ANATOLIA SPORT RESEARCH

ISSN: 2757-6485

2026&7 (2)

Geleneksel Çocuk Oyunlarının 10-12 Yaş Arası Kız Öğrencilerin Biyomotor Becerileri Üzerine Etkisi

‘‘The Effect of Traditional Children’s Games on the Biomotor Skills of Girls Aged 10–12’’

Abdullah YIKILGAN[1] & Elif AKKUŞ[2] & Vahdet ALAEDDİNOĞLU[3]

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Tarihçe
Yayın Geliş Tarihi:12 Mayıs2026
Kabul Tarihi: 24 Ağustos 2026
Online Yayın Tarihi: 30 Ağustos 2026

DOI:http://dx.doi.org/10.29228/anatoliasr.125

Yazarlarla İletişim
1- Atatürk Üniversitesi, KışSporları Enstitüsü, Spor Sağlık Ana Bilim Dalı, Erzurum, TÜRKİYE.
e-mail:abdullah.yikilgan23@ogr.atauni.edu.tr
https://orcid.org/0009-0000-5161-4908
2-Atatürk Üniversitesi, SporBilimleri Fakültesi, Antrenörlük EğitimI Bölümü, Erzurum, TÜRKİYE.
e-mail:akkuse@atauni.edu.tr
https://orcid.org/0000-0001-5812-1997
3- (Sorumlu Yazar) Atatürk Üniversitesi, SporBilimleriFakültesi, Rekreasyon Bölümü, Erzurum, TÜRKİYE.
e-mail:v.alaeddinoglu@atauni.edu.tr
https://orcid.org/0000-0001-8432-0105

Yazar Katkıları
Tüm yazarlar çalışmanın konseptine ve tasarımına katkıda bulundu. Araştırma dizaynı EA ve AY, istatistik analiz AY, makalenin hazırlanması, EA ve AY, verilerin toplanması AY, tartışma sonuç ve kaynak düzenlemesi VA tarafından gerçekleştirilmiştir.
Finansman
Bu çalışma herhangi bir kurum/kuruluştan maddi destek almadı
Çıkar Çatışması
Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ediyorlar.
Şeffaflık
Yazarlar, çalışmada hiçbir hayati özelliğin ihmal edilmediğini, dürüst, doğru ve şeffaf bir anlatım ile raporlaştırıldığını ve herhangi bir tutarsızlık olmadığını beyan etmişlerdir
Etik
Bu çalışmada bilimsel etik kriterlerine uyulmuştur.
ReferansGösterimi
Yıkılgan, A., Akkuş, E., & Alaeddinoğlu, V. (2026). Geleneksel Çocuk Oyunlarının 10-12 Yaş Arası Kız Öğrencilerin Biyomotor Becerileri Üzerine Etkisi. Anatolia Sport Researh,7(2):185-194.

Copyright © 2026by Anatolia Sport Research

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, geleneksel çocuk oyunlarının 10-12 yaş aralığındaki kız çocuklarının biyomotor beceri gelişimine etkisini belirlemektir.
Materyal ve Metot: Araştırmaya Erzurum ili Palandöken ilçesinde bulunan Turgut Özal Ortaokulunda öğrenim gören 10-12 yaş aralığındaki 74 kız öğrenci (37 deney, 37 kontrol) katılmıştır. Deney grubuna 8 hafta boyunca haftada iki saat geleneksel çocuk oyunları uygulanırken, kontrol grubu serbest fiziksel etkinliklere katılmıştır. Katılımcıların antropometrik özellikleri boy ve vücut ağırlığı ölçümleriyle, biyomotor becerileri ise Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi-2 (BOT-2) kısa formu kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle nonparametrik testlerden Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ve Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.
Bulgular: Deney grubunda ince motor beceriler, ince motor uyum, ikili koordinasyon, denge, hız ve çeviklik, üst ekstremite koordinasyonu, kuvvet ve toplam BOT-2 puanlarında anlamlı gelişim belirlenmiştir ($p<0,05$; $p<0,001$). Kontrol grubunda ise sınırlı sayıda alt boyutta anlamlı farklılık görülmüştür. Gruplar arası karşılaştırmalarda el becerisi, ince motor uyum, ikili koordinasyon ve üst ekstremite koordinasyonunda deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$; $p<0,001$).
Sonuç: Geleneksel çocuk oyunlarının 10-12 yaş kız çocuklarının biyomotor beceri gelişimini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Geleneksel oyunların çocukların fiziksel gelişimine katkı sağlamasının yanı sıra kültürel aktarımın sürdürülebilmesi açısından da yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyomotor Beceriler, BOT-2, Geleneksel Çocuk Oyunları, Kız Öğrenciler.

