Kontrol grubunun yaş ortalaması 10,7±0,45 yıl ve araştırma grubunun yaş ortalaması ise 10,5±0,5 yıl olarak tespit edilmiştir. Boy uzunluğu açısından kontrol grubunun ortalaması 149,95±6,93 cm ve araştırma grubunun boy uzunluğu ortalaması 145,2±10,26 cm olarak belirlenmiştir. Vücut ağırlığı açısından kontrol grubunun ortalaması 48,85±10,92 kg, araştırma grubu vücut ağırlığı ortalaması ise 40,20±6,85 olarak tespit edilmiştir. VKİ açısından kontrol grubunun ortalaması 21,57 ± 4,22 (kg/m²), araştırma grubu ortalaması ise 19,20 ± 2,31 (kg/m²) olarak tespit edilmiştir.

Araştırma ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test ve son test performansları karşılaştırılarak 2x2 karışık (mixed) ANOVA analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 4. Uygulama öncesi ve sonrası grup içi, gruplar arası ve grup * zaman etkileşimi

Değişkenler	Zamana Bağlı Değişim			Gruplar Arası Fark			Grup*Zaman Etkileşimi		
	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2
Vücut Kütle İndeksi (VKİ) (kg/m ²)	5.061	.030	.118	6.082	.018	.138	0.367	.548	.010
Göğüs Çevresi (cm)	3.597	.065	.086	6.120	.018	.139	0.003	.959	.000
Lumbal(Bel) Bölgesi Çevresi (cm)	0.866	.358	.022	5.344	.026	.123	1.468	.233	.037
Abdominal Bölge Çevresi (cm)	5.730	.022	.131	14.668	.000	.278	5.443	.025	.125
Kalça Çevresi (cm)	16.527	.000	.303	9.653	.004	.203	0.454	.505	.012
Kol Biceps Çevresi (cm)	0.944	.337	.024	4.897	.033	.114	3.958	.054	.094
El-Göz Koordinasyon (ms)	0.003	.959	.000	10.430	.003	.215	0.212	.648	.006
Dikey Sıçrama (cm)	5.771	.021	.132	0.592	.446	.015	0.124	.727	.003
Esneklik (cm)	6.248	.017	.141	1.799	.188	.045	2.041	.161	.051
20 Metre Sürat (m)	6.248	.017	.141	1.978	.168	.049	2.041	.161	.051
Mekik (saniye)	17.304	.000	.313	0.062	.805	.002	2.069	.158	.052
Çeviklik (ms)	0.007	.934	.000	0.587	.448	.015	0.160	.691	.004
Denge (Flamingo) (saniye)	1.021	.319	.026	3.088	.087	.075	5.806	.021	.133

*Zamana bağlı öncesi ve sonrası anlamlı değişim: * p < 0.05, ** p < 0.005

Zamana bağlı değişim incelendiğinde, araştırma ve kontrol gruplarının testler arasında zaman içinde gösterdiği gelişim anlamlı olarak farklılık göstermiştir. Bu bağlamda; mekik [F(1,38)=17.304, p<.001, η^2 =.313], 20 metre sürat (40 m koşu) [F(1,38)=6.248, p=.017, η^2 =.141], esneklik [F(1,38)=6.248, p=.017, η^2 =.141], dikey sıçrama [F(1,38)=5.771, p=.021, η^2 =.132], kalça çevresi [F(1,38)=16.527, p<.001, η^2 =.303], abdominal bölge çevresi [F(1,38)=5.730, p=.022, η^2 =.131] ve VKİ [F(1,38)=5.061, p=.030, η^2 =.118] ölçümlerinde zamana bağlı anlamlı değişim gözlenmiştir. Gruplar arası farklar açısından incelendiğinde, el-göz koordinasyon [F(1,38)=10.430, p=.003, η^2 =.215], kol biceps çevresi [F(1,38)=4.897, p=.033, η^2 =.114], kalça çevresi [F(1,38)=9.653, p=.004, η^2 =.203], abdominal bölge çevresi [F(1,38)=14.668, p<.001, η^2 =.278], lumbal çevre [F(1,38)=5.344, p=.026, η^2 =.123], göğüs çevresi [F(1,38)=6.120, p=.018, η^2 =.139] ve VKİ [F(1,38)=6.082, p=.018, η^2 =.138] değişkenlerinde araştırma ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Grup ve zaman etkileşimi açısından anlamlı etkileşim yalnızca

denge (flamingo) [$F(1,38)=5.806$, $p=.021$, $\eta^2=.133$] ve abdominal bölge çevresi [$F(1,38)=5.443$, $p=.025$, $\eta^2=.125$] değişkenlerinde bulunmuştur. Bu durum, bu ölçümlerde araştırma ve kontrol gruplarının gelişim düzeylerinin birbirinden farklılaştığını göstermektedir. Diğer değişkenlerde zamana, gruplara ya da grup*zaman etkileşimine ilişkin anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p > .05$).

Tablo 5. Araştırma grubunun antropometrik ve motorik ölçümlerine ilişkin ön test ve son test ortalamaları, yüzdelik değişimleri, etki büyüklüğü (Cohen's d) ve bu etkilere ilişkin yorumlar

Değişken	Ön Test Ort.	Son Test Ort.	% Değişim	Cohen's d (EB)	Etki Büyüklüğü Yorumu (EBB)
Göğüs Çevresi	73,10	71,78	-1,81	-0,208	Küçük
Lumbar (Bel) Bölgesi	68,05	68,25	+0,29	+0,029	Küçük
Abdominal Bölge	73,95	73,95	0,00	0,000	Küçük
Kalça Çevresi	82,85	80,80	-2,47	-0,324	Küçük
Kol Biceps Çevresi	24,40	24,13	-1,11	-0,103	Küçük
Esneklik	16,93	17,17	+1,42	0,058	Küçük
Çeviklik	11,51	11,44	-0,61	-0,058	Küçük
El-Göz Koordinasyonu	10,72	9,62	-10,26	-0,607	Orta
20 Metre Sürat	5,28	5,52	+4,55	0,417	Küçük
Denge (Flamingo)	4,40	3,30	-25,00	-0,367	Küçük
Dikey Sıçrama	19,50	22,85	+17,18	0,776	Orta
Mekik	25,00	28,60	+14,40	0,530	Orta

Araştırma grubuna ait antropometrik ölçümlerde ön test ve son test karşılaştırıldığında, göğüs çevresi, kalça çevresi ve kol biceps çevresinde küçük düzeyde azalmalar tespit edilmiştir. Göğüs çevresi ölçümünde %1,81 oranında azalma gözlenirken, kalça çevresi %2,47 oranında azalmıştır. Kol biceps çevresi ise %1,11 oranında düşüş göstermiştir. Bu değişimlerin etki büyüklükleri incelendiğinde, göğüs çevresi ($d = -0.208$), kalça çevresi ($d = -0.324$) ve kol biceps çevresi ($d = -0.103$) için **küçük düzeyde etkiler** belirlenmiştir. Özellikle abdominal bölge çevresi ve bel çevresi (lumbar bölge) ölçümlerinde anlamlı düzeyde bir değişim gözlenmemiş olup, bu parametreler için hesaplanan Cohen's d değerleri sırasıyla 0.000 ve 0.029'dur ve bu değerler de küçük etki düzeyinde kabul edilmektedir.

Araştırma grubunun motorik özelliklerine ilişkin ön test ve son test ölçümleri karşılaştırıldığında, bazı parametrelerde anlamlı gelişmeler gözlemlenmiştir. Özellikle esneklik, el-göz koordinasyonu, dikey sıçrama, mekik ve denge becerileri üzerinde olumlu yönde değişimler ortaya çıkmıştır. Araştırma grubunda en dikkat çekici yüzdelik gelişme denge becerisinde görülmüş; flamingo testi süresindeki %25

oranındaki azalma, denge kontrolünün geliştiğini göstermiştir. Bununla birlikte, dikey sıçrama testinde %17,18'lik artış ve mekik uygulamasında %14,4'lük gelişim kaydedilmiştir. Esneklik düzeyindeki değişim %1,42 ile sınırlı kalırken, çeviklik ve 20 metre sürat gibi hız-temelli testlerdeki değişimler daha düşük düzeyde kalmıştır.

Etki büyüklüğü değerleri incelendiğinde, el-göz koordinasyonu testinde Cohen's d değeri -0.607 olarak hesaplanmış ve bu değer orta düzeyde bir etkiyi göstermiştir. Benzer şekilde, mekik ($d = 0.530$) ve dikey sıçrama ($d = 0.776$) testlerinde de orta düzeyde etki büyüklükleri saptanmıştır. Esneklik ($d = 0.058$), çeviklik ($d = -0.058$), sürat ($d = 0.417$) ve denge ($d = -0.367$) gibi diğer testlerde ise etki büyüklüğü küçük düzeydedir. Bu bulgular, uygulanan egzersiz programının özellikle koordinasyon, kuvvet ve dayanıklılık temelli motor beceriler üzerinde etkili olduğunu; çeviklik gibi hız-temelli özellikler üzerinde ise daha sınırlı bir etki yarattığını göstermektedir.

TARTIŞMA, SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, 10-11 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler ile motor parametreler üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Bu araştırmada ortaya konan hipotezlerin kabul edilip edilmediği, araştırma grubunun ön test ve son test sonuçlarına ilişkin istatistiksel analizler temel alınarak değerlendirilmiştir:

- **H1a:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.* Kısmen kabul edilmiştir. Vücut Kütle İndeksi, abdominal bölge çevresi ve kalça çevresi değişkenlerinde zaman faktörüne bağlı olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p < .05$). Ayrıca, VKİ, göğüs çevresi, bel çevresi ve kalça çevresi değişkenlerinde gruplar arası farklar da anlamlı düzeydedir. Bununla birlikte, grup*zaman etkileşimi yalnızca abdominal bölge çevresi ve denge testi için anlamlı çıkmıştır ($p = .025$ ve $p = .021$). Diğer antropometrik ölçümlerde (kol çevresi, lumbal bölge gibi) hem zaman hem grup faktörleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Cohen's d değerleri dikkate alındığında, göğüs çevresi ($d = -0.208$), kalça çevresi ($d = -0.324$), kol biceps çevresi ($d = -0.103$), bel bölgesi ($d = +0.029$) ve abdominal bölge çevresi ($d = 0.000$) için küçük düzeyde etki büyüklükleri hesaplanmıştır. Bu da pratikte bazı parametrelerde değişim meydana gelse de bu değişimlerin etkisinin sınırlı düzeyde olduğunu göstermektedir.
- **H1b:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının esneklik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.*

Kabul edilmiştir. ANOVA sonuçlarına göre esneklik değişkeninde hem zamana bağlı değişim ($p = .017$) hem de grup farkı ($p = .045$) anlamlı bulunmuştur. Grup*zaman etkileşimi anlamlı olmamakla birlikte ($p = .161$), Cohen's d değeri 0.058 ile küçük düzeyde bir etki büyüklüğü göstermektedir. Bu bulgular, uygulanan programın esneklik gelişimine istatistiksel olarak anlamlı ancak sınırlı düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.

- **H1c:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının çeviklik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Reddedilmiştir.* Çeviklik değişkeninde zamana bağlı değişim, grup farkı ve grup*zaman etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$). Ayrıca Cohen's d değeri -0.058 olup küçük düzeyde bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Dolayısıyla uygulanan programın çeviklik üzerine anlamlı bir etkisi gözlemlenmemiştir.
- **H1d:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının el-göz koordinasyonu üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Kısmen kabul edilmiştir.* ANOVA sonuçlarına göre el-göz koordinasyonunda zamana bağlı değişim ve grup farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > .05$), ancak Cohen's d değeri -0.607 olup orta düzeyde bir etki büyüklüğü göstermektedir. Bu durum, istatistiksel olarak anlamlı fark oluşmamasına rağmen uygulamanın el-göz koordinasyonu üzerinde pratik açıdan etkili olduğunu göstermektedir.
- **H1e:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının 20 metre sürat parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Reddedilmiştir.* 20 metre sürat testinde zamana bağlı değişim, grup farkı ve etkileşim açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$). Cohen's d değeri 0.417 ile küçük düzeyde bir etki büyüklüğünü göstermektedir. Bu sonuçlar, uygulanan programın 20 metre sürat gelişimine anlamlı bir katkı sağlamadığını göstermektedir.
- **H1f:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının denge parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Kabul edilmiştir.* ANOVA sonuçlarına göre grup*zaman etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = .021$), bu da uygulamanın denge gelişiminde gruplar arasında fark yarattığını göstermektedir. Cohen's d değeri -0.367 olup küçük düzeyde bir etki büyüklüğü söz konusudur. Bu bulgular, uygulanan programın denge becerileri üzerinde hem istatistiksel hem de pratik düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.
- **H1g:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının dikey sıçrama parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.*

Kabul edilmiştir. Dikey sıçrama testinde zamana bağlı değişim anlamlı bulunmuştur ($p = .021$). Cohen's d değeri 0.776 ile orta düzeyde etki büyüklüğü göstermektedir. Bu sonuçlar, uygulanan programın dikey sıçrama becerisi üzerinde anlamlı ve pratik açıdan etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

- **H1h:** *Çocuklara uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programlarının üst gövde gücü parametresi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.*

