

Çocuk Atletizmine Yönelik Eğitsel Oyunların Anaerobik Performansa Olan Etkisinin İncelenmesi*

Mine AKKUŞ UÇAR^a

Ertürk BOZKURT^b

Geliş Tarihi: 02 Haziran 2024 Kabul Tarihi: 23 Eylül 2024 Yayın Tarihi: 30 Aralık 2024

Özet

Adölesan dönemde uygulanan eğitsel oyunların gelişim dönemindeki çocukların temel motorik ve fiziksel uygunluk parametrelerini etkilediği bilinmektedir. Bundan dolayı gelişim döneminde uygulanan eğitsel oyunlar oldukça önem arz etmektedir. Araştırmanın amacı, adölesan çağında oynanan eğitsel oyunların, branş antrenmanlarının çıktısı olan fiziksel uygunluk ve motorik becerilere benzer etkisi olup olmadığını araştırmaktır. Araştırma grubunu, 10-13 yaş grubunda atletizm branşında düzenli atletizm antrenmanlarına katılan 30 kişilik Atletizm grubu (AG) ve atletizm branşına yönelik eğitsel oyun eğitimine katılan 30 kişilik Eğitsel Oyun grubu (EG) olmak üzere ailelerinden izin alınmış toplam 60 gönüllü çocuk oluşturmuştur. Katılımcıların yaş, cinsiyet, boy, kilo bilgileri ve 30 mt sürat koşusu dereceleri alınmıştır. İlk ölçümler alındıktan sonra atletizm grubu branş antrenmanlarına devam ederken, eğitsel oyun grubuna 8 haftalık planlanmış eğitsel oyun programı uygulanmış ve her iki grubun 8 haftanın sonunda tekrar ölçümleri alınarak sonuçlar incelenmiştir. Verilerin analizinde ise elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında incelenmiş olup normal dağılımın olup olmadığı shapiro-wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağıldığı anlaşılan verilerin sonuçlarına tanımlayıcı istatistikler, ön ve son test değerlerinin ortalamaları arasındaki farka bakmak için bağımlı örneklem t testi uygulanmıştır. Kilo ve boy ölçümleri grup içi ölçümlerde anlamlı farka rastanmazken ($p>0,05$), 30 metre değerlerinde istatistiksel bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak, katılımcılarda atletizm branşına yönelik programlanmış 8 haftalık eğitsel oyun oynamanın atletizm branş antrenmanlarına benzer şekilde pozitif yönde gelişim sağladığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atletizm, Eğitsel Oyun, Sürat Becerileri

Investigation of the Effect of Educational Games for Children Athletics on Anaerobic Performance*

Abstract

It is known that educational game programs applied in developmental periods affect the physical fitness and basic motoric characteristics of adolescents. Therefore, educational game activities applied in adolescence are important. The aim of the study is to investigate whether educational games played in adolescence have a similar effect on physical fitness and motoric skills, which are the outcomes of branch training. The research group consisted of a total of 60 volunteer children aged 10-13 years, 30 of whom participated in regular athletics training (AG) and 30 of whom participated in educational game training for athletics (EG). Participants' age, gender, height, weight, and 30-meter sprint times were obtained. After the

*Dipnot: *Bu araştırma, 20-21Nisan 2024 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen Arceng Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur. (Arceng International Scientific Research Conference 20-21 April 2024, İstanbul, Türkiye. Oral presentation/ summary proceeding - Page No: 128)

first measurements were taken, while the athletics group continued their branch training, an 8-week planned educational game program was applied to the educational game group and the results were examined by taking measurements again at the end of 8 weeks. The data obtained in the analysis of the data were examined in the SPSS 22.0 package program and the normal distribution was tested with the shapiro-wilk test. Descriptive statistics were applied to the results of the normally distributed data and paired sample t test was applied to look at the difference between the means of the pre and post test values. While there was no significant difference in weight and height measurements within groups ($p>0.05$), there was a statistically significant difference in 30 meters ($p<0.05$). As a result, it was determined that 8 weeks of playing educational games programmed for athletics branch in the participants provided positive development similar to athletics branch trainings.