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to determine the effect of traditional children's games on the biomotor skill development of girls aged 10–12 years.
Materials and Methods: The study included 74 female students aged 10–12 years (37 experimental, 37 control) attending Turgut Özal Secondary School in Palandöken, Erzurum. The experimental group participated in traditional children's games for two hours per week over eight weeks, whereas the control group engaged in free physical activities. Participants' anthropometric characteristics were assessed through height and body weight measurements, while biomotor skills were evaluated using the short form of the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition (BOT-2). Data were analyzed using SPSS version 25.0. Since the data did not show a normal distribution, the Wilcoxon Signed-Rank Test and Mann-Whitney U Test were used. Statistical significance was set at $p<0.05$.
Results: Significant improvements were observed in the experimental group in fine motor skills, fine motor integration, bilateral coordination, balance, running speed and agility, upper-limb coordination, strength, and total BOT-2 scores ($p<0.05$; $p<0.001$). In the control group, significant differences were found in a limited number of subdimensions. Between-group comparisons revealed significant differences favoring the experimental group in manual dexterity, fine motor integration, bilateral coordination, and upper-limb coordination ($p<0.05$; $p<0.001$).
Conclusion: Traditional children's games positively contributed to the biomotor skill development of girls aged 10–12 years. Promoting traditional games may support children's physical development while also contributing to the preservation and intergenerational transmission of cultural heritage.

Keywords: Biomotor Skills, BOT-2, Traditional Children's Games, Female Students.

GİRİŞ

Oyun yazılı ya da yazısız, farklı yaş grupları için farklı içeriklere sahip olan, belirli kurallar içeren, eğlenceli vakit geçirme eyleminin yanı sıra farklı gelişim alanlarının gelişimine etki eden eğitim ortamıdır (Nalbant, 2023). İnsanoğlunun tarih sahnesine çıkmasıyla var olan oyunlar dönemin ihtiyacına göre şekillenmiş ve tanımlanmıştır. Günümüzde boş zamanları eğlenceli geçirme aracı olarak tanımlansa da çocuklar için yaşamın anlamıdır (Mangır & Aktaş, 1993). Çocuklar oyunla dünyayı keşfederler. Oyun içerisinde çocuklar farklı rollere bürünürler ve bu yolla yeni bilgiler öğrenirler (Ünal, 2009). Çocuklar kendilerini en güvenilir hissettikleri yer olan oyun içerisinde kendilerini özgürce ifade edebilmektedir (Güler, 2023). Çocuklar oyun içerisinde kendi düşüncelerini rahatlıkla ifade ederken aynı zamanda akranlarının düşüncelerine saygı duyarak fikir alışverişinde bulunmuş olur (Yıkılgan&Sivrikaya, 2024). Oyun yolu ile çocuklar bir yandan kendi özeliklerini keşfederken diğer taraftan bilişsel, sosyal, duygusal ve motor gelişimi gibi çok yönlü gelişim sağlamış olur (Alaeddinoğlu vd., 2022).