Kısmen kabul edilmiştir. Üst gövde gücü için kullanılan mekik testi verileri incelendiğinde, zamana bağlı değişim istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .001$). Ancak grup farkı ($p = .805$) ve grup*zaman etkileşimi ($p = .158$) anlamlı değildir. Cohen's d değeri 0.530 ile orta düzeyde etki büyüklüğü göstermektedir. Bu bulgular, uygulanan programın üst gövde gücü üzerinde anlamlı bir gelişim sağladığını, ancak bu etkinin gruplar arası farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Bu doğrultuda yapılan hipotez testleri sonucunda, eğitsel oyun programlarının bazı seçilmiş antropometrik özellikler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiler yarattığı görülmüştür. Araştırma ve kontrol gruplarının ön test ve son test verilerine göre yapılan 2x2 karışık ANOVA analizinde, VKİ, göğüs çevresi, lumbal (bel) bölgesi, abdominal bölge ve kalça çevresi ölçümlerinde gruplar arası anlamlı farklar saptanmıştır ($p < .05$). Ayrıca VKİ, abdominal bölge ve kalça çevresi değişkenlerinde zamana bağlı olarak da anlamlı gelişmeler tespit edilmiştir. Bununla birlikte, abdominal bölge çevresi değişkeninde grup*zaman etkileşimi de anlamlı bulunmuş ($p = .025$), bu durum uygulamanın etkisinin zamana göre değiştiğini ve iki grup arasında farklılık yarattığını göstermektedir. Cohen's d analizleri ise, göğüs çevresi ($d = -0.208$), kalça çevresi ($d = -0.324$), kol biceps çevresi ($d = -0.103$), bel bölgesi ($d = +0.029$) ve abdominal bölge çevresi ($d = 0.000$) için küçük düzeyde etki büyüklükleri göstermektedir. Özellikle kol biceps çevresi değişkeni, hem ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı çıkmamış ($p > .05$), hem de Cohen's d değeri küçük düzeyde kalmıştır. Bu bağlamda, eğitsel oyun programlarının kol biceps çevresi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmamızda, 2x2 karışık ANOVA analizi sonucunda araştırma grubundaki çocukların VKİ değerlerinde zamana bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir artış tespit edilmiştir ($F = 5.061$, $p = .030$, $\eta^2 = .118$). Ayrıca gruplar arası fark da anlamlı

bulunmuştur ($F = 6.082$, $p = .018$, $\eta^2 = .138$). Ancak grup $\times$ zaman etkileşimi anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$). Bu bulgulara göre, uygulanan eğitsel oyun programının VKİ üzerinde bağımsız ve zamana bağlı etkiler yarattığı, ancak bu etkinin yalnızca araştırma grubuna özgü bir değişim oluşturmadığı söylenebilir. Ayrıca etki büyüklüğü Cohen's d açısından değerlendirildiğinde, küçük düzeyde bir etki olduğu ($d = 0.357$) görülmektedir. Bu bulgu, bazı çalışmalarda elde edilen sonuçlarla örtüşürken, bazılarıyla farklılık göstermektedir.

Kaya'nın (2023) "*Çocuklarda Eğitsel Oyun Egzersizlerinin Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerine Etkisi*" başlıklı çalışmada, 9-10 yaş arası öğrencilere 8 hafta boyunca yapılan eğitsel oyun egzersizlerinin VKİ üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı, ancak grup içi ön test ve son test karşılaştırmalarında olumlu etkiler yarattığı ifade edilmiştir. Bizim çalışmamızda hem zamana bağlı gelişim hem de gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş; bu durum, uygulanan eğitsel oyun programının VKİ üzerinde hem süreç boyunca etkili olduğunu hem de araştırma grubunun kontrol grubuna kıyasla farklılaştığını göstermektedir. Ayrıca Cohen's d etki büyüklüğü değeri ($d = 0.357$) dikkate alındığında, bu etkinin küçük düzeyde olduğu görülmektedir. Bu sonuç, eğitsel oyunların çocukların fiziksel uygunluk düzeylerine katkı sağlayabileceğini, ancak bu etkinin büyüklüğünün sınırlı kalabileceğini ortaya koymaktadır.

Ongül ve arkadaşlarının (2017) "Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersinin Çocuklarda Seçilmiş Motorik Özellikler Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmasında, 9-10 yaş arası öğrencilere yönelik 28 hafta süren uygulamada VKİ değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır. Uygulama süresinin uzun olmasına rağmen fark gözlenmemesi, kullanılan oyun ve etkinliklerin düşük hareket yoğunluğuna sahip olmasıyla açıklanabilir. Bizim çalışmamızda ise 8 hafta süren daha yoğun içerikli eğitsel oyun programının ardından VKİ'de hem zaman faktörüne bağlı olarak hem de gruplar arasında anlamlı farklılıklar elde edilmiştir ($p < .05$). Ayrıca grup*zaman etkileşimi anlamlı bulunmasa da, Cohen's d etki büyüklüğü ($d = 0.357$) küçük düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Bu durum, uygulanan programın VKİ üzerinde ölçülebilir bir katkı sunduğunu göstermekte ve hareket yoğunluğu yüksek olan eğitsel oyunların çocukların fiziksel gelişiminde etkili olabileceğini desteklemektedir.

Elieyioğlu'nun (2014) “10-15 Yaş İşitme Engelli Öğrencilerde Sportif Eğitsel Oyunların Fiziksel Gelişimlerine Etkisinin Araştırılması” çalışmasında, 16 haftalık yapılan uygulama sonucunda VKİ gibi antropometrik değişkenlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu farklılık, katılımcıların özel gereksinimli bireylerden oluşması nedeniyle fizyolojik tepkilerinin farklılık göstermesiyle açıklanabilir. Bizim çalışmamızda ise 10–11 yaş arası işitme engeli olmayan çocuklara 8 hafta boyunca uygulanan eğitsel oyun programı sonucunda VKİ değerlerinde anlamlı bir artış elde edilmiştir ($p < .05$). Bu fark, hem gruplar arası hem de zamana bağlı değişimle ortaya çıkmış, ayrıca Cohen's d değeri 0.357 ile küçük düzeyde bir etki büyüklüğüne işaret etmiştir. Bu bulgu, programın katılımcıların fizyolojik özellikleri doğrultusunda farklı gruplarda farklı etkiler gösterebileceğini ortaya koymakta ve bireysel farklılıkların program çıktıları üzerindeki rolünü desteklemektedir.

Saygın, Polat ve Karacabey'in (2005) “Çocuklarda Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisi” başlıklı çalışmasında, yalnızca erkek çocuklar üzerinde yürütülen 16 haftalık uygulama sonucunda, 10–12 yaş grubundaki deney ve kontrol grupları arasında VKİ açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı rapor edilmiştir. Buna karşılık, bizim çalışmamızda 10–11 yaş grubuna uygulanan ve yalnızca erkek çocuklar üzerinde yürütülen 8 haftalık eğitsel oyun programı sonucunda, VKİ değerlerinde hem zamana bağlı gelişim hem de gruplar arası farklılık anlamlı bulunmuş ($p < .05$), Cohen's d değeri ise 0.357 ile küçük düzeyde bir etki büyüklüğünü göstermiştir. Bu farklılık, uygulanan eğitimin yapısal niteliği (oyun temelli yaklaşım), sürekliliği, içerdiği fiziksel yoğunluk ve hedef yaş grubundaki farklılıklar ile açıklanabilir. Bu durum, eğitsel oyunların çocukların vücut kompozisyonları üzerindeki etkisinin, uygulama biçimi ve içeriğine bağlı olarak değişkenlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Yüksek, Güler, Göksu ve Ayan'ın (2020) “Oyun ve Ritim Temelli Basketbol Çalışmalarının Kız Çocukların Kuvvet Gelişimine Etkisi” adlı çalışmasında, 12 yaş grubundaki kız çocuklarına yönelik 12 haftalık bir program uygulanmış ve vücut ağırlığı ile VKİ değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik tespit edilmemiştir ($p > .05$). Her ne kadar bu çalışma doğrudan eğitsel oyun temelli olmasa da ritim ve oyun içerikli etkinlikleri içermesi nedeniyle karşılaştırma yapılabilir

niteliktedir. Bizim çalışmamızda ise 10–11 yaş arası erkek çocuklarına uygulanan eğitsel oyun programı sonucunda VKİ değerlerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiş ($p < .05$) ve Cohen's d değeri 0.357 ile küçük düzeyde bir etki büyüklüğü saptanmıştır. Bulgular arasındaki bu farklılık, uygulanan aktivitelerin temposu, içerdiği fiziksel efor düzeyi ve katılımcı grubun cinsiyet farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir. Bu durum, eğitsel ya da oyun temelli fiziksel etkinliklerin etkisinin, katılımcı özelliklerine ve uygulama biçimine bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir.

Başal ve Yüksel'in (2021) “12-13 Yaş Grubu Öğrencilerde Eğitsel Oyun Uygulamalarının Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisi” çalışmasında, 8 hafta uygulama sonunda VKİ parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Bu bulgu, bizim çalışmamızla örtüşmektedir. 10–11 yaş grubundaki erkek çocuklara yönelik uygulanan eğitsel oyun programı sonucunda da VKİ değerlerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiş ($p < .05$) ve bu fark küçük düzeyde bir etki büyüklüğüyle desteklenmiştir (Cohen's $d = 0.357$). Her iki çalışmada da eğitsel oyunların sistemli ve düzenli bir biçimde uygulanması, çocukların vücut kompozisyonlarında ölçülebilir değişikliklere neden olabildiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, eğitsel oyun programlarının sadece motorik beceriler değil, aynı zamanda vücut kütle indeksinde de olumlu etkiler yaratabileceğini göstermektedir.

Balcıoğlu'nun (2018) “Futsal Antrenmanlarının 12-14 Yaş Erkek Çocuklarda Sürat, Çeviklik ve Anaerobik Güce Etkisi” başlıklı çalışmasında, 6 haftalık uygulama sonucunda BKİ (Vücut Kütle İndeksi) ve anaerobik güç ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar rapor edilmiştir. Bu çalışma doğrudan eğitsel oyun temelli olmamakla birlikte, yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite içermesi nedeniyle kıyaslamaya değer bulunmuştur. Benzer şekilde, bizim araştırmamızda da VKİ üzerinde anlamlı bir fark elde edilmiştir ($p < .05$). Elde edilen bu farklılık, uygulanan eğitsel oyun programının içerdiği aktif ve ritmik fiziksel etkinliklerle ilişkili olabilir. Bu bulgu, eğitsel oyunların çocukların vücut kompozisyonuna etkisi konusunda futsal gibi yoğun fiziksel aktivitelerle benzer sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmada VKİ üzerinde elde edilen anlamlı farklılık, eğitsel oyun programlarının çocukların fiziksel gelişimi üzerinde etkili bir yöntem olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu sonucun oluşmasında; örneklem grubunun yaş aralığı,

uygulanan oyun programının süresi ve içeriği, çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ile beslenme alışkanlıkları gibi çeşitli faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada, araştırma grubundaki çocukların göğüs çevresi ölçümlerinde zamana bağlı anlamlı bir değişim olduğu görülmüş ($p = .030$), gruplar arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p = .018$). Ancak grup ile zaman arasındaki etkileşim anlamlı bulunmamıştır ($p = .548$), bu durum eğitsel oyun programının diğer gruba göre farklı bir etki yaratmadığını göstermektedir. Cohen's d etki büyüklüğü değeri ise küçük düzeyde bir etkiye ($d = -0.208$) işaret etmektedir. Bu bulgu, literatürde yer alan sınırlı sayıdaki eğitsel oyun temelli çalışmalardan bazılarıyla farklılık göstermektedir. Yapıcı, Uğurlu, Güllü, Emlek ve Doğan'ın (2022) "*Hareket Eğitimi Programının 7-9 Yaş Grubu Çocukların Morfolojik Özelliklerine Etkisi*" başlıklı araştırmasında, çocuklara uygulanan 12 haftalık hareket eğitimi programı sonucunda göğüs çevresi ölçümlerinde ön test ve son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı rapor edilmiştir ($p > 0.001$). Her ne kadar doğrudan eğitsel oyunlara odaklanılmamış olsa da çocukların fiziksel gelişimine yönelik planlanan yapılandırılmış etkinlikler bakımından benzer özellikler taşıdığı için karşılaştırma yapılmıştır. Bizim çalışmamızda anlamlı fark tespit edilmesi, uygulanan programın eğitsel oyunlara dayalı olması ve çocukların fiziksel katılım düzeylerinin yüksekliği ile açıklanabilir. Eğitsel oyun temelli göğüs çevresi gelişimini ele alan literatür oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, elde edilen bulgu bu alandaki önemli bir boşluğu doldurmakta ve eğitsel oyunların morfolojik gelişim üzerindeki etkilerine dair literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Gelecek çalışmalarda bu parametrenin farklı yaş grupları ve daha uzun süreli programlarla incelenmesi önerilmektedir.

Araştırma bulgularına göre, lumbal (bel) bölgesi çevresi ölçümlerinde zamana bağlı anlamlı bir değişim gözlenmemiştir ($p = .358$). Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = .026$), bu farkın yalnızca grupların başlangıç düzeylerindeki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Grup ile zaman arasındaki etkileşim ise anlamlı değildir ($p = .233$), bu da eğitsel oyun programının lumbal bölge çevresi üzerinde araştırma ve kontrol grupları arasında farklılaşan bir etkisi olmadığını göstermektedir. Cohen's d değeri ise 0.029 olup, bu etki büyüklüğü önemsiz düzeydedir. Literatürde, eğitsel oyunların lumbal bölge çevresi üzerindeki etkilerini doğrudan inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan kapsamlı literatür

taramalarında “educational game” ve “lumbar” ile “eğitsel oyun” ve “lumbal” anahtar kelimeleri kullanılmış, ancak konuya doğrudan odaklanan bir araştırmaya ulaşamamıştır. Bu durum, eğitsel oyunların lumbal bölge üzerindeki etkilerini değerlendiren akademik çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu göstermektedir. Mevcut araştırmalar daha çok eğitsel oyunların motor beceriler, denge, koordinasyon ve genel fiziksel uygunluk üzerindeki etkilerine odaklanmakta, ancak spesifik olarak lumbal bölgeye yönelik ölçümlerle desteklenen analizler içermemektedir. Bu bağlamda, çalışmamızın elde ettiği sonuçlar literatürdeki bu boşluğu vurgulamakta ve alana katkı sağlayacak nitelikte veri sunmaktadır.