Key Words: Athletics, Educational Game, Speed Skills

Giriş

Oyunların dinamik karaktere sahip olması, çocukların kendilerinden beklenen davranışların sergilemesine olanak sağlar. Bu sebeple oyunların temel yapısını hareket oluşturmaktadır (Çoban ve ark., 2008). Oyunlar çocuklara bedensel ve zihinsel çevikliğin yanı sıra anlık durumlarda olaylar karşısında tepkiler ortaya koymayı da öğretir. Oyunlar çocukların keşfetme, deneme yanılma ve yaratıcılık geliştirme fırsatlarının olduğu ortamlardır. Çocuklar oyun sırasındaki deneyimlerle gerçek hayatta karşılarına çıkacak olaylar karşısında neler yapmasını gerektiğini öğrenir (Furi, 2005.) Oyun bir taraftan çocukların zihinsel ve fiziksel yapılarını geliştirir, diğer yandan da nesnelere ilişki kurmasını, bireysellik ve özgürlük kazanmalarını sağlar ve bu da onların topluma katılmasında çok büyük ölçüde yardımcı olur (Gürün, 1984). Çocukların büyüme ve olgunlaşma sürecinde fiziksel aktiviteler fazlasıyla önem arz eden bir konudur. Fiziksel aktiviteler, iskelet kası ile yapılan vücudun herhangi bir hareketi sonucunda oluşan enerji harcamasıdır (Özer, 2015). Yapılan araştırmalar fiziksel aktivitenin ölüm riskini düşürdüğü, aynı zamanda kişinin fiziksel hareketi ile zihinsel duygusal durumunun da bir bütün olduğunu ortaya koymaktadır (Hardman ve ark., 2021). Oyun da çocuklarda fiziksel hareketliliğe teşvik eden psikomotor, duyuşsal ve zihinsel gelişim üzerinde etkisi olan bir süreçtir (Özyürek ve ark., 2016).

Eğitsel oyunlar, bireylerin motivasyonunu artırmak, ödül kavramı ile birlikte, öğretme-öğrenme etkinliklerinin gerçekleşmesi için etkileşim kurulabilmesi ve geribildirim içeren sistemler bütünü olarak tanımlanabilmektedir (Dodlinger, 2007). Bir başka tanımda ise çocukların öğrendikleri bilgilerin pekiştirilmesini ve öğrendikleri oyunları tekrar etme ve anlamasını sağlayan etkili bir öğretim tekniği olarak tanımlanmıştır (Demirel, 2011). Ayan ve Mülazimoğlu (2009), çocuk antrenmanlarının kendine has bazı teknikleri ve özellikleri bulunduğunu belirtmişlerdir. Ülkelerin sporda istenilen başarıya ulaşmaları için çocuklukta spor etkinliklerine başlanması gerekliliğini vurgulamışlar ve gelişmiş ülkelerin çocuklukta spor etkinliklerine odaklandıklarını belirtmişlerdir (Ayan ve ark., 2009). Çocukları çok yönlü geliştiren bu spor etkinliklerinin en eğlenceli ve etkili yolu eğitsel oyunlardır. Eğitsel oyunların amacı genelde öğrenci merkezli olmalıdır. Önceden belirlenmiş kuralların olması, güdüleyici, rahat, eğlenceli ve çocukların seviyesine uygun olması oyunun temel gereksinimlerindedir. Eğitsel oyunların seçiminde her çocuğun katılacağı oyunlar olmasına dikkat edilmelidir. Oyunların kuralları çocukların anlayacağı şekilde net ve açık bir şekilde anlatılmalıdır, kazanan-kaybeden olabilir, gerekirse hakem olabilir (Dönmez, 2000).