Geleneksel çocuk oyunları çocukların gelişimi açısından önemli olduğu kadar toplumun geleceği içinde önem arz ettiği anlaşılmaktadır. Oyunların korunması ve yeni nesillere aktarılması toplumun kültürüne sahip çıkması anlamına gelmektedir. Bunun için günümüzde neredeyse unutulmaya yüz tutmuş geleneksel oyunların gün yüzüne çıkarılması gerekmektedir (Özden, 2016). Çocuklarımızın zamanının çoğunu sanal ortamlarda bilgisayar başında ya da akıllı telefonlarda sosyal ağlarda geçirdiği günümüzde, geleneksel oyunlar yok olmakta bu da kültürel değerlerin yok olması anlamına gelmektedir. Çocuklarımızın dışarı çıkıp akranlarıyla bu oyunları oynaması hem onların gelişimi hem de kültürel gelişim için çok büyük bir önem taşımaktadır (Oğuz & Ersoy, 2005). Ülkemiz farklı coğrafyaları ile farklı geleneksel oyun kültürüne sahiptir. Bulunduğu coğrafi bölgenin yaşam şartlarını, alışkanlıklarını ve kültürünü yansıtan geleneksel oyunlar günümüz teknolojik gelişmeler sonucunda bu oyunlara olan ilgiyi de azaltmıştır. Sokaklarda akranlarla birlikte yüz yüze oynanan geleneksel oyunların yerini, günümüzde bilgisayar başında dijital oyunlara bırakmıştır (Gümüştaş, 2010).

Günümüzde çocuklarımız zamanının çoğunu sanal ortamlarda geçirdiği bir gerçektir. Bu durum çocukların bilişsel, sosyal ve kültürel gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda, geleneksel çocuk oyunlarının çocukların fiziksel ve biyomotor özellikleri üzerindeki etkisinin deneysel olarak incelenmesi önem taşımaktadır (Alaeddinoğlu, Sivrikaya, Alaeddinoğlu, 2023). Çalışmamızın hedefleri arasında: Geleneksel oyunların çocuklardaki biomotor beceri gelişimlerine katkısını belirlemek. Unutulmaya yüz tutmuş olan çocuk oyunlarının gün yüzüne çıkarılması. Çocuklar arasında bu oyunların oynanmasını yaygınlaştırmak. Geleneksel oyunlarının kuşaklar arası aktarımı sağlanarak güncelliğini korumasını sağlamak yer almaktadır. Çalışmamız çocukların çok boyutlu biomotor gelişimleri izlenmiştir. Çalışmamız bu anlamda literatüre önemli katkı sunacağını düşünüyoruz.

MATERYAL VE METOD

Etik Onay

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nun 04.03.2026 tarihli ve 2026/3 sayılı etik kurul onayı alınarak yürütülmüştür.

Araştırma Modeli

Bu araştırmamızda nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel model kullanılmıştır (Dinçer & Yılmaz, 2021). Çalışmamız da deney ve kontrol grupların ön test uygulaması yapıldıktan sonra deney grubuna 8 haftalık geleneksel çocuk oyunları programı, kontrol grubuna aynı süre zarfında serbest fiziksel aktivite yapmaları için gerekli şartlar sağlandıktan sonra her iki gruba son test uygulaması yapılarak geleneksel çocuk oyunlarının kız öğrenciler üzerindeki etkisi değerlendirildi.

Evren-Örneklem

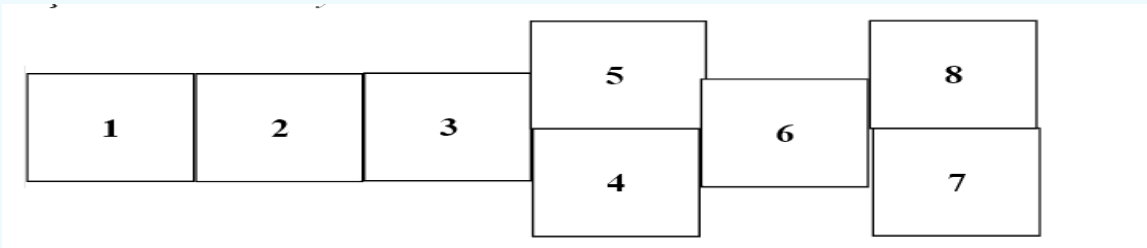
Bu araştırmaya, 2025–2026 eğitim-öğretim yılında Erzurum ili Palandöken ilçesinde bulunan Turgut Özal Ortaokulu'nda öğrenim gören 10–12 yaş aralığındaki 74 kız öğrenci katılmıştır. Çalışmamıza katılım gösteren öğrencilerimiz içerisinden rastgele örnekleme yöntemi ile 37'si deney grubu ve 37'si kontrol grubu olacak şekilde gruplandırılmıştır.