Bu araştırmada, araştırma grubundaki çocukların abdominal bölge (karın çevresi) ölçümlerinde zamana bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı bir değişim gözlenmiştir ($p = .022$). Gruplar arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < .001$). Ayrıca grup ile zaman arasındaki etkileşim de anlamlıdır ($p = .025$), bu durum araştırma ve kontrol gruplarının abdominal çevre gelişimlerinin birbirinden farklı seyrettiğini ve uygulanan eğitsel oyun programının bu farkı oluşturduğunu göstermektedir. Bu değişimin Cohen’s d değeri 0.373 olarak hesaplanmış olup, etki büyüklüğü küçük düzeydedir. Bu bulgu, literatürde yer alan bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Örneğin, Güleli’nin (2022) “*Futbolda Uygulanan Eğitsel Oyunların Bazı Fiziksel ve Biyomotorik Özellikler Üzerindeki Etkileri*” başlıklı çalışmasında, eğitsel oyun temelli antrenman programlarının abdominal kas dayanıklılığı üzerinde anlamlı gelişmeler sağladığı bildirilmiştir. Güleli’nin çalışmasında doğrudan kas dayanıklılığı ölçülmüşken, bizim çalışmamızda abdominal çevre ölçümleri değerlendirilmiştir. Ancak her iki çalışmada da abdominal bölgeye yönelik pozitif gelişmelerin gözlenmiş olması, eğitsel oyun programlarının bu anatomik bölge üzerinde çok yönlü etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, kullanılan ölçüm yöntemlerindeki farklılıklar dikkate alınarak yorum yapılması gerekmektedir. Bizim çalışmamızda elde edilen anlamlı farklılık ve küçük düzeydeki etki, eğitsel oyunların abdominal bölge gelişimine katkı sağladığını göstermektedir.

Araştırmamızda kalça çevresi ölçümlerine ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde, zaman faktörüne bağlı olarak anlamlı bir değişim gözlenmiştir ($p < .001$). Ayrıca gruplar arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur ($p = .004$). Grup-zaman

etkileşimi anlamlı çıkmamış olsa da ($p = .505$), bu bulgular eğitsel oyun programının genel anlamda kalça çevresi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Etki büyüklüğü Cohen's $d = -0.324$ olarak hesaplanmış ve bu değer küçük düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Kalça çevresiyle ilgili literatürdeki bulgular incelendiğinde, Aslan'ın (2021) 7-10 yaş grubundaki çocuklarla yürüttüğü çalışmada cinsiyete göre femur çapında anlamlı bir farklılık tespit edilmiş ($p < .05$), ancak kalça çevresi, bel çevresi, calf çevresi ve biceps çevresi gibi diğer antropometrik parametrelerde anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p > .05$). Buna karşın bizim çalışmamızda kalça çevresi ölçümlerinde anlamlı bir değişim saptanması, uygulanan eğitsel oyun programının fiziksel aktivite yoğunluğuna bağlı olarak bu bölgedeki çevresel gelişimlere katkı sunduğunu düşündürmektedir. Bu bulgu, çocukların alt gövde bölgesini aktif olarak kullandıkları oyunlara düzenli şekilde katılımının, kalça çevresi gibi parametreler üzerinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır.

Kol biceps çevresi ölçümleri incelendiğinde ise, zaman ve grup faktörlerine ilişkin analizlerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Grup-zaman etkileşimi de anlamlı çıkmamıştır ($p = .054$). Buna rağmen Cohen's d değeri -0.103 olup, önemsiz düzeyde bir etki büyüklüğünü ifade etmektedir. Literatürde benzer sonuçlar gözlemlenmiştir. Polat, Çınar, Şahin ve Pepe'nin (2018) 14 yaş erkek adolesanlarıyla gerçekleştirdiği çalışmada, spor yapan ve yapmayan gruplar arasında kol biceps çevresi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > .05$). Aynı şekilde Aslan'ın (2021) çalışmasında da flex biceps çevresi parametresi açısından anlamlı bir değişiklik rapor edilmemiştir. Bu doğrultuda, mevcut bulgumuz literatürle tutarlılık göstermekte olup, eğitsel oyun programının bu bölgeye etkisinin sınırlı olabileceğini göstermektedir.

Motorik beceriler açısından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, el-göz koordinasyonu, dikey sıçrama ve mekik testlerinde zaman faktörüne bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı gelişmeler gözlemlenmiştir ($p < .05$). Bu sonuçlar, uygulanan eğitsel oyun programının özellikle koordinasyon, kuvvet ve dayanıklılık temelli motor beceriler üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. El-göz koordinasyonu testinde Cohen's $d = -0.607$ ve mekik testinde $d = 0.530$ olarak hesaplanan etki büyüklükleri orta düzeyde, dikey sıçrama testinde ise $d = 0.776$ ile orta düzeye yakın yüksek bir etki düzeyini yansıtmaktadır. Buna karşılık, çeviklik ve 20

metre sürat parametrelerinde grup ve zaman etkileşimi ile zamana bağlı değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$). Bu testlerde gözlenen gelişmeler, Cohen's d değerlerine göre küçük ya da önemsiz düzeyde etkiler göstermiştir. Bu durum, eğitsel oyun programının hız-temelli motor beceriler üzerinde sınırlı bir etkisinin olduğunu düşündürmektedir. 8 haftalık eğitsel oyun temelli müdahale, çocukların gövde kas dayanıklılığı, alt ekstremitte kuvveti ve koordinasyon becerilerini geliştirmede etkili olmuş; sürat ve çeviklik gibi hız-temelli becerilerde ise belirgin bir etki yaratmamıştır.

Bu araştırmada, araştırma grubundaki çocukların mekik testi (üst gövde gücü) ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Cohen's d değeri 0.530 olarak hesaplanmış ve bu değer, orta düzeyde bir etki büyüklüğünü işaret etmektedir. Bu bulgu, uygulanan eğitsel oyun programının çocukların gövde kas dayanıklılığını artırmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuç, literatürdeki bazı çalışmalarla benzerlik gösterirken, bazılarıyla ise farklılık göstermektedir.

Korkmaz'ın (2020) *“11 Yaş Grubu Öğrenciler Üzerinde Yapılan Çeviklik Çalışmalarının Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi”* adlı çalışmasında, mekik testi açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aynı çalışmada kontrol grubunun grup içi mekik testi sonuçlarında da anlamlı bir gelişme kaydedilmemiştir. izim araştırmamızda ise, araştırma grubunda mekik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme elde edilmiş ($p < 0.05$) ve bu gelişimin etki büyüklüğü orta düzeyde (Cohen's d = 0.530) olarak hesaplanmıştır. Bu fark, uygulanan programın doğrudan eğitsel oyun temelli olması ve kas dayanıklılığını artırmaya yönelik çeşitli, bütüncül ve hareket yoğunluğu yüksek etkinlikler içermesiyle açıklanabilir.

Işık'ın (2019) *“Okul Sporlarına Katılan ve Katılmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluklarının Eurofit Test Bataryası ile Karşılaştırılması”* başlıklı çalışmasında, 17–18 yaş aralığındaki erkek öğrencilerde mekik testi sonuçları açısından aktif spor yapanlarla yapmayanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak, aynı çalışmada kız öğrenciler arasında yapılan karşılaştırmada, aktif spor yapanların lehine istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Işık'ın çalışması yaş ve cinsiyet açısından farklı bir örneklem grubunu kapsasa da, bizim çalışmamızdaki

anlamli artişla karşılaştırıldığında, düzenli fiziksel etkinliğin üst gövde kas dayanıklılığı üzerindeki etkisini destekler niteliktedir. Bizim araştırmamızda elde edilen anlamli artiş ($p < 0.05$) ve orta düzeyde etki büyüklüğü (Cohen's $d = 0.530$) ile karşılaştırıldığında, düzenli fiziksel etkinliğin üst gövde kas dayanıklılığı üzerindeki etkisini destekler niteliktedir. Çalışmamızda uygulanan eğitsel oyun temelli etkinliklerin, özellikle mekik performansı üzerinde artırıcı bir etki yarattığı görülmüştür. Elde edilen bu bulgu, eğitsel oyunların çocukların kas dayanıklılığı gelişiminde etkili bir yöntem olarak değerlendirilebileceğini göstermekte ve literatürdeki bazı bulgularla örtüşürken, bazılarıyla ise örneklem ve yöntem farklılıklarından kaynaklı olarak ayrışmalar göstermektedir.

Bu araştırmada, araştırma grubundaki  ocukların Otur-Eriş (esneklik) testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamli bir fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Ayrıca etki büyüklüğü değeri (Cohen's $d = 0.113$) küçük düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Bu sonuç, uygulanan eğitsel oyun programının esneklik gelişimi üzerinde sınırlı bir etki yarattığını göstermektedir. Bu bulgu, doğrudan eğitsel oyun temelli olmasa da benzer fiziksel gelişim parametrelerini inceleyen bazı araştırmalarla örtüşmektedir. Esneklik gelişiminin genellikle daha uzun süreli ve özel egzersizlere dayalı programlarla sağlandığı dikkate alındığında, elde edilen sonuç program süresi, içeriği ve yoğunluğuyla ilişkilendirilebilir.

Anamurluoğlu'nun (2020) "*3-5 Yaş Grubu  ocuklarda Eğitsel Oyunla Desteklenen Bale Eğitiminin Motor Beceriler  zerine Etkisi*" başlıklı çalışmasında, otur-uzan testinde istatistiksel olarak anlamli bir fark bulunmamıştır. Bu  alışma, eğitsel oyun temelli yapılandırılmış bir program içermesi nedeniyle araştırmamızla doğrudan karşılaştırılabilir niteliktedir ve benzer bir sonuç sunmaktadır. Anamurluoğlu'nun çalışmasında olduğu gibi, bizim çalışmamızda da esneklik gelişimi üzerinde anlamli bir değişim saptanmamıştır ($p > 0.05$), ayrıca etki büyüklüğü de küçük düzeydedir (Cohen's $d = 0.113$). Bu durum, esneklik parametresinde belirgin gelişim sağlanabilmesi için daha uzun süreli ya da esnekliği hedefleyen spesifik uygulamaların gerekli olabileceğini düşündürmektedir.

Aynacıyan ve  zer'in (2020) "* ocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Aktivitelerinin Motorik  zelliklerine Etkisi*" başlıklı çalışmasında ise, otur-eriş testinde hem kız hem de erkek öğrencilerde gelişme gözlemlenmiştir. Ayrıca, kız

öğrencilerin (20,391–25,109 cm) erkek öğrencilere (17,172–19,580 cm) göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma doğrudan eğitsel oyun temellidir ve araştırmamızla örtüşen önemli bulgular sunmaktadır. Ancak, bizim araştırmamızda esneklik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) ve etki büyüklüğü de küçük düzeydedir (Cohen's $d = 0.113$). Bu durum, esneklik gelişiminin bireysel farklılıklar, yaş grubu, uygulama süresi ve etkinlik içeriği gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Eğitsel oyun temelli programlar kısa vadede esneklik üzerinde sınırlı etki yaratabileceğinden, bu parametrede belirgin gelişim için daha uzun süreli ve esnekliğe özel egzersizlerin dahil edildiği programların uygulanması gerektiği sonucuna varılabilir.

Koca'nın (2016) "*Artistik ve Trambolin Cimnastik Disiplinleriyle İlgilenen Sporcuların Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin Karşılaştırılması*" adlı çalışmada, otur-uzan testi değerleri açısından cimnastik disiplinleriyle ilgilenen kız sporcular arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Her ne kadar bu çalışmada eğitsel oyun temelli bir yaklaşım yer almasa da esnekliği geliştirmeye yönelik yapısal egzersiz uygulamaları bakımından araştırmamızla dolaylı olarak karşılaştırılabilir niteliktedir. Bizim çalışmamızda da otur-eriş (esneklik) testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0.05$) ve etki büyüklüğü küçük düzeyde kalmıştır (Cohen's $d = 0.113$). Bu benzer sonuçlar, kısa süreli programlarda esneklik gibi bazı motorik özelliklerde gözle görülür değişimlerin sınırlı kalabileceğini ve daha uzun süreli, hedefe yönelik uygulamalara ihtiyaç duyulabileceğini göstermektedir.

Işık'ın (2019) "*Okul Sporlarına Katılan ve Katılmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluklarının Eurofit Test Bataryası ile Karşılaştırılması*" adlı çalışmada, farklı yaş ve cinsiyet grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda otur-uzan testi değerleri açısından anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Her ne kadar bu çalışmada eğitsel oyun temelli bir uygulama yer almasa da, çocuk ve ergen gruplarında esnekliğe ilişkin fiziksel uygunluk parametrelerinin gelişimine dair sınırlı etkiler gözlemlenmiştir. Bizim araştırmamızda da otur-eriş testi sonuçları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p > 0.05$) ve elde edilen etki büyüklüğü küçük düzeyde kalmıştır (Cohen's $d = 0.113$). Bu benzerlik, kısa süreli uygulamaların esneklik gibi özelliklerde belirgin değişim yaratmada yetersiz olabileceğine işaret etmektedir.

Arslan'ın (2021) “13-15 Yaş Aralığındaki Badminton Sporcularına Uygulanan Core Egzersizlerinin Bazı Fiziksel Parametreler Üzerine Etkisi” adlı çalışmada, otur-uzan testinde grup içi ön-son test değerlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmada eğitsel oyun temelli bir yaklaşım yer almamakla birlikte, esneklik gelişimine yönelik uygulamaların etkisizliğini ortaya koyması bakımından araştırmamızla dolaylı olarak karşılaştırılabilir niteliktedir. Bizim çalışmamızda da otur-eriş testi sonuçları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir ($p > 0.05$) ve etki büyüklüğü düşük düzeyde kalmıştır (Cohen's $d = 0.113$). Bu benzerlik, kısa süreli ya da düşük yoğunluklu egzersiz programlarının esneklik gelişimi üzerinde sınırlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Yıldırım'ın (2021) “Voleybolcularda Core Stabilizasyon Kuvvetinin Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisi” adlı çalışmada da otur-uzan testi ön-son test değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Her ne kadar bu çalışmada doğrudan eğitsel oyun temelli bir program uygulanmamış olsa da, esnekliği ölçen aynı testin (otur-uzan testi) kullanılmış olması ve anlamlı fark tespit edilmemesi bakımından araştırmamızla benzerlik göstermektedir. Bizim çalışmamızda da esneklik testi sonuçları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim gözlenmemiş ($p > 0.05$) ve etki büyüklüğü küçük düzeyde kalmıştır (Cohen's $d = 0.113$). Bu benzerlik, farklı fiziksel aktivite türlerinin kısa sürede esneklik parametresi üzerinde sınırlı etkiler yaratabileceğine işaret etmektedir.