Atletizme yönelik eğitsel oyunlar çocukların fiziksel performanslarını iyileştirirken ruhsal,

zihinsel ve duygusal yönden de gelişim sağlamalarına imkan tanıyan amaçlı ve programlı hareketlerdir (Şahin, 2004). Sporla edinilen kazanımların güçlendirilmesi olarak da değerlendirilebilir (Demirel, 2011). Bu oyunlar, spora yeni başlayan çocuklarda temel sporlardan biri olarak değerlendirilebilecek atletizm branşı için uyumlu bir alt yapı oluşturur. Oyun esnasında farklı bireylerle etkileşim içine giren çocuk doğaçlama yollarla çeşitli kazanımlar elde eder (Gündüz ve ark., 2017). Oyun oynarken çocuk kendini özgür hisseder ve kendini en doğal haliyle tanıtır. Çocuklar her zaman oyunlarda rekabetten ve kendi yaşlıları ile kıyaslayacak durumlardan hoşlanmıştır. Atletizm eğitsel oyunları da içerisinde çeşitli rakebet oyunları olması nedeniyle bu tarz olaylara ortam yaratır (Seyrek ve ark., 2009). Çocuklar genellikle oyun oynarken sadece mutluluk duygularını ortaya çıkarmazlar, korkularıyla yüzleşirler ve onlardan kurtulmaya çalışırlar (Başal, 2010).

Özellikle yaş faktörü göz önüne alındığında çocuk atletizmi organizasyonlarının az olması, çocukların atletizm branşına katılımında dez avantaj oluşturduğu söylenilebilir. Bundan dolayı çocuk atletizminde yaş özelliklerine uygun atletizm oyunları ile performans geliştirilebilir, aerobik ve anaerobik performansı geliştirecek programlar yerleştirebilir (Uluslararası Atletizm Federasyonları Birliği, 2014). Branşa yönelik programlanmış eğitsel oyunlar adölesan çağındaki çocukların vücut kompozisyonu, kalp, kas, iskelet ve sinir sistemlerinin yanı sıra esneklik, dayanıklılık ve koordinasyon gelişimine de destek olur.

Anaerobik kapasite, bir bireyin oksijen kullanılmadan kısa süreli ve yüksek yoğunluklu aktivitelerde enerji üretme yeteneğini ifade eder (Smith, 2017). Anaerobik enerji sistemleri, kısa süreli ama yüksek yoğunluklu egzersizler sırasında devreye girer ve fosfokreatin ile glikojen gibi kas içi enerji depolarının kullanılmasına dayanır. Bu kapasite, özellikle patlayıcı kuvvet, hız ve dayanıklılık gerektiren spor dallarında önemli bir rol oynar. Anaerobik kapasite, kasların kısa süreli enerji üretme yeteneği ile bağlantılıdır ve sprint, sıçrama gibi hızlı ve ani hareketlerle ilgilidir (Brown, 2016).

Eğitsel oyunların anaerobik kapasite üzerindeki etkisini inceleyen bilimsel araştırmalar, çocuklarda kısa süreli ve yüksek yoğunluklu egzersizlerin bu kapasiteyi geliştirdiğini vurgulamaktadır. Özellikle sprint, sıçrama ve ani hızlanma içeren oyunlar, çocuklarda bu kapasiteyi artırmada etkili olabilir (Ünal, 2019). Oyun temelli aktiviteler, klasik antrenmanlara göre daha eğlenceli olduğu için çocuklar yüksek yoğunluklu egzersizleri bilinçli bir şekilde zorlanmadan yapabilirler. Böylece, motivasyon artırıcı unsurlar eşliğinde anaerobik performansları gelişir (Wubale ve ark., 2023). Anaerobik kapasitenin gelişmesiyle birlikte, çocuklar atletizm gibi spor dallarında daha yüksek performans gösterebilir (Erdem, 2018). Bu kapasitenin gelişimi, çocukların fiziksel dayanıklılık, hız ve çeviklik gibi performans parametrelerini olumlu yönde etkileyebilir.

Çocukların biyomotorik özelliklerden dayanıklılık özelliğinde gelişim meydana gelmesi için en az haftada 3 gün 6 hafta yapması ve maksimal kalp atım hızının da en az %70'inin üzerinde olan şiddette en az 20 dakika antrenman yapmaları gerekir (Loftin ve ark., 1998; Sothorn ve ark., 1999). Bu sebepten dolayı çocukların aerobik kapasitesinin geliştirilmesi için kullanılan antrenman (fartlek, interval) yöntemleri çok sıkıcı olduğu görülmektedir. Bu antrenmanlara benzeyen ya da daha çok fayda gösterecek eğitsel oyunlarla yapılacak antrenmanların sıkıcı geçmesini engellemede etkili olabilir.