Tablo1. *Geleneksel Çocuk Oyun Programı (Kars,2024).*

Hafta	Saat	Oyun
1.Hafta	2 Ders Saati	Sek Sek Oyunu
2.Hafta	2 Ders Saati	Yedi Taş Oyunu
3.Hafta	2 Ders Saati	Kabak Oyunu
4.Hafta	2 Ders Saati	Yakan Top Oyunu
5.Hafta	2 Ders Saati	Beş Taş Oyunu
6.Hafta	2 Ders Saati	İstop Oyunun
7.Hafta	2 Ders Saati	Kuka Oyunu
8.Hafta	2 Ders Saati	Köşe Kapmaca Oyunu

Tablo 1 'göre her hafta iki ders saati (80 dakika) şeklinde 8 hafta sürecek geleneksel oyun eğitimi programı hazırlanmıştır.

Seksek Oyunu: Oyunun oyalanacağı alana aşağıdaki şekil gibi seksek çizgileri çizilir. Oyuncular oyuna başlamadan önce aralarında yazı tura ya da farklı yöntemlerle oyuna başlayacak kişiyi belirlerler.



Şekil1. *Seksek oyun alanı*

Oyuna başlayan oyuncu elindeki taşı sıra ile sayılara atarak tercih ettiği ayak üzerinde sekerek ileri doğru gider ve geri döner. Geri dönerken sayıya attığı taşı alır ve o sayıya basmadan önündeki sayıya sıçrar. Bir oyuncu elindeki taşı belirlenen sayının alanına atamaması ya da taşı geri dönüşte almaması durumunda hata yapmış olur ve oynama hakkı rakibine geçer. Oyun bir oyuncunun sıra ile tüm rakamlara taşı atıp hata yapmadan bitirene kadar devam eder.

Yedi Taş Oyunu: Oyunda belirlenen alana 7 taş üst üste gelecek şekilde dizilir. Daha sonra oyuncular iki eşit gruba ayrılır. Çeşitli yöntemlerle takımlardan biri ebe olarak belirlenir. Ebe olan takım üyeleri dikili duran taşların gerisinde beklerken atış yapacak takım üyeleri taşlardan 5 ya da 7

metre uzağına dizilmiş çizginin gerisinden atış yaparak taşları devirmeye çalışırlar. Amaç atış yapan grup taşları devirip tekrar düzmeye çalışırken ebe olan grupsa elindeki topu grup üyeleri arasında paslaşarak rakibin oyuncularını vurmayı hedefler (Göksen, 2014).

Kabak Oyunu: Oyun başlangıcında çocuklar yan yana ya da halka oluşturacak şekilde dizilirler. Belirli bir noktadan başlayarak her oyuncuya bir numara verilir. Oyunu başlatan kişi: ‘’Tarlayı ektim biçtim.’’ tekerlemesiyle başlayıp bir sayı söyler. Sayısı söylenen oyuncu "…kabak olmaz." diyerek cevap verir. Oyunu başlatan oyuncu bu sefer "Ya kaç kabak olur?" diyerek karşılık veriri. Buna karşılık olarak numarası söylenen oyuncu başka bir numara söyler ve atışma sayıyı söyleyenle sayısı söylenen arasında devam eder. Oyunda numarası söylendiği halde cevap vermeyen ya da geç cevap veren, kendi sayısı söylenmediği halde konuşmaya katılan ya da yanarak oyundan çıkan oyuncunun numarasını söyleyen hata yapmış olur ve oyundan çıkar. Oyun son oyuncu kalana kadar devam eder.