Bu araştırmada, araştırma grubundaki çocukların Flamingo denge testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Ayrıca yapılan analiz sonucunda etki büyüklüğünün Cohen's $d = 0.142$ olarak hesaplanması, bu farkın küçük düzeyde bir etkiye işaret ettiğini göstermektedir. Bu sonuç, bazı çalışmalarda elde edilen bulgularla benzerlik gösterirken, bazı araştırmalarla farklılık arz etmektedir.

Kaya, Köroğlu, Sarıtaş, Kaya ve Sucan'ın (2019) “Beden Eğitimi Derslerinde Uygulanan Eğitsel Oyunların Öğrencilerin Bazı Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi” başlıklı çalışmada, flamingo denge testi değerlerinde gruplar arası son test ölçümleri karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Çalışmada bu farkın, öğrencilerin düzenli olarak eğitsel oyun faaliyetlerine katılmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Bu durum, doğrudan eğitsel oyun içeren

sınırlı sayıdaki çalışmalardan biri olması nedeniyle önem taşımaktadır. Bizim çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiş ($p > 0.05$), Cohen's $d = 0.142$ ile küçük düzeyde bir etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Bu farklılık, uygulama süresi, oyun içeriklerinin hedeflenen motor becerilerle örtüşme düzeyi ve katılımcı profili gibi değişkenlerle açıklanabilir. Eğitsel oyunların denge gelişimi üzerindeki etkisini daha açık biçimde ortaya koyabilmek için farklı yaş gruplarında, daha uzun süreli ve yoğunluk kontrollü çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Aktaş'ın (2009), "*Elit Düzeydeki Alp Disiplini Kayakçılarında Dengenin Performans Üzerine Etkisi*" adlı çalışmasında haftada 12 kez, 25 dakikalık denge egzersizlerini 6 hafta boyunca uyguladığı çalışmada, bireylerin denge performanslarında anlamlı bir gelişme gözlemlenmiştir. Bu çalışma eğitsel oyun değil, yapılandırılmış denge antrenmanlarına dayandığından doğrudan karşılaştırma yapmak sınırlıdır; ancak dengeye özgü yoğun çalışmaların etkili olabileceğini göstermesi bakımından önemlidir. Bizim çalışmamızda ise eğitsel oyunlar genel motor gelişimi hedeflemiş, özel olarak dengeye özgü aktiviteler içermemiştir. Bu durum, istatistiksel olarak anlamlı bir farkın elde edilememesini ($p > 0.05$) ve Cohen's $d = 0.142$ ile sadece küçük düzeyde bir etki büyüklüğü hesaplanmasını açıklayabilir. Eğitsel oyun programlarının denge gelişimine katkısını daha açık ortaya koyabilmek için, dengeye özel içerikler içeren oyun kurgularının yer aldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Dursun'un (2003) "Temel Becerileri İçeren Özel Beden Eğitimi Programının Okul Öncesi 6 Yaş Çocuklarının Motor Becerileri Üzerindeki Etkisi" başlıklı çalışmasında, deney grubunun denge dahil birçok motor beceri testinde anlamlı gelişme gösterdiği bildirilmiştir. Eğitsel oyuna doğrudan yer verilmese de temel becerilere dayalı uygulamalar açısından bizim çalışmamızla dolaylı karşılaştırılabilir. Bizim araştırmamızda, Flamingo denge testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilememiştir ($p > 0.05$). Bu farklılık, uygulamaların hedeflediği beceri alanlarının farklılığı ve yaş gruplarındaki gelişimsel özelliklerle açıklanabilir. Ayrıca Cohen's d değeri yalnızca 0.142 olarak hesaplandığından, etki büyüklüğünün küçük düzeyde kalmış olması da denge becerisinin eğitsel oyun programı kapsamında sınırlı şekilde geliştiğini göstermektedir.

Tüfekçioğlu'nun (2002) okul öncesi döneme yönelik algısal motor gelişim programı uyguladığı çalışmasında, statik denge ve çabukluğu ölçen testlerde gruplar

arasında gelişme gözlemlenmiştir. Eğitsel oyun temelli bir yapı olmamakla birlikte, fiziksel gelişim programlarının denge üzerindeki etkisini göstermesi bakımından dikkate değerdir. Bizim çalışmamızda ise Flamingo denge testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$). Bu farklılık, araştırma grubunun yaş aralığının daha büyük olması, uygulama süresinin görece daha kısa olması veya dengeyi hedefleyen etkinliklerin yoğunluğunun yetersizliğiyle açıklanabilir. Ayrıca elde edilen Cohen's d değeri küçük düzeyde ($d = 0.142$) bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Bu durum, eğitsel oyun programının denge gelişimi üzerinde sınırlı bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Kuru ve Köksalan'ın (2012) "Oyunun Psiko-Motor Gelişime Etkisi" adlı çalışmalarında, 9 yaş grubu çocuklara uygulanan testlerde durma (denge) testi hariç diğer testlerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Denge testinde anlamlı bir gelişme gözlenmemesi, bizim araştırmamızda Flamingo denge testi sonuçlarında anlamlı fark bulunmamasıyla ($p > 0.05$) örtüşmektedir. Bu benzerlik, eğitsel oyunların denge gibi statik motor beceriler üzerindeki etkisinin her zaman belirgin olmadığını ve bu becerilerin gelişimi için daha hedefe yönelik, yapılandırılmış antrenmanlara ihtiyaç duyulabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca Cohen's d değeri de küçük düzeyde ($d = 0.142$) bir etkiye işaret etmektedir. Bu bulgular, eğitsel oyun temelli etkinliklerin denge gelişimine katkısının sınırlı olabileceğini göstermektedir.

Altay (2001) ve Erkmen ve arkadaşları (2007) gibi çalışmalarda ise denge ile ilgili bulgular, spor branşları arasındaki farklılıkları ve sporsal geçmişi olan bireylerin denge performanslarındaki üstünlüklerini göstermektedir. Bu çalışmalar, spor geçmişinin denge gelişimine katkı sağladığını göstermektedir. Ancak söz konusu araştırmalar doğrudan eğitsel oyun temelli uygulamalar ya da çocuklara özgü eğitim programlarını kapsamamaktadır. Bu nedenle, araştırmamızın bulgularıyla doğrudan karşılaştırılamamakla birlikte, denge gelişiminde bireyin spor geçmişi, uygulama süresi ve disiplinin yapısı gibi etkenlerin belirleyici olabileceğine dair destekleyici bir çerçeve sunmaktadır.

Araştırmamızda flamingo denge testi sonuçları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Bu durum, eğitsel oyun temelli etkinliklerin kısa süreli uygulamalarda denge gelişimi üzerinde sınırlı bir etki yaratabileceğini düşündürmektedir. Denge becerileri, gelişimsel olarak karmaşık ve çok boyutlu

olduğu için, yalnızca genel hareket etkinlikleriyle değil, hedefe yönelik ve tekrarlayıcı uygulamalarla daha etkili bir şekilde geliştirilebilmektedir. Ayrıca denge gelişimi; uygulama sıklığı, süresi, yaş grubu, bireysel motor gelişim düzeyi ve eğitsel programların dengeyi doğrudan hedefleyip hedeflemediği gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle, ileride yapılacak araştırmalarda, dengeyi spesifik olarak geliştirmeyi amaçlayan eğitsel oyun içeriklerinin hazırlanması ve daha uzun süreli programlarla desteklenmesi önerilmektedir.

Bu araştırmada, araştırma grubundaki çocukların çeviklik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Bu bulgu, eğitsel oyun programının çeviklik gelişimi üzerinde sınırlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Çeviklik, yüksek yoğunluklu ve tekrar temelli egzersizlerle daha etkili biçimde gelişen bir motorik beceri olduğundan, yalnızca genel hareket ve oyun odaklı etkinliklerle kısa sürede anlamlı düzeyde gelişme göstermeyebilir. Elde edilen sonuç, literatürdeki bazı çalışmalarla benzerlik gösterirken, bazılarıyla yöntemsel farklar nedeniyle ayrılmaktadır.

Kaya, Köroğlu, Sarıtaş, Kaya ve Sucan'ın (2019) "*Beden Eğitimi Derslerinde Uygulanan Eğitsel Oyunların Öğrencilerin Bazı Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi*" başlıklı çalışmasında, pro-agility çeviklik testi sonuçları incelenmiş ve gruplar arası son test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu çalışma doğrudan eğitsel oyun temelli olması bakımından araştırmamızla karşılaştırılabilir niteliktedir. Ancak bizim çalışmamızda çeviklik testi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Bu farklılık, uygulama süresinin görece kısa olması, eğitsel oyunların çevikliği doğrudan hedeflememesi, egzersizlerin yoğunluğu ile tekrar sayısının sınırlı kalması ya da örneklem grubundaki bireysel gelişim düzeyleriyle açıklanabilir. Ayrıca çeviklik gibi karmaşık motor becerilerin gelişiminin, daha uzun süreli ve özgül antrenmanlarla desteklenmesi gerektiği literatürde sıkça vurgulanmaktadır. Dolayısıyla elde edilen bu sonuç, eğitsel oyun programlarının çeviklik gelişimi üzerindeki etkisinin sınırlı olabileceğini göstermekte ve bu konuda daha uzun vadeli uygulamaların planlanmasının gerekliliğine işaret etmektedir.

Aynacıyan ve Özer'in (2020) "*Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Aktivitelerinin Motorik Özelliklerine Etkisi*" başlıklı çalışmasında, eğitsel oyun temelli etkinliklerin çeviklik gelişimi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu

tespit edilmiştir. Çalışmada, 10-11 yaş grubu çocuklarda uygulanan program sonunda çeviklik testinde deney grubunun lehine anlamlı gelişim sağlanmıştır. Bu bulgu, doğrudan eğitsel oyun temelli yaklaşımlar kullanan az sayıdaki çalışmalardan biri olması açısından önem arz etmektedir. Ancak, bizim çalışmamızda çeviklik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Bu çelişkili durum; kullanılan oyunların çeviklik becerilerini doğrudan hedefleyip hedeflemediği, uygulama süresi ve yoğunluğu, katılımcıların fiziksel hazırbulunuşluk düzeyleri ya da ölçüm araçlarındaki farklılıklar gibi çeşitli etkenlerle açıklanabilir. Dolayısıyla, çeviklik gelişiminin eğitsel oyun programlarıyla desteklenebilmesi için programın bu beceriyi hedefleyen özel içeriklerle yapılandırılması gerektiği düşünülmektedir.

Korkmaz'ın (2020) *“11 Yaş Grubu Öğrenciler Üzerinde Yapılan Çeviklik Çalışmalarının Fiziki Uygunluk Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi”* başlıklı yüksek lisans tezinde, antrenman programı uygulanan araştırma grubunun çeviklik testi ön test ortalaması 22.40 saniyeyken, son test ortalaması 19.69 saniyeye düşmüştür. Her ne kadar çalışma doğrudan eğitsel oyun temelli olmasa da, çeviklik becerisini hedefleyen yapılandırılmış uygulamaların etkisini ortaya koyması bakımından dolayı bir karşılaştırma sunmaktadır. Bizim araştırmamızda ise çeviklik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Bu farklılık, uygulama içeriğindeki egzersizlerin çevikliğe doğrudan odaklanmaması, program süresinin yetersizliği veya katılımcıların başlangıç seviyelerinin farklılığı gibi etkenlerle açıklanabilir.

Özdemir'in (2009) *“14–16 Yaş Grubu Erkek Futbolcular Üzerinde Gerçekleştirilen 8 Haftalık Çeviklik Antrenman Programının Fiziksel Performans Üzerine Etkileri”* başlıklı çalışmasında, deney grubunda çeviklik testi ortalamaları 10.38 saniyeden 10.01 saniyeye düşmüş, kontrol grubunda ise anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Eğitsel oyun temelli olmamakla birlikte, çevikliğe odaklanan fiziksel gelişim programları açısından karşılaştırma yapılabilir niteliktedir. Bizim çalışmamızda çeviklik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Bu çelişki, uygulanan egzersizlerin çevikliği doğrudan hedeflememesi, programın yoğunluğu ya da örneklem grubundaki yaş ve fiziksel düzey farklılıklarıyla açıklanabilir.

Araştırmamızda çeviklik testi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme gözlemlenmemiştir ($p > 0.05$). Bu durum, eğitsel oyunların çeviklik gelişimine katkısının kısa vadede sınırlı kalabileceğini; özellikle çeviklik gibi hızlı yön değiştirme, hızlanma ve durma gibi bileşenleri barındıran karmaşık motor becerilerin gelişimi için daha uzun süreli, yüksek yoğunluklu ve çevikliğe özel yapılandırılmış etkinliklerin gerekli olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuç, çevikliğin gelişiminin sadece oyun temelli uygulamalarla değil, aynı zamanda doğrudan çeviklik odaklı egzersizlerle desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada, 2x2 ANOVA testi sonuçlarına göre, araştırma grubundaki çocukların el-kol koordinasyonu testinde zamana ve gruba bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim tespit edilmiştir ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$). Ayrıca hesaplanan Cohen's d değeri 0.902 olup, bu değer büyük düzeyde bir etkiyi göstermektedir. Bu bulgu, eğitsel oyun programlarının çocukların el-göz koordinasyonu gibi motor becerilerini geliştirmede etkili olabileceğini göstermektedir. Elde edilen sonuç, literatürde yer alan bazı çalışmalarla örtüşmekte ve oyun temelli uygulamaların koordinasyon gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini desteklemektedir.