Eğitsel oyunlarla çocuklar eğlenme, güzel vakit geçirme, enerjisini boşaltma, özgüven geliştirme, toplumsal kurallara uyma, sosyal yönlerini geliştirme, yardım etme, problem çözme, karar alma yönlerinin gelişimi ile toplumda sağlıklı bir şekilde var olmayı öğrenir (Türkmen ve ark., 2023). Literatürde adölesan dönemimdeki çocuklara yaptırılan programlı eğitsel oyunların sonunda bazal metabolizmasında artış (Köroglu ve Ökmen, 2021) ve kilo (vücut ağırlığında) parametrelerinde pozitif

yönde etki ettiğini gösteren çalışmalar vardır (Ökmen ve ark., 2022). Spor ve Eğitsel oyunlar, adölesan dönemindeki çocukların çok farklı yönlerde gelişmesini sağlayan araçlardır. Spor ve eğitsel oyunlar, adölesan dönemdeki çocukların gelişimini ve akademik eğitimlerini geliştiren önemli araç olarak görülmektedir (Korkusuz ve Karamete, 2013; Koç, 2020).

Bu araştırmanın amacı, çocuk atletizm oyunlarının 12–14 yaş çocuklarda anaerobik kapasiteye etkisini incelemektir.

Yöntem

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, 10-13 yaş grubunda atletizm branşında düzenli atletizm antrenmanlarına katılan 30 katılımcı (AG) ve atletizm branşına yönelik eğitsel oyun eğitimine katılan 30 katılımcı (EG) olmak üzere ailelerinden izin alınmış toplam 60 gönüllü çocuk oluşturmuştur.

Tablo 1

Tanımlayıcı Bilgiler

	AG			EG		
	n	x	ss	n	x	ss
Boy (cm)	30	147,90	6,70	30	149,36	5,44
Ağırlık (kg)	30	43,55	5,56	30	42,70	6,03
Yaş (yıl)	30	12,03	0,80	30	12,10	0,71

Verilerin Toplanması

Yaş, boy ve vücut ağırlığı ölçümleri: Araştırmaya katılan tüm gönüllü katılımcıların yaşları yıl esaslı olarak kimlik bilgilerine göre hesaplanmıştır. Boy uzunluğu ölçümleri 0,01 cm hassaslığında mezura ile ayakları çıplak durumda iken ölçülerek kaydedilmiştir. Ölçümler sırasında, başın dik olmasına, ayak tabanlarının yere düz bir şekilde basmasına, dizlerin gergin olmasına, topukların bitişik ve vücut dik olmasına özen gösterilmiştir. Katılımcıların vücut ağırlıkları, 0,1 hassasiyete sahip olan yer baskülü ile ayakkabısız ve çorapsız bir şekilde ve mümkün olduğunca hafif giysiler ile ölçülerek kaydedilmiştir.

Sürat Testi (30 metre): Başlangıç ve bitiş çizgisine fotosel yerleştirilen 30 metrelik koşu parkuru belirlendi. Sürat testine başlamadan önce ısınma için yeterli süre verildikten sonra katılımcı çocuklar tek tek 30 metre koşu parkurunun başlangıç çizgisine konumlandırıldı. Çıkış işareti verilmesinin ardından maksimal hızda bitiş çizgisini geçmeleri talimatı verildi. Her bir katılımcı yeterli dinlenme yaparak testi iki defa tekrarladı en iyi derecesi saniye cinsinden kaydedildi (Gökhan ve ark., 2015).

Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin analizinde elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında incelenmiş olup normal dağılımın olup olmadığı shapiro-wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağıldığı anlaşılan verilerin sonuçlarına tanımlayıcı istatistikler ve ön ve son test değerlerinin ortalamaları arasındaki farka bakmak için paired sample t testi uygulanmıştır.

Bulgular

Tablo 2

Araştırma Gruplarının Kilo, Boy ve 30 mt Sürat Testi Ön Test Son Test Karşılaştırmaları

		AG					EG				
		n	x	ss	t	p	n	x	ss	t	p
Ağırlık (kg)	Ön test	30	43,55	5,56	0,70	0,95	30	42,70	6,03	0,86	0,39
	Son test	30	43,50	5,62			30	42,57	6,34		
Boy (cm)	Ön test	30	147,90	6,70	-2,80	0,09	30	149,36	5,44	-1,98	0,56
	Son test	30	148,16	6,86			30	149,56	5,56		
30 mt Sürat testi (sn)	Ön test	30	5,28	0,38	3,57	0,01*	30	6,39	0,48	6,53	0,00*
	Son test	30	5,02	0,56			30	6,26	0,57		

Tablo 3

Gruplar arası ön test karşılaştırmaları

30 mt testi (sn)	Grup	n	x	ss	t	p
	AG	30	5,28	0,38	-14,56	0,00*
	EG	30	6,39	0,48	-14,56	0,00*

Tablo 4

Gruplar arası son test karşılaştırmaları

30 mt sürat testi (sn)	Grup	n	x	ss	t	p
	AG	30	5,02	0,56	-8,50	0,00*
	EG	30	6,26	0,57	-8,50	0,00*

Sonuç ve Tartışma

Yapılan bu çalışma yaş grubu 12-14 olan atletizm branşında düzenli atletizm antrenmanlarına katılan 30 katılımcı (AG) ve atletizm branşına yönelik eğitsel oyun eğitimine katılan 30 katılımcı (EG) olmak üzere ailelerinden izin alınmış toplam 60 gönüllü çocuktan oluşmaktadır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, boy, kilo bilgileri ve 30 mt sürat koşusu dereceleri alınmıştır. İlk ölçümler alındıktan sonra atletizm grubu branş antrenmanlarına devam ederken, eğitsel oyun grubuna 8 haftalık planlanmış eğitsel oyun programı uygulanmış ve 8 haftanın sonunda tekrar ölçümler alınarak sonuçlar incelenmiştir. Araştırmanın amacı, 12-14 yaş grubu için özel olarak hazırlanan atletizm oyunlarının 8 hafta boyunca haftada 3 gün ve her antrenman ısınma - ana evre - soğuma olmak üzere yaklaşık 90

dakika olarak planlanmış olup bu antrenmanların anaerobik güce olan etkisini incelemektir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında grup içi ölçümlerde kilo ve boyda anlamlı farka rastanmazken ($p>0,05$), anaerobik kapasite parametresi olan 30 metre koşu testinde istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Eğitsel oyunların 30 mt sürat becerisi değişkenleri üzerine etkisini incelediğimiz araştırma bulguları eğitsel oyun grubu üzerinde tıpkı atletizm grubunda olduğu gibi olumlu yönde değişim gösterdiğini ortaya çıkarmıştır.

Yapılan bir araştırmada, çocuklara yönelik eğitsel oyunların yüksek yoğunluklu anaerobik egzersizlerle benzer faydalar sunduğu bulunmuştur. Özellikle kısa süreli sprintler, hızlanmalar ve ani dur-kalk aktiviteleri, eğitsel oyunlarla birleştirildiğinde çocukların anaerobik güç ve sprint performansında önemli artışlar gözlemlenmiştir (Ünal & Güler 2019). Eğitsel oyunlar, klasik anaerobik antrenmanlarla benzer etkiler yaratabilir. Başka bir araştırmada, eğitsel oyunların motivasyonel yapısının, çocukların yüksek yoğunluklu aktiviteler sırasında daha fazla efor sarf etmelerini sağladığı belirtilmiştir. Bu oyunlar, çocukların bilinçli olarak aşırı yüklenmeden anaerobik sistemlerini zorlamalarına imkan tanımaktadır. Araştırmalar, eğitsel oyunların özellikle anaerobik performansı artıran eğlenceli aktiviteler olduğunu ve çocukların fiziksel gelişimine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Anaerobik kapasitenin geliştirilmesine yönelik yapılan bir diğer araştırmada, patlayıcı güç ve kısa süreli yüksek yoğunluklu çabayı içeren oyunların çocukların anaerobik performansını artırdığı vurgulanmıştır. Örneğin, bayrak yarışları, sıçrama ve koşu aktiviteleri gibi oyunlar çocuklarda anaerobik enerji sistemlerini harekete geçirerek kas kuvveti ve enerji üretiminde artış sağlamaktadır (Wubale ve ark., (2023).