Koç'un (2017) "6-8 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyunların Bazı Fiziksel Özellikler Üzerine Etkisi" başlıklı çalışmada, el-kol koordinasyonu ön ve son test değerleri incelendiğinde, her iki grubun başlangıç düzeylerinin benzer olduğu, ancak eğitsel oyunla desteklenen çalışma grubunun son test sonuçlarında anlamlı bir gelişim gösterdiği bildirilmiştir. Bu sonuç, bizim araştırmamızdaki bulgularla paralellik göstermektedir. Nitekim 2x2 ANOVA analizimize göre, araştırma grubundaki çocukların el-kol koordinasyonu testinde istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim tespit edilmiş ($p < 0.05$) ve Cohen's $d = 0.902$ değeriyle büyük düzeyde bir etki büyüklüğü elde edilmiştir. Bu bulgu, eğitsel oyunların el-göz koordinasyonu gelişimine olan güçlü katkısını doğrulamaktadır.

Cirav'ın (2018) "Okul Çağı Çocuklarında El-Göz Koordinasyonu ve Kol Hızı Parametrelerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmada, deney grubunun lehine el-kol koordinasyonu ve kol hızı testlerinde anlamlı gelişim sağlandığı belirtilmiştir. Her ne kadar doğrudan eğitsel oyun temelli olmasa da koordinatif becerilere yönelik yapılandırılmış uygulamaların etkili olduğu bu çalışmanın sonucu, dolaylı olarak araştırmamızla örtüşmektedir. Bizim çalışmamızda da el-kol koordinasyonu testinde

anlamalı bir gelişim gözlemlenmiş ($p < 0.05$) ve Cohen's $d = 0.902$ ile büyük düzeyde bir etki büyüklüğü elde edilmiştir. Bu benzerlik, koordinatif özelliklerin geliştirilmesinde yapılandırılmış hareket temelli programların yüksek etkisini desteklemektedir.

Araştırmamızda, 2x2 ANOVA testi sonuçlarına göre, araştırma grubundaki çocukların dikey sıçrama testi puanlarında zamana ve gruba bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim tespit edilmiştir ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$). Ayrıca, hesaplanan Cohen's d değeri 0.816 olup, bu değer büyük düzeyde bir etki büyüklüğünü göstermektedir. Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde, dikey sıçrama testi ile ilgili çeşitli çalışmaların farklı sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir. Demiral (2010) tarafından yapılan çalışmada, eğitsel oyun temelli antrenmanların judo yapan çocuk sporcuların motor beceri gelişimine etkisi incelenmiş ve deney grubundaki erkek ve kız judokaların durarak uzun atlama ve dikey sıçrama değerlerinde kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme kaydedildiği bildirilmiştir. Ongül ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir başka araştırmada ise eğitsel oyun etkinliklerinin deney grubunda durarak uzun atlama parametreleri üzerinde etkili olduğu ve son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmada, 2x2 ANOVA testi sonuçlarına göre, araştırma grubundaki çocukların 20 metre sürat koşusu testinde zamana ve gruba bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim tespit edilmiştir ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$). Ayrıca hesaplanan Cohen's d değeri 0.724 olup, bu değer büyük düzeyde bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Bu bulgu, literatürde yer alan bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Aynacıyan ve Özer'in (2020) "Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Aktivitelerinin Motorik Özelliklerine Etkisi" başlıklı makalesinde, kız ve erkek öğrenciler arasında yapılan 20 metre sürat koşusu karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Bu sonuç, cinsiyet temelli bir karşılaştırma yapılmasına rağmen, eğitsel oyunların temel sürat üzerinde sınırlı etki yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık, bizim araştırmamızda 2x2 ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim elde edilmiştir ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$) ve Cohen's d değeri 0.724 olarak hesaplanmıştır; bu da büyük düzeyde bir etki

büyüklüğüne işaret etmektedir. Bu farklılık, uygulama süresi, oyunların içeriği ve uygulanan programın yoğunluğu gibi etkenlerle açıklanabilir.

Karagöz, Erdoğan, Celepaksoy, Bozlak ve Alkan (2015) “*Minik Tenisçilerde Bazı Fiziksel Ve Fizyolojik Parametrelerin Yer Vuruş Performansına Etkisinin İncelenmesi*” adlı çalışmalarında 8 yaş grubuna yönelik yaptığı çalışmada, erkek öğrencilerin 20 metre sürat koşusu süresi $4,15 \pm 0,38$ sn, kız öğrencilerin ise $4,69 \pm 0,58$ sn olarak belirlenmiş; ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Yaş grubu farklı olmakla birlikte, bu bulgu bizim araştırmamızda elde edilen sonuçla çelişmektedir. Zira, bizim çalışmamızda 2x2 ANOVA sonuçlarına göre zamana ve gruba bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim elde edilmiştir ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$) ve Cohen’s d değeri 0.598 olarak hesaplanmıştır; bu da orta düzeyde bir etki büyüklüğünü göstermektedir. Bu farklılık, uygulanan eğitsel oyun programının içeriği, süresi ve örneklem grubunun yaş düzeyinden kaynaklanmış olabilir.

Koca’nın (2016) “*Artistik ve Trambolin Cimnastik Disiplinleriyle İlgilenen Sporcuların Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin Karşılaştırılması*” başlıklı çalışmada, 20 metre sürat koşusu değerlerinde anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Bu bulgu, bizim araştırmamızda elde edilen sonuçla çelişmektedir. Çünkü çalışmamızda 2x2 ANOVA analizine göre zamana ve gruba bağlı olarak sürat testinde istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim saptanmıştır ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$) ve Cohen’s d değeri 0.598 olarak bulunmuştur. Bu da orta düzeyde bir etki büyüklüğünü işaret etmektedir. Elde edilen bu farklılık, eğitsel oyun temelli programın sürat becerilerine yönelik olarak daha etkili ve dinamik yapıda olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Arslan’ın (2021) “*13-15 Yaş Aralığındaki Badminton Sporcularına Uygulanan Core Egzersizlerinin Bazı Fiziksel Parametreler Üzerine Etkisi*” başlıklı çalışmada, 20 metre sürat koşusu ön-son test değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir. Eğitsel oyun temelli olmasa da, bu çalışma fiziksel etkinliklerin sürat gelişimine katkısını göstermesi açısından önemlidir ve bizim bulgularımızla örtüşmektedir. Nitekim bizim araştırmamızda da 2x2 ANOVA analizi sonucunda zamana ve gruba bağlı olarak anlamlı bir gelişim saptanmıştır ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$) ve Cohen’s d = 0.598 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, orta düzeyde bir etki büyüklüğüne

işaret etmekte olup, eğitsel oyun temelli etkinliklerin sürat gelişimine olumlu katkı sağladığını desteklemektedir.

Bu araştırmada elde edilen 20 metre sürat testi sonuçları, eğitsel oyun programlarının çocukların hızlı koşu becerileri üzerinde etkili olabileceğini göstermekte ve literatürdeki bazı çalışmalarla uyumlu, bazılarıyla ise yöntemsel farklar nedeniyle farklılık göstermektedir.

2*2 ANOVA analizi sonucunda; mekik, sürat (20 m), esneklik, dikey sıçrama, kalça çevresi, abdominal çevre ve VKİ ölçümlerinde zamana bağlı anlamlı değişim olduğu tespit edilmiştir. El-göz koordinasyonu, kol çevresi, kalça çevresi, abdominal çevre, lumbal çevre, göğüs çevresi ve VKİ ölçümlerinde ise araştırma ve kontrol grubu arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Grup ve zaman etkileşimi yalnızca denge (flamingo testi) ve abdominal çevre ölçümlerinde anlamlı çıkmıştır. Bunun dışındaki ölçümlerde, ne zamana bağlı ne gruplar arasında ne de grup*zaman etkileşiminde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > .05$). Bu sonuçlar, eğitsel oyun temelli fiziksel etkinliklerin bazı motor beceriler ve vücut ölçümleri üzerinde olumlu etkileri olabileceğini göstermektedir. Uygulanan programın özellikle abdominal bölge gelişimi ve denge üzerinde grup farklılıkları oluşturduğu gözlenmiştir. Bu nedenle eğitsel oyunların fiziksel gelişimi destekleyici araçlar olarak kullanılması önerilmektedir. Gelecek çalışmalarda farklı yaş grupları ve uzun dönemli uygulamalarla etkilerin kalıcılığı değerlendirilebilir.

Bu araştırmanın bulguları, eğitsel oyun temelli programların çocukların motorik ve antropometrik gelişimleri üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermektedir. Yapılan 2x2 ANOVA analizleri sonucunda, el-göz koordinasyonu, 20 metre sürat, dikey sıçrama ve mekik testlerinde zamana ve gruba bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı gelişmeler elde edilmiştir ($p < 0.05$, $\eta^2 > 0.14$). Ayrıca Cohen's d değerleri bu testlerde orta düzeyde etki büyüklüğü olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, eğitsel oyunların özellikle kas gücü, dayanıklılık ve koordinasyon gibi motor beceriler üzerinde etkili olduğunu desteklemektedir. Antropometrik ölçümler açısından değerlendirildiğinde ise, VKİ, göğüs çevresi ve abdominal çevre ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı artışlar kaydedilmiştir ($p < 0.05$). Bu gelişmeler, eğitsel oyunların yalnızca motorik değil, vücut kompozisyonu ve morfolojik gelişim üzerinde de etkili olabileceğine işaret etmektedir. Ancak, çeviklik, denge, kalça çevresi ve kol

çevresi gibi bazı motorik ve antropometrik parametrelerde anlamlı fark elde edilmemiştir. Bu bulgular, eğitsel oyunların etki düzeyinin uygulama süresi, oyun içeriği ve hedeflenen beceriye özgü yapılandırma ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Eğitsel oyunlar, bazı fiziksel gelişim alanlarında etkili bir yöntem olabilirken, belirli özelliklerin gelişimi için daha uzun süreli ve hedefe yönelik müdahalelere ihtiyaç duyulabilir.

Bu araştırmada, 10-11 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun programlarının seçilmiş antropometrik özellikler ve motor parametreler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1. *Eğitsel Oyun Programlarının Beden Eğitimi Derslerine Entegre Edilmesi*

Araştırma sonucunda, eğitsel oyun programlarının belirli antropometrik özellikler ve motor parametreler üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Bu nedenle, geleneksel beden eğitimi derslerine ek olarak eğitsel oyunlara dayalı programların planlanması ve uygulanması önerilmektedir.

2. *Programın Sürekliliğinin Sağlanması*

Sekiz hafta boyunca uygulanan eğitsel oyun programının bazı motor becerilerde önemli gelişmelere katkı sağladığı tespit edilmiştir. Programın daha uzun süre (örneğin, 12-16 hafta) uygulanarak etkinliğinin artırılması ve uzun vadeli etkilerinin incelenmesi önerilmektedir.

3. *Farklı Yaş Grupları Üzerinde Çalışmalar Yapılması*

Çalışma 10-11 yaş grubu çocuklar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Eğitsel oyunların farklı yaş grupları (örneğin, 6-9 yaş veya 12-14 yaş) üzerinde nasıl etkiler yarattığının belirlenmesi amacıyla daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması önerilmektedir.

4. *Oyun İçeriğinin Çocukların Bireysel Gelişimine Göre Uyarlanması*

Eğitsel oyunların farklı fiziksel ve motor becerilere sahip çocuklar üzerinde farklı etkiler yarattığı görülmektedir. Bireysel gelişim

seviyelerine uygun oyun modifikasyonlarının yapılması, programın daha verimli olmasını sağlayabilir.

5. *Beden Eğitimi Öğretmenlerine Eğitsel Oyunların Kullanımı Konusunda Eğitim Verilmesi*

Eğitsel oyunların etkin şekilde uygulanabilmesi için beden eğitimi öğretmenlerinin oyun tabanlı öğretim yöntemleri konusunda eğitim alması önerilmektedir. Öğretmenlere yönelik atölye çalışmaları ve eğitim programları düzenlenerek oyunların etkili kullanımı teşvik edilebilir.

6. *Cinsiyet Faktörüne Göre Değerlendirmeler Yapılması*

Bu çalışma genel olarak öğrenci grubu üzerinde gerçekleştirilmiş olup, cinsiyete bağlı farklılıkların olup olmadığının belirlenmesi amacıyla erkek ve kız öğrenciler üzerinde karşılaştırmalı analizler yapılması önerilmektedir.

7. *Eğitsel Oyun Temelli Fiziksel Aktivite Programlarının Okullarda Yaygınlaştırılması*

Çocukların fiziksel aktivite düzeylerini artırmak amacıyla okullarda eğitsel oyun tabanlı spor etkinliklerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Okul yönetimlerinin, oyun tabanlı fiziksel aktivite programlarını desteklemesi ve beden eğitimi müfredatına entegre etmesi faydalı olacaktır.

8. *Gelecek Araştırmalar İçin Daha Geniş Örneklerle Çalışmalar Yapılması*

Bu araştırma 20 kişilik araştırma ve kontrol gruplarıyla yürütülmüştür. Daha geniş örneklem üzerinde yapılacak çalışmalar, sonuçların genellenebilirliğini artırabilir. Ayrıca, farklı bölgelerdeki okullarda yapılan araştırmalar ile coğrafi ve çevresel faktörlerin etkileri de incelenmelidir.