Oyun temelli antrenmanların çocukların anaerobik kapasitesi üzerindeki etkilerini inceleyen başka bir araştırmada, oyunların fiziksel aktiviteyi hem eğlenceli hem de etkili hale getirdiği belirtilmiştir. Oyun temelli programların, yüksek yoğunluklu kısa süreli efor gerektiren anaerobik aktiviteleri içerdiği ve bunun kas içi laktik asit birikimini artırarak anaerobik performansı güçlendirdiği ortaya konmuştur (Şahin, 2021). Eğitsel oyun içerisinde her hangi bir motorik özellik belirginlik gösterse de diğer motorik özelliklerin gelişmesinin kaçınılmaz olduğunu yalnızca geliştirilen özelliğin oranının farklılık göstereceğini ifade etmiştir (Hazar, 1996). Hareketlilik çocukların sağlıklı gelişimleri için çok önemlidir. Hareket, öz güven kazanma, sosyalleşme ve bedensel sağlık gibi bir çok olumlu etkisi görülmektedir. Hareket alanlarının genişletilmesi onların vakitlerinin daha mutlu geçmesini sağlayacaktır (Orhan, 2019). Aerobik kapasitenin branş antrenmanları yöntemlerinden başka eğlenceli eğitsel oyunlarla geliştirilebildiğini ve özellikle çocuklarda antrenmanlarının sıkıcı geçmesini engellemek içinde etkili olacaktır.

Koç, yaptığı araştırmasında eğitsel oyunlar etkinliklerine katılan 2. ve 3. sınıftaki öğrencilerinin koşularında ve çabukluk parametrelerinde 12 hafta boyunca uyguladığı oyunlar sonucunda koşu sürelerinde ve çeviklik parametrelerinde önemli farklılık gördüğünü bildirmiştir. Bu becerilerinin gelişmesi için adölesan çağındaki çocuklara uygulanan eğitsel oyunlar adölesan çağındaki spora katılım sürelerini olumlu yönden etkileyebilmektedir (Koç, 2017). Demiral, bayan judocuların üzerinde yaptığı bir araştırmasında branşa yönelik uyguladığı eğitsel oyunların kordinasyon, çabukluk, pençe kuvveti, statik denge ve sırt kuvvetin yanısıra hız becerilerinin gelişimine de olumlu yönde etki ettiğini tespit etmiştir (Demiral, 2010). Altinkök, araştırmasında deney grubunun; çabukluk ve çeviklik beceriklerinde ilk ölçüm ve ikinci ölçüm parametrelerinde son testlerin de anlamlı bir fark olduğunu söylemiştir (Altinkök, 2012).

Livonen ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada eğitsel oyun programına dahil edilen deney grubunun koşma hızının olumlu yönde artış gösterdiğini bildirmişlerdir. Draper ve

arkadaşları'nın (2012) yaptığı araştırmada, deney grubunun koşu becerilerinde ön ve son test ölçümlerinde son test ölçümleri arasında istatistiksel açıdan çok önemli pozitif artışlar olduğu görülmektedir (Draper ve ark., 2012). Eğitsel oyunlar, hızın geliştirilmesinde ve parametrelerinin o düzeyde kalmasında çok etkilidir. Yüksek tempolu oyunlarda ve kısa koşulardan oluşan eğitsel oyunların genelinde süratın geliştiği görülmektedir (Tortop, 2005). Yapılan benzer araştırmalarda çıkan bulgulara bakıldığında 8 haftalık yaz okulu futbol eğitimlerinden sonra; 30 m sürat koşu testi verilerinde, deney grubu koşu ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu sonucu görülmektedir. Erdoğan ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada, bazı branşlar karşılaştırıldığında 30 m sürat koşusu testinde, deney grubu tarafında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Literatürde bakıldığında çalışmamızı destekler nitelikte çalışmalar bulunmaktadır (Günay & Yüce, 2008; Güler, 2016; Erdoğan, 2020).