Bu öneriler doğrultusunda, eğitsel oyun programlarının çocukların fiziksel ve motor gelişimlerini destekleyen etkili bir öğrenme yöntemi olarak beden eğitimi derslerine entegre edilmesi ve uzun vadeli etkilerinin incelenmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akandere, M. (2004). Beden eğitimi ve sporun çocukların gelişimine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 43-56.
- Aktaş, S. (2009). *Elit düzeydeki alp disiplini kayakçılarda dengenin performans üzerine etkisi* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Aktop, A. (2010). Spora Katılım ve Sosyal Gelişim. *Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 321-334.
- American Psychological Association. (2025, April 27). Developmental psychology studies humans across the lifespan. <https://www.apa.org/education-career/guide/subfields/developmental>
- Anamurluoğlu, İ. (2020). *3-5 yaş grubu çocuklarda eğitsel oyunlarla desteklenmiş temel klasik bale eğitiminin kaba motor becerilere etkisi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Antonakakis, N., Chatziantoniou, I., ve Filis, G. (2017). Energy consumption, CO2 emissions, and economic growth: An ethical dilemma. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68(4), 808-824.
- Arı, M., Baran, G., & Ulutaş, İ. (2002). *Eğitsel oyunlar ve gelişim alanları*. Ya-Pa Yayınları.
- Arslan, A. (2022). Erken çocukluk döneminde çocuğun gelişiminin desteklenmesinde aile. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 1676–1684.
- Aydın, C. D. (2025). *9–13 aralığındaki kız çocuklarında sportif yetenek belirlemede bağıl yaş etkisi* (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, S., & Kaya, B. (2023). *Düzenli fiziksel aktivitenin stres, kaygı, depresyon, yaşam memnuniyeti, psikolojik iyi oluş ve pozitif-negatif duygu üzerine etkisi*. *Anadolu Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 12-25. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asbid/issue/78116/1248186>
- Aykın, A. G., & Bilir, F. P. (2017). *Fiziksel aktivitenin sürdürülebilir yaşam kalitesine etkileri*. *BSD Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 45-58. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bsd/issue/53469/711684>
- Aynacıyan, N., & Özer, M. K. (2020). *7-8 yaş aralığındaki çocuklara uygulanan eğitsel oyunların motorik beceriler üzerindeki etkileri*. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 8(2), 23-34. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jhss/issue/58369/843543>

- Aynacıyan, N., & Özer, M. K. (2020). Çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin motorik özelliklerine etkisi. *Sağlık ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 24-31
- Balcıoğlu, A. (2018). Futsal Antrenmanlarının 12-14 Yaş Erkek Çocuklarda Sürat, Çeviklik ve Anaerobik Güce Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hatay
- Bastik, C.(2011) *Bireysel, ikili ve takım sporlarında müsabakalara katılan 10 yaş grubu sporcuların tgmd-11 testine göre temel motor özelliklerinin araştırılması* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Başal, V. ve Yüksel, M.F. (2021). “12-13 Yaş Grubu Kız Çocuklarının Fiziksel Özelliklerinin Gelişiminde Eğitsel Oyunların Etkisi”. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(3), 412-428.
- Bavlı, Ö. (2009). *Havuz pliometrik egzersizleri ile alan pliometrik egzersizlerinin adolesan dönem basketbolcuların biyomotorik ve yapısal özelliklerine etkisi* (Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Bayazıt, B. (2023). Hareket ve oyun temelli uygulamaların çocukların fiziksel ve motor gelişimindeki önemi. *Şura Akademi*(3), 25–31.
- Bayazıt, B., & Tuncil, O. S., (2019). Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Çalışmalarının Sosyal Gelişime Etkisi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research* , vol.6, 772-778.
- Baysal Metin, N. (2016). *Doğum öncesinden ergenliğe çocuk gelişimi*. Pegem Akademi.
- Bosco, C., & Komi, P. V. (1982). Utilization of Stored Elastic Energy in Leg Extensor Muscles by Men and Women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 14(3), 261-268.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Deneysel Desenler: Ön Test-Son Test Kontrol Grubu Desen*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ceylan, G. (2017). Türkiye ile Finlandiya'nın eğitim sistemleri ile ders programlarındaki beden eğitimi dersinin yeri ve önemi. *Muş Alparslan Üniversitesi Uluslararası Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 8–25. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mausbid/issue/33478/360137>
- Child Health and Development Unit. (2024, 4 Nisan). Erişim adresi: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/child-health>
- Cirav, Ö. (2018). *9-10 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin fiziksel ve motorik özelliklerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Coşkuntürk, O. S., Kurcan, K., Yel, K., & Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psiko-motor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48–59.
- Çelebi, B. (2010). *Hareket eğitiminin okul öncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi* (Yüksek lisans tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Çelik, Z., & Uysal, M. (2018). *Hareket eğitimi ve fiziksel aktivite programı verilen davranış problemi olan otistik çocukların problem davranışlarının incelenmesi*. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(2), 45-59. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/abuhbsd/issue/35955/403166>
- Çelik, A., & Şahin, M. (2013). Çocuklarda fiziksel aktivitenin önemi. *Spor ve Çocuk Gelişimi Dergisi*, 5(2), 45–52.
- Çimen, M. (2019). Çocuklarda Motor Becerilerin Gelişimi Üzerine Eğitsel Oyunların Etkisi. *Eğitim ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2), 56-72.
- Dede, S. G. (2020). Beden eğitimi ve eğitsel oyunlara yönelik yazılan makalelerin incelenmesi. *Journal of Children's Rights and Education*, 1(1), 45-53.
- Değerli, A., & Yiğit, N. (2020). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık algısı arasındaki ilişki. *Vizyoner Dergisi*, 12(2), 56-65. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/vizyoner/issue/54718/656563>
- Doğan, Y. (2007). İlköğretim çağındaki 10–14 yaş grubu öğrencilerinin gelişim özellikleri. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(13), 155–187.
- Durukan, E., Çokçalışkan, H., Can, Ş., & Can, S. (2017). *Beden eğitimi ve sporun yaşam kalitesine etkileri üzerine bir değerlendirme*. Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erişim adresi: <https://dspace.balikesir.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12462/5638>
- Elieyioğlu, S. (2014). *10-15 yaş işitme engelli öğrencilerde sportif eğitsel oyunların fiziksel gelişimlerine etkisinin araştırılması* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Elkind, D. (1999). *Çocuk ve toplum: Gelişim ve eğitim üzerine denemeler* (D. Öngen, Çev.). Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Encyclopedia Britannica. (2025, April 27). Child development. In *Britannica*. <https://www.britannica.com/science/child-development-process>
- Eryiğit Günler, A. (2023). Sağlıklı bireylerin sağlık geliştirme davranışlarının incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 78-91. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jss/issue/79149/1249907>

- European Commission. (2020). *Daha iyi bir dünya için spor* (A. Kas, Çev.). Erasmus+ Programme. https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/0616d73a-4db6-464a-b988-f5bb372fd47c/DAHA__Y__B_R_D_NYA____N_SPOR_-_TR_-EN_-__IO2-IO3_Combined_Version.pdf
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Gambetta, V. (2012, Mart 19). *The Gambetta Method – Systematic Athletic Development Principle Six*. Functional Path Training Blog. <https://www.functionalpathtrainingblog.com/2012/03/the-gambetta-method-systematic-athletic-development-principle-six.html>
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Gordon, G. (2018). Playful learning: A powerful tool for learning. *Harvard Educational Review*, 88(1), 73-88. <https://doi.org/10.17763/1943-5045-88.1.73>
- Gordon, R. (2018). Play-based learning and child development. *Journal of Educational Psychology*, 110(4), 512-526.
- Gülüm, V. (2008). Adana ilindeki beden eğitimi öğretmenlerinin ilköğretim okullarında uygulanmakta olan beden eğitimi öğretim programına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Adana.
- Günay, M., Şıktar, E., & Şıktar, E. (2018). *Antrenman bilimi* (1. baskı, s. 241). Gazi Kitabevi: Ankara.
- Güven, E. (2002). Sporun Psikolojik Gelişime Etkileri. *Psikoloji ve Spor Dergisi*, 18(3), 78-85.
- Gys Akademi. (n.d.). *Gelişim psikolojisi*. https://www.gysakademi.com/pdfler/ders/gelisim_psikolojisi.pdf (Erişim tarihi: 19 Mayıs 2025).
- Hazar, M.(1996). *Beden eğitimi ve sporda oyunla eğitim*. Ankara: Tutibay Yayınları.
- Help Me Grow Minnesota. (2025, April 27). What is social and emotional development? <https://helpmegrowmn.org/HMG/HelpfulRes/Articles/WhatSocialDev/index.html>

- Hernandez, R., Kim, M., & Kim, D. (2023). Anthropometric measurement. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537315/>
- Hills, A. P., Dengel, D. R., & Lubans, D. R. (2011). Supporting public health priorities: Recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 53(5), 363-368.
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2011.03.009>
- Ismail, M., & Aydemir, A. (2004). Çocuklarda Motor Beceri Testleri. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Işıklar, Ç. (2021). Çocukluk döneminde spor ve egzersizin önemi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 36-44.
- Journal of Sports Medicine. (2018). Sportif performansın genetik ile ilişkisi. *Journal of Sports Medicine*, 53(2), 123-130. Erişim adresi: https://journalofsportsmedicine.org/full-text/3/tur?utm_source=chatgpt.com
- Kamar, S. (2003). Sporcu Testleri ve Değerlendirme. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karadağ, S. (2012). *İlköğretim 8. sınıf ve lise 11. sınıf öğrencilerinin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere bağlı olarak karşılaştırılması (Kırıkkale örneği)* (Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karagöz, S. (2013). Spor ve Eğitim İlişkisi: Akademik Başarı Üzerine Etkiler. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 102-114.
- Karagöz, Ş., Erdoğan, M., Celepaksoy, F., Bozlak, K., & Alkan, F. (2015). Minik tenisçilerde bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerin yer vuruş performansına etkisinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(9), 19-25.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, teknikler ve ilkeler* (35. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kaya, B., & Arslan, F. (2023). Geleneksel çocuk oyunlarının bedensel zekâya etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 78-92. Erişim adresi: <https://cuspor.cumhuriyet.edu.tr/tr/pub/issue/83170/1408937>
- Kaya, E. (2023). *Çocuklarda eğitsel oyun egzersizlerinin fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Kaya, F., & Balcı, S. (2016). Çocuklarda Motor Beceri Gelişimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Kırıştı, E. (2019). 12-14 Yaş Kız Voleybolcularda Pliometrik ve Dairesel Antrenman Çalışmalarının Sıçrama Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Kuter, F. Ö., & Kuter, M. (2012). Beden eğitimi ve spor yoluyla değerler eğitimi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 6, 75–94.
- Küçük, V., & Koç, H. (2004). Psiko-sosyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(9), 1–10.
- Maffetone, P. (2010). *The Big Book of Endurance Training and Racing*. Skyhorse Publishing.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- Meyer, U., Ernst, D., Zahner, L., Schindler, C., Puder, J. J., Kraenzlin, M., Rizzoli, R., & Kriemler, S. (2013). 3-year follow-up results of bone mineral content and density after a school-based physical activity randomized intervention trial. *Bone*, 55(1), 16–22.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2024). *Çocuklarda gelişim dönemleri*. Erişim adresi: https://sisliram.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/34/20/162487/dosyalar/2024_05/22120435_cocuklardagelisimdonemleri.pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2024, 20 Nisan). Eğitsel Oyunlar. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları. Erişimadresi:<https://img.eba.gov.tr/849/466/cca/d02/432/0b4/11d/8a0/128/a05/3ae/f14/bc7/9a0/013/849466ccad024320b411d8a0128a053aef14bc79a0013.pdf>
- Muratlı, S. (2007). *Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor* (2. baskı). Nobel Yayın Dağıtım
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G. (2011). *Antrenman ve Müsabaka* (3. baskı). İstanbul: Kalyoncu Yayıncılık.
- Ongül, E., Bayazıt, B., Yılmaz, O., & Güler, M. (2017). Oyun ve fiziki etkinlikler dersinin çocuklarda seçilmiş motorik özellikler üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 45-52. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/315281>
- Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 157-176.
- Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 157–176.

- Orhan, R. (2019). *Çocukluk döneminde fiziksel aktivitenin ve sporun önemi*. Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 12-20. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kusbd/issue/42808/504210>
- Özer, D.S., ve Özer, K. (2004). *Çocuklarda motor gelişim*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Özer, K. M., & Aynacıyan, N. (2020). Çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin motorik özelliklerine etkisi. *Journal of Health and Sport Sciences*, 3(1), 24-34. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jhss/issue/58369/843543>
- Özkatar Kaya, E., Köroğlu, Y., Sarıtaş, N., Kaya, M., vd. (2019). Eğitsel Oyunlar Etkinliğine Katılımın Çocuklardaki Denge, Reaksiyon ve Çeviklik Üzerine Etkisi. *Journal of Sport Sciences Research*, 4(1), 35-42. <https://doi.org/10.25307/jssr.516296>
- Öztürk, B. (1998). Oyunun çocuğun gelişimindeki rolü. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 31(1), 112-125.
- Parten, M. B. (1932). Social participation among preschool children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243-269. <https://doi.org/10.1037/h0074524>
- Pescatello, L. S. (2014). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: W. W. Norton & Company.
- Polat, B., & Kara, M. (2023). *Oyunun ve oyuncakların çocuk gelişimi üzerindeki etkileri: Derleme çalışması*. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 14(3), 98-115. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbfdergisi/issue/77126/1225568>
- Polat, Y., Çınar, V., Şahin, M., & Pepe, O. (2003). 14 yaş çocukların fiziksel uygunluk düzeyleri ile antropometrik özelliklerinin incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 11(3), 127-130
- Ross, R., Neeland, I. J., Yamashita, S., Shai, I., Seidell, J., Magni, P., Santos, R. D., Arsenault, B. J., Cuevas, A., Hu, F. B., Griffin, B., Zambon, A., Barter, P., Fruchart, J. C., Eckel, R. H., Matsuzawa, Y., & Després, J. P. (2020). Waist circumference as a vital sign in clinical practice: A consensus statement from the IAS and ICCR. *Obesity Reviews*, 21(8), 31-37.
- Sağlam, M., & Aral, N. (2016). Tarihsel süreç içerisinde çocuk ve çocukluk kavramları. *Çocuk ve Medeniyet*, 1(2), 43-56.
- Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası (SES). (2022). Sağlıklı birey, sağlıklı toplum ve sağlıklı bir yaşam için mücadelemiz sürüyor. *SES Haberleri*. <https://ses.org.tr/2022/04/saglikli-birey-saglikli-toplum-ve-saglikli-bir-yasam-icin-mucadelemiz-suruyor/>

- Samut, C. (2018). *Gelişimin ilkeleri* [PowerPoint slaytları]. OMÜ Akademik Veri Yönetim Sistemi.
<https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/cem.samut/97866/GEL%C4%B0%C5%9E%C4%B0M%C4%B0N%20%C4%B0LKELER%C4%B0-2.pptx>
- Sarı, E. (2022). *Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü çalışanlarının yaşam kalitesi ve içsel boş zaman motivasyonunun rekreasyon ile ilişkisi* (Yüksek lisans tezi). Düzce Üniversitesi, Düzce. Erişim adresi:
<https://acikerisim.duzce.edu.tr/server/api/core/bitstreams/ec291269-fc1e-449e-a986-d731c6e7caf3/content>
- Savucu, Y. (2020). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 34-43.
- Saygın, Ö., Polat, Y., & Karacabey, K. (2005). Çocuklarda hareket eğitiminin fiziksel uygunluk özelliklerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 19(3), 205-212.
- Schacter, J., & Jo, B. (2016). Improving low-income preschoolers' mathematics achievement with Math Shelf, a preschool tablet computer curriculum. *Computers in Human Behavior*, 55(A), 223-229.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.013>
- Sever, M. O., & Barkan, K. Z. (2022). *İlköğretim Öğrencilerinde Çocuk Oyunları Ve Eğitsel Oyunların Bazı Fiziksel Ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11(2), 654-661. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1097205>
- Sevim, Y. (2010). Antrenman Bilgisi. (8. Baskı). Pelin Ofset Tipo Matbaacılık. Ankara.
- Shields, M. C., & Chandrasekhar, J. (2023). Child development. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564386/>
- Shuman, C., & Svanborg, R. (2004). Spor ve Denge: Çocuklarda Denge Eğitimi. New York: Human Kinetics.
- Smith, P. K. (2015). Children and play. Wiley-Blackwell.
- Şipal, F. (1989). Çocuklarda Denge Becerilerinin Gelişimi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Tamer, K. (2000). *Sporda fiziksel performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi*. Ankara: Bağırhan Yayinevi.
- Tamer, K., & Pulur, A. (2001). *Beden eğitimi ve sporda öğretim yöntemleri*. Ankara: Kozan Ofset.

- Taşkın, A. (2021). *Egzersizizin yaşam kalitesi ve uyku kalitesine etkisi* (Yüksek lisans tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi). Erişim adresi: <https://acikerisim.subu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.14002/1061>
- Toub, T. S., Hassinger-Das, B., Nesbitt, K. T., Ilgaz, H., Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2016). The language of play: Developing preschool vocabulary through play following shared book-reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 244-258. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.12.016>
- Tutar, M., & Kayıtken, B. (2024). Çocuklarda fiziksel aktivitenin etkileri. *Çocuk Gelişiminde Beden Eğitimi, Spor ve Oyun*, 73-84.
- U.S. Department of Health & Human Services. (2025, April 27). Social and emotional development. <https://headstart.gov/school-readiness/effective-practice-guides/social-emotional-development>
- Uğur, S. B. (2018). Geçmişten günümüze şekillenen çocukluk algısı ve çocuk yetiştirme pratikleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (43), 289-303. <https://doi.org/10.29238/sufesosbil.474496>
- Ulutaş, A., Demir, E., & Yayan, E. H. (2017). Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1523-1538. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.31178-338846>
- Uygun, K., Akkeyik, U., & Öztürk, C. (2018). Eğitsel oyunların sosyal bilgiler öğretimine etkisi: Etkinlik örneği. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 3(2), 75-92.
- Ünlü, R. (2015). Uluslararası Spor Organizasyonları ve Politik Güç. *Uluslararası İlişkiler ve Spor Dergisi*, 7(3), 44-59.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weineck, J. (1990). *Optimales Training* (11. Aufl.). Balingen: Spitta Verlag.
- World Health Organization. (2025, January 27). Measuring child growth through data. <https://www.who.int/activities/measuring-child-growth-through-data>
- Yalçın, E. (2023). *Sporun stres üzerine etkisi: Lise öğrencileri örneği*. Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 11(2), 43-58. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yalovaspor/issue/73210/1152772>
- Yapıcı, H., Uğurlu, D., Güllü, M., Emlek, B., & Doğan, A. A. (2022). Evaluation of the 12-week movement training program in terms of morphological properties and motor development in children: A research in children aged 7-9. *Physical & Natural Research*, 13(S01), 97. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S01.97>

Yavuzer, H. (1994). *Çocuk psikolojisi*. Remzi Kitabevi.

Yılmaz, M. (2014). *8 haftalık kuvvet antrenmanının 13-16 yaş arası çocuklarda bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, S., & Karakaya, C. (2017). Oyun temelli öğrenme ve çocuk gelişimi üzerine etkileri. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(3), 27-39.

Yüksek, S, Güler, M.Ş, Göksu, Ö. ve Vedat, A.Y.A.N. (2020). ‘‘Oyun Ve Ritm Temelli Basketbol Çalışmalarının Kız Çocukların Kuvvet Gelişimine Etkisi’’. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 111-119.

Yüksel, E. (2019). *Yaşlı bireylerde teknoloji kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki*. Mersin Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. Erişim adresi: <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/220359>

EKLER

EK-A: Araştırmada Uygulanacak 8 Haftalık Eğıtsel Oyun Programı

Uygulanacak Eğıtsel Oyunlar

1. Oyun İçin Uygulama Planı

"Küçük Top Bk Topu Vurur" Oyunu Planı (10-11 Yaş Grubu)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Basketbol topu
- Hentbol topu (Daha hafif bir top da kullanılabilir)
- Antrenman yeleği
- Voleybol sahası veya geniş bir alan

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 3-4 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:

1. Giriş (10 dakika)

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini basit bir dille anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağtır ve voleybol sahasında yer almalarını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Top sektirme ve pas verme gibi basit koordinasyon egzersizleri yaparlar.

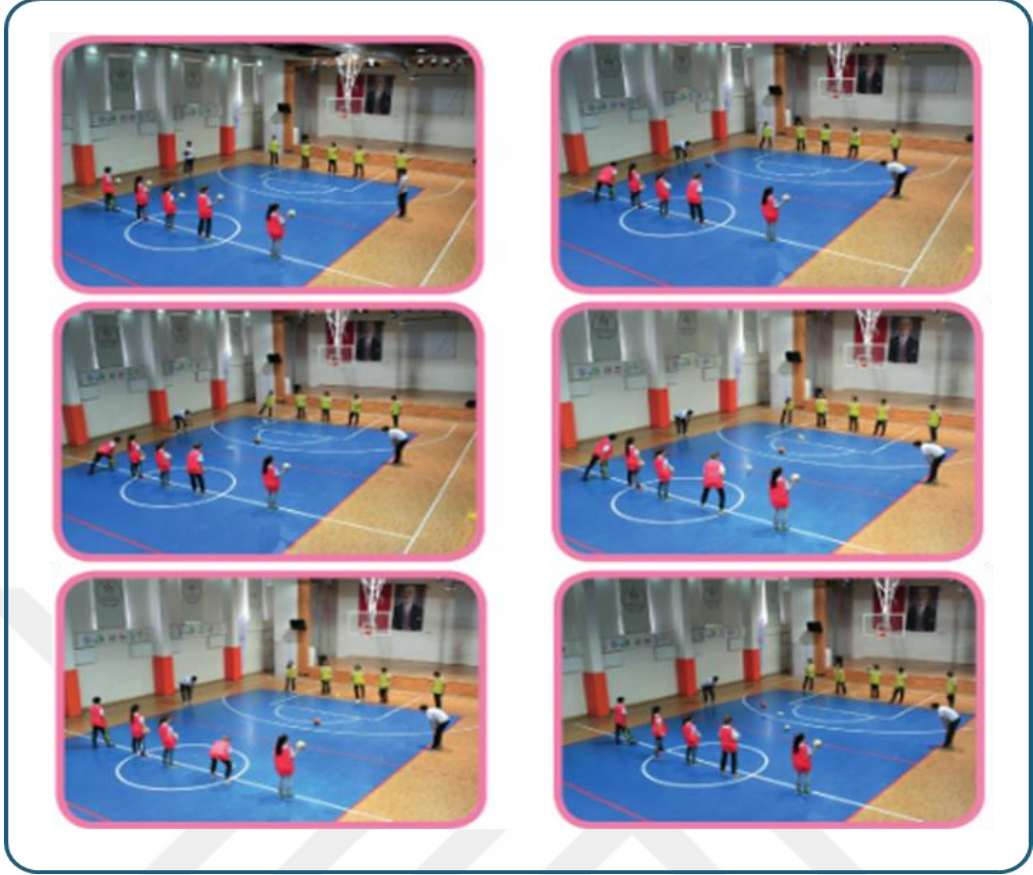
3. Oyun (1 Saat)

- Öğrenciler, voleybol oyun sahasında iki eşit takıma ayrılır ve karşılıklı olarak dizilir.
- Ortada bulunan iki öğrenci, basketbol topunu birbirlerine sıra ile orta şiddette yerden yuvarlar.
- Bu sırada, takımların birinci sırasındaki oyuncular, yuvarlanan basketbol topunun ellerindeki hentbol topu ile vurmaya çalışır.
- Vurulan her top 1 puan sayılır.
- Sırayla takımların her oyuncusu yuvarlanan topa atış yapar.
- Oyun, belirlenen süre (3-4 tekrar) bitene kadar devam eder.
- En çok puan alan takım oyunu kazanır.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024).



2. Oyun İçin Uygulama Planı

"Yengeç Yarışı" Oyunu Planı (10-11 Yaş Grubu)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Sağlık topu (Daha küçük bir top da kullanılabilir)
- Antrenman yeleği
- Spor salonu veya bahçe

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 3-4 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:

1. Giriş (10 dakika)

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini basit bir dille anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve spor salonunda veya bahçede iki eşit takıma ayrılmasını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Yengeç yürüyüşü hareketini yavaşça denemeleri istenir.

3. Oyun (1 Saat)

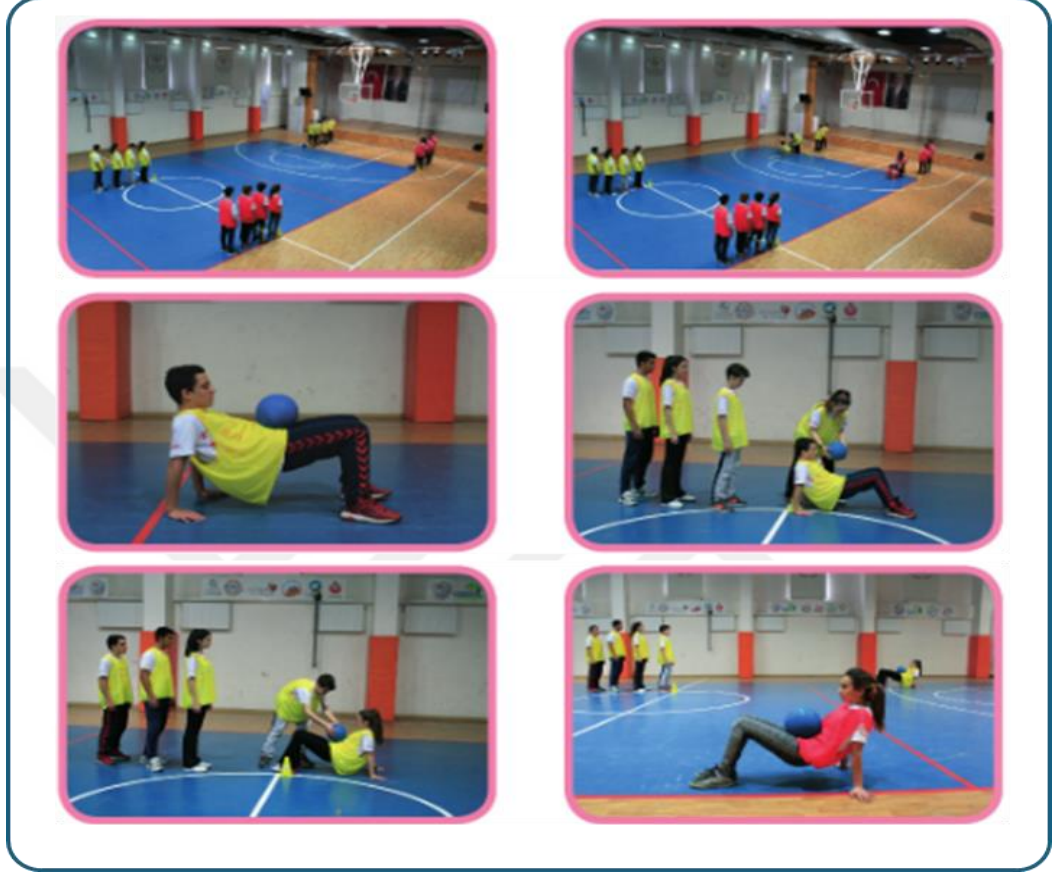
- Her takım kendi içinde karşılıklı iki grup oluşturur.
- İlk sıradaki oyuncular yengeç pozisyonu alır. Karınlarının üzerinde birer sağlık topu vardır.
- Başlama işaretiyle birlikte oyuncular, yengeç yürüyüşü ile topu karşı grubun ilk oyuncusunun hizasına ulaştırır ve sıranın arkasına geçer.
- Topu alan oyuncu da aynı şekilde topu karşı tarafa taşır.
- Tüm oyuncular sağlık topu taşıyarak yer değiştirmiş olur.
- İlk önce bitiren takım oyunu kazanır.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.

- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



3. Oyun İçin Uygulama Planı

"Kapanıdaki Dev" Oyunu Planı (10-11 Yaş Grubu)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Antrenman yeleği
- Spor salonu veya bahçe

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 Saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 3-4 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:

1. Giriş (10 dakika)

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini basit bir dille anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve spor salonunda veya bahçede toplanmalarını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Kollarını ve bacaklarını germe egzersizleri yapmaları istenir.