Adölesan dönemde performanstaki artışlar yalnızca uygulanan branş antrenmanı ile değil eğitsel oyunlarla da geliştirilebilir. Bu durum göze alınarak antrenörler ve beden eğitimi öğretmenleri tarafından uygun yaş gruplara uyarlanarak ders programlarına ve antrenamn programlarına dahil edilebilir. Sonuç olarak, katılımcılarda atletizm branşına yönelik programlanmış 8 haftalık eğitsel oyun programının uygulanması atletizm branş antrenmanlarına benzer şekilde pozitif yönde gelişim sağladığı söylenilebilir.

Öneriler

1. Katılımcı sayısı arttırılarak farklı branşlarda uzun süreli bir eğitsel oyun programının etkileri incelenebilir.
2. Eğitsel oyunların beden eğitimi ve oyun derslerine entegre edilip branş öğretmenlerinin bu konuda bilgilendirilerek öğrencilerin sportif yönlerinin keşfedilmesi sağlanabilir.
3. Belirli antrenman yüklenmelerinde eğitsel oyunlar kullanılarak motor gelişime olan katkısı incelenebilir.
4. Antrenörler ile birlikte yapılacak olan eğitsel oyun çalışmalarının antrenman yüklenmelerini daha eğlenceli hale getireceği için sporcuların hormonal değerlerindeki değişimler üzerine bir çalışma yapılabilir.

Araştırma Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Mardin Artuklu Üniversitesi Girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulu

Etik kurul kararının tarihi: 13.02.2024

Etik kurul belgesinin sayı numarası: 2024/2-48

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmanın veri toplanması, sonuçların yorumlanması ve makalenin yorumlanması aşamasında herhangi bir çıkar çatışması yaşanmadığını yazarlar taahhüt etmiştir.

Kaynakça

- Altinkök, M. (2012).** İşbirliği ile öğretim yöntemine dayalı beden eğitimi derslerinin 9–10 yaş grubu çocukların temel motor becerileri ile problem çözme becerilerinin gelişimine etkisinin araştırılması, *Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.*
- Ayan, V., & Mülazimoğlu, O. (2009).** Sporda Yetenek Seçimi ve Spora Yönlendirmede 8-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarının Fiziksel Özelliklerinin ve Bazı Performans Profillerinin incelenmesi (Ankara Örneği). *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi.*
- Başal H. (2010).** Geçmişten Günümüze Türkiye’de Geleneksel Çocuk Oyunları. *Ankara, Morpa Kültür Yayınları.*
- Brown, J. (2016).** *Human physiology and energy systems.* New York: Academic Press.
- Çoban, B., & Nacar, E. (2008).** İlköğretim 1. Kademe Eğitsel Oyunlar. *Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.*
- Demiral, Ş. (2010).** Judo çalışan 7-12 yaş grubu çocuklarda (bay-bayan) judo eğitsel oyunlarının motor becerilerin gelişimine etkisinin incelenmesi, *Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.*
- Demirel, Ö. (2011).** Öğretme Sanatı. *Ankara: PegemAkademi.*
- Dodlinger, M. (2007).** Eğitici Video Oyun Tasarımı: Bir Gözden Geçirme Literatür. *Uygulamalı Eğitim Teknolojileri Dergisi.*
- Dönmez, N. (2000).** Üniversite çocuk gelişimi ve eğitimi bölümü ve kız meslek lisesi öğrencileri için oyun kitabı. *İstanbul: Esin Yayınevi.*
- Erdoğan, R. (2020).** Uzun süreli tenis ve dayanıklılık antrenmanlarının adölesan tenisçilerin fiziksel profillerine etkisi. *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (3), 135-144.
- Furi, H. (2005).** Rekreasyon Oyunları ve Alistirmaları. Sporsal Uygulama Dizisi 68. Çev: Harputoğle, H. *Ankara, Bağırhan Yayınevi.*
- Gökhan, İ., Aktaş, Y. & Aysan, A.A. (2015).** Amatör Futbolcuların Bacak Kuvveti İle Sürat Değerleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sports*, 4(2), 47-54.
- Güler, U. (2016).** 10-16 yaş grubu erkek basketbol ve futbolcuların seçili antropometrik ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.*
- Günay, M. ve Yüce, İ A. (2008).** Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri, *Gazi Kitap Evi, Ankara.*
- Gündüz, M., Aktepe, V., & Uzunoğlu, H. (2017).** Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklara Eğitsel Oyunlar Yoluyla. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi.*
- Gürün, O.A. (1984).** Çocuğumuzu Tanıyalım. *İstanbul; İnkilapYayınevi.*
- Hardman, A., & Stensel, D. (2021).** Physical Activity and Health: The Evidence Explained. Routledge.
- Hekim, M. (2016).** Çocuklarda beden eğitimi, spor ve oyun etkinliklerine katılımın kemik gelişimi üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 66-71.
- Herrington, S., & Brussoni, M. (2015).** Beyond physical activity: The importance of play and nature-based play spaces for children’s health and development. *Current Obesity Reports*, 4, 477-483.
- Kale, M., Kale, E.K. & Seyrek (2014).** Uluslararası Atletizm Federasyonları Birliği. IAAF Çocuk Atletizmi. *İkinci Baskı, Ankara.*
- Kemper HCG. (2000).** Role of the Pediatric Exercise Scientist in Physical Education, Sports Training and Physiotherapy. *Int J Sports Med.* 21(2), 118-124.
- Koç, M. C. (2017).** İlkokul çağındaki çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi, *Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.*
- Koç, V. (2020).** Beden Eğitiminde Eğitsel Oyunlar. *Çocuk Hakları ve Eğitimi Dergisi*, 1(1), 68-79.
- Korkusuz, M. E., & Karamete, A. (2013).** Eğitsel Oyun Geliştirme Modelleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(2), 78-109.
- Köroğlu, Y., Ökmen, M.Ş. (2021).** The Effect of Participation in Educational Games Activity on Respiratory Values and Anthropometric Properties in Children, *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(9), 2920-2925.
- Livonen, S., Saakslahki, A. & Nissinen, K., (2011).** The Development Of Fundamental Motor Skills