3. Oyun (1 Saat)

- Öğrenciler arasından bir ebe (dev) seçilir.
- Diğer oyuncular el ele tutuşarak büyük bir daire oluşturur.
- Ebe, bu dairenin içine girer.
- Başlama işaretiyle birlikte oyun başlar ve ebe bu dairenin içinden çıkmaya, diğer öğrenciler de onu engellemeye çalışır.
- Ebe dışarıya çıkmayı başardığı zaman oyun biter.
- Yeni bir ebe seçilerek oyun devam eder.
- Daireden çıkmayı başaran öğrenci o oyunun galibi olur.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



4. Oyun İçin Uygulama Planı

"Çömelmeli Top Atma" Oyunu Planı (10-11 Yaş ve Üzeri)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş ve üzeri, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Basketbol topu
- Antrenman yeleği
- Voleybol sahası veya geniş bir alan

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 4-5 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:**1. Giriş (10 dakika)**

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini net bir şekilde anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve voleybol sahasında veya geniş bir alanda iki eşit takıma ayrılmasını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Basketbol topu ile pas verme ve yakalama egzersizleri yaparlar.

3. Oyun (1 Saat)

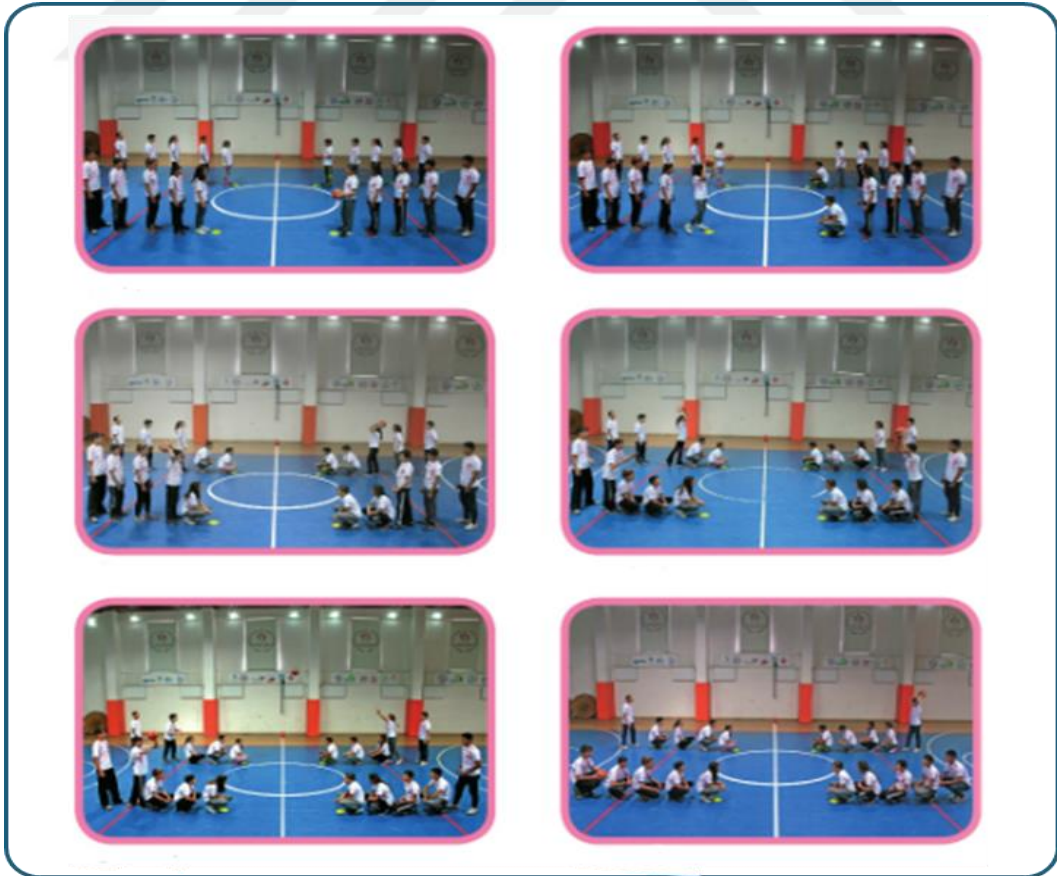
- Voleybol sahası içinde birbirlerine 3 metre mesafede, derin kolda karşılıklı olarak sıralanmış 10-12 kişilik eşit iki takım oluşturulur.
- Her iki takımın önüne bir basketbol topu konur.

- Oyunun başlama işaretinden sonra ilk sıradaki oyuncu karşı grubun ilk oyuncusuna basketbol topunu baş üstü pas olarak verir ve hemen çömelik duruşa geçer.
- Aynı uygulamayı karşı takım oyuncusu da yapar.
- Böylece bütün oyuncular sıralandıktan sonra oyun biter.
- İlk önce sıralanan takım oyunu kazanır.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



5. Oyun İçin Uygulama Planı

"At ve Binicisi" Oyunu Planı (10-11 Yaş ve Üzeri)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş ve üzeri, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Hentbol topu
- Antrenman yeleği
- Spor salonu veya geniş bir alan

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 3-4 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:

1. Giriş (10 dakika)

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini net bir şekilde anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve spor salonunda veya geniş bir alanda iki eşit takıma ayrılmasını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Hentbol topu ile pas verme ve yakalama egzersizleri yaparlar.

3. Oyun (1 Saat)

- At rolünde bir öğrenci ve onun sırtına binmiş binici rolünde bir öğrenci ayarlanır.
- Oyun, atlar ve binicileri arasındaki mücadele şeklinde oynanır.
- Biniciler, hentbol topunu birbirlerine pas olarak atmaya çalışır.
- Atlar ise binicileri sağa sola kaçarak paslaşmayı engellemeye çalışır.
- Binicilerin kendi aralarında yaptıkları her pas 1 puan olarak değerlendirilir ve topu kapan takım alıp elenir.
- 10 puana ulaşan takım oyunu kazanır ve yere düşerse atlar ile biniciler yer değiştirir ve oyun yeniden başlar.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



6. Oyun İçin Uygulama Planı

"Daire Benim" Oyunu Planı (10-11 Yaş Grubu)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Antrenman yeleği
- Spor salonu veya bahçe

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 Saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 4-5 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:

1. Giriş (10 dakika)

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini basit bir dille anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve spor salonunda veya bahçede toplanmalarını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Denge ve koordinasyon egzersizleri yapmaları istenir.

3. Oyun (1 Saat)

- Öğrenciler, büyük bir dairenin üzerinde sıralanır.
- Her öğrenci sağ eli ile sol ayağını tutar ve diğer elini sırtından sağ koluna kenetler.
- Başlama işaretiyle birlikte öğrenciler, omuz darbeleriyle ve tek ayak üzerinde sekerek birbirlerini dairenin dışına çıkartmaya çalışır.
- Dairenin dışına çıkan veya ayağını bırakan öğrenciler, oyun dışı kalır.
- Dairede en son kalan öğrenci, oyunu kazanır.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



Kaynak: (MEB, 2024)

7. Oyun İçin Uygulama Planı

"El Arabası" Oyunu Planı (10-11 Yaş Grubu)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Antrenman hunisi
- Antrenman yeleği
- Spor salonu veya bahçe

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 Saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 4-5 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:

1. Giriş (10 dakika)

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini basit bir dille anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve spor salonunda veya bahçede iki eşit takıma ayrılmasını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Koordinasyon ve denge egzersizleri yapmaları istenir.

3. Oyun (1 Saat)

- Fiziksel özellikleri bakımından birbirlerine denk iki takım oluşturulur.
- Oyuncular kendi takım arkadaşlarıyla ikili olarak eşleşir.
- Birinci öğrenci, başlangıç çizgisinde cephe duruşuna geçer. Diğer öğrenci ise eşinin ayak bileklerinden tutarak "el arabası" sürme pozisyonu alır.
- Başlama işaretiyle birlikte 8-10 metre uzaklıktaki antrenman hunisine doğru ilerlerler.
- Huniyi döndükten sonra roller değişir, el arası ile sürücü yer değiştirir.
- Başlangıç çizgisine geldiklerinde ikinci çift çıkış yapar.
- İlk olarak hangi takımın en son oyuncusu bitiş çizgisine gelirse o takım oyunu kazanır.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



8. Oyun İçin Uygulama Planı

"Sen de Sıçra" Oyunu Planı (10-11 Yaş Grubu)

Oyun Süresi: 120 Dakika

Hedef Kitle: 10-11 yaş, 20 oyuncu

Gerekli Malzemeler:

- Antrenman hunisi (5 adet)
- Jimnastik sopası (2 adet)
- Antrenman yeleği
- Spor salonu veya bahçe

Oyun Anlatım Süresi: 10 dakika

Uygulama Süresi: 1 Saat

Dinlenme Süresi: Hareketler arasında birer dakikalık kısa molalar verilebilir.

Set Sayısı: 2-3 Tekrar

Setler Arası Dinlenme Süresi: 10 Dakika

Plan:**1. Giriş (10 dakika)**

- Öğretmen, oyunu tanıtır ve amacını açıklar.
- Oyunun kurallarını ve oynanış şeklini basit bir dille anlatır.
- Öğrencilere gerekli materyalleri dağıtır ve spor salonunda veya bahçede iki eşit takıma ayrılmalarını ister.

2. Isınma (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu koşu ve esneme hareketleri ile ısınır.
- Koordinasyon ve çabukluk egzersizleri yapmaları istenir.

3. Oyun (1 Saat)

- Öğrenciler eşit iki takıma ayrılır.
- Takımlar derin kolda tek sıra olur.
- Takımların başındaki oyuncuların elinde birer jimnastik sopası bulunur.

- Verilen komutla beraber ilk oyuncular, hunilere doğru koşar ve hunilerin üzerinden çift ayak sıçrayarak geçer.
- Elindeki sopa ile birlikte son engelin 5 metre ilerisinde bulunan çemberin içine girip çemberi vücudundan geçirir.
- Sonra çemberi bırakıp takımına doğru koşar.
- Sopa'nın diğer ucunu, sıranın başındaki oyuncuya tutturur ve onunla birlikte sıçrayan arkadaşlarının ayaklarının altından geçirir.
- İlk çıkan oyuncu sıranın sonuna geçer.
- İkinci oyuncu ise sopayı alarak ilk oyuncunun yaptığı çalışmayı tekrarlar.
- Bu şekilde tüm oyuncular sıra ile çalışmayı yapar.
- Önce bitiren takım oyunu kazanır.

4. Soğuma ve Değerlendirme (10 dakika)

- Öğrenciler, hafif tempolu yürüyüş ve esneme hareketleri ile soğuma yapar.
- Oyunu ve kendi performanslarını değerlendirirler.
- Öğretmen, oyunun amacına ulaşp ulaşmadığını ve öğrencilerin nasıl oynadıklarını değerlendirir.

Aşağıdaki şekilde eğitsel oyuna ait görsel sunulmuştur (MEB, 2024).



EK-B: Etik Kurul Onay Formu



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

Toplantı No	Toplantı Tarihi	Toplantı Saati	Toplantı Yeri
2024 – 19	29.11.2024	14.00	Rektör Yardımcısı Odası

KARAR NO: 2024-19-64: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Programı 241461009 numaralı Nedim ÇALIŞKAN' ın, Dr. Öğr. Üyesi Ömer AKSOY' un danışmanlığında yürütülen "10-11 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Eğitsel Oyun Programlarının Seçilmiş Antropometrik Özellikler ile Motor Parametreler Üzerine Etkisinin İncelenmesi" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, İGÜ Etik Kurulumuzun 30.10.2024 tarih ve 2024-16 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

Etik Kurul Başkanlığı 29.11.2024 TARİH 2024 – 19 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 [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

EK-C: MEB Uygulama Onay Belgesi



ÖZEL BURSA SINAV KOLEJİ ORTAOKULU Müdürlüğüne



Başvuru No: MEB.TT.2025.016354

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 99952881

T.C. Kimlik No: 13477862132

Adı Soyadı: NEDİM ÇALIŞKAN

Araştırmanın Adı: 10-11 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA UYGULANAN EĞİTSEL OYUN PROGRAMLARININ SEÇİLMİŞ ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLER İL MOTOR PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELEMESİ

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: ÖZEL BURSA SINAV KOLEJİ ORTAOKULU

Uygulama Yapılacak Birim: Özel Türk Ortaokulu

Uygulama Yapılacak İl: BURSA

Veri Toplama Aracının Başlığı: Toplanacak Veriler

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 31.01.2025

Araştırmanın Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 31.01.2026

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni BURSA İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

NOT: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

* Başvuru detayını görüntülemek ve belgeyi doğrulamak için '<https://arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula>' bağlantısını kullanınız.

- Araştırma Uygulama İzinleri Başvuru ve Değerlendirme Modülü -

EK-D: Haftalık Yapılan Uygulamalar

Yapılan uygulamalarda çekilen fotoğraflar ve videolar arşivlenmiştir.

Hafta -1		
Hafta -2		
Hafta -3		
Hafta -4		
Hafta -5		

Hafta -6		
Hafta -7		
Hafta -8		

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : ÇALIŞKAN Nedim

Uyruğu : Türkiye

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü /Hareket ve Antrenman (Tezsiz)	2022
Lisans	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği	2002
Lise	Bursa Çınar Lisesi	1995

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2000	Bursaspor (PFDD)	Futbol Antrenörlüğü
2002	İstanbul Namık Kemal Orta Okulu	Beden Eğitimi Öğretmeni
2005	İstanbul -Günhan Koleji	Beden Eğitimi Öğretmeni (Basketbol Antrenörü)
2005	İstanbul -Sultanbeyli	Beden eğitimi Ve spor Kulübü Başkanlığı(kurucu)
2010	Van -Bahçeşehir Koleji	Beden eğitimi Öğretmenliği
2012	Bursa -Sınav Koleji	Beden Eğitimi Öğretmenliği

2013	Bursa -Sınav Koleji	Beden Eğitimi Öğretmenliği-Spor Koordinatörlüğü
2015	Bursa Sınav koleji Anadolu ve Fen lisesi	Okul Müdürlüğü
2022	Mudanya Üniversitesi	Sağlık, Kültür ve Sportif Faaliyetler Direktörü
2016 - 2024	Bursa Sınav koleji İlkokul ve Ortaokul	Okul Müdürlüğü
2025	Mudanya Üniversitesi	Genel Sekreter Yardımcısı

Yabancı Dil

İngilizce

Hobiler

Spor, Müzik, Resim