Of Four- ToFive- Year-Old Preschool Children And TheEffects Of A Preschool PhysicalEducationCurriculum. *Early Child Development andCare*. 181 (3), 335-343.

Loftin, M., Strikmiller, P.K., Warren, B., Myers, L., Schroth, L., Pittman, J., Harsha, D., Sothern, M. (1998). Original Research Comparison and Relationship of VO2 Peak and Physical Activity Patterns in Elementary and High School Females. *Pediatric Exercise Science*. 10,153–163.

Nobel Yayın Dağıttım.

Ökmen, M.Ş, Köroğlu, Y., Sarıkaya, M. (2022). Investigation of the Effect of Using Surgical Face Masks on Aerobic and Anaerobic Performance of Children During Educational Games, *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 16(5). 438-442.

Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 157-176.

Özer, K. (2015). Fiziksel Uygunluk. *Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.*

Özyürek, A., & Çavuş, Z. (2016). İlkokul Öğretmenlerinin Oyunu Öğretim Yöntemi Olarak Kullanma Durumlarının İncelenmesi, 24(5) *Kastamonu Eğitim Dergisi*.

Şahin, H. M. (2004). Beden Eğitimi ve Sporda Temel Kavramlar Sözlüğü. *Ankara:*

Smith, R. (2017). Coaching Behavior and Effectiveness in Sport and Exercise Psychology.

Tuncer, F. (2000). Eğitici Çocuk Oyunları. *İstanbul. Esin Yayınları.*

Türkmen, M., Genç, H., & Ceviz, E. (2023). Oyun ve Çocuk Gelişimi. *Spor Bilimleri II* (s. 45-60). *Ankara: Akademisyen Yayınevi.*

Ünal, M., Güler, İ. (2023). The Effect Of Nature Activities On Physical Fitness And Academic Success In Children. *International Journal of Education, Technology and Science*. 3(3), 546–564.

Wubale, A., Kebede, D., & Belay, A. (2023). Effects of Game-Based Training Approach on Physical Abilities in Male Youth Volleyball Players. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 14(2), 206-219.