Yakan Top: Oyun başlangıcında oyuncular iki eşit gruba ayrılır ve seçim yöntemiyle bir grup atıcı diğer grup ebe olacak şekilde belirlenir. Atış yapacak grup üyeleri oyun alanının her iki tarafında dururken ebe olan grup ortaya geçer. Atış yapan grup üyeleri ortadaki grubun üyelerini elindeki topla vurmaya çalışır. Oyun bu şekilde ortada tek oyuncu vurulana kadar devam eder. Oyun esnasında ortadaki oyunculardan biri topu yakalarsa bir hak daha kazanır bu hakkı isterse kendi için isterse vurulup oyundan çıkan arkadaşı için kullanabilir. Oyun ortadaki takımın son oyuncusu vurulana kadar devam eder. Son oyuncu vurulunca gruplar yer değiştirir ve oyun bu şekilde devam eder (Özdamar, 2022).

Beş Taş Oyunu: İki kişi arasında oynanan bu oyun için 5 küçük taşa ihtiyaç vardır. Oyun üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada oyuncu elindeki taşları sallayıp yere bırakıp daha sonra seçtiği bir taşı havaya atar. Havaya attığı taş yere düşmeden yakalamaya çalışırken diğer taraftan yerdeki taşlardan birini almaya çalışır. Bu şekilde yerdeki tüm taşları tek tek topladıktan sonra ikişer ikişer daha sonra üçer üçer ve son olaraktan dörder dörder toplayarak birinci aşamayı tamamlamaya çalışır. Eğer oyuncu havaya attığı taşı yakalayamaz ya da aynı anda yerden taş alamazsa yanmış olur ve oyun hakkı diğer oyuncuya geçer. Oyunun ikinci aşamasında oyuncu elindeki taşları sallayıp yere attıktan sonra tercih ettiği elin başparmağı ile işaret parmağını kullanarak bir kale oluşturur. Yere attığı taşlardan birini seçip havaya atar ve o taş düşmeden yakalamaya çalışırken aynı zamanda yerdeki taşları birer birer eli ile vurarak oluşturduğu kaleden içeri geçirmeye çalışır. Oyuncu yerdeki tüm taşları kaleden geçirirse bu aşamayı da tamamlamış ve son aşamaya geçmiş olur. Üçüncü ve son aşamada oyuncular avuç içindeki tüm taşları havaya atar ve ellerinin dış yüzlerini birleştirerek taşları tutmaya çalışırlar. Eğer bunu başarırlarsa son olarak ellerinin dış yüzündeki taşı havaya atıp avuç içleriyle yakalayınca oyunu tamamlamış olurlar (Aydın, 2020).

İstop Oyunu: Çocuklar oyuna başlamadan önce daire şeklinde dizilirler. Daha sonra içlerinden biri belirlenen yöntemle ebe olarak seçilir. Ebe eline aldığı topu havaya doğru atarken arkadaşlarından birinin adını söyler. Adı söylenen oyuncu topu yakalamaya çalışırken diğer oyuncular ondan uzaklaşırlar. Ebe topu yakalayınca ‘‘istop’’ der ve diğer oyuncular bunu duyunca oldukları yerde sabit dururlar. Bundan sonra ebe topu atarak arkadaşlarından birini vurmaya çalışır. Eğer birini vurursa vurulan ebe olur şayet vuramaz ise ebe olarak oyuna devam eder.

Kuka Oyunu: Oyun alanına bir daire çizilir ve top dairenin ortasına konulur. Daha sonra bir ebe belirlenir. Bir oyuncu topa ayağıyla ileri doğru vurur. Ebe topu getirip dairenin içine yerleştirene kadar diğer oyuncular saklanırlar. Ebe topu daireye bırakır ve saklanan oyuncuları bulmaya çalışır. Her bulduğu oyuncunun ismini söyledikten sonra topa dokunur ve kuka der. Eğer ebe oyuncuları bulurken yanlış isim söylerse ‘‘Çelik çomak patladı denir.’’ yani ebe tekrar ebeliğe devam eder ve tekrar topa

vurulup saklanılır. Ebe oyuncuları ararken bir oyuncu ebeye görünmeden ya da ebeden önce topa vurursa ebe tekrar topu yerine koyar ve oyun tekrar aynı ebe ile başlamış olur. (Örnek, 1977).Yakalanan oyuncular da saklanır. Şayet ebe oyundaki tüm oyuncuları yakalarsa ilk yakalana kişi ebe olur. Oyun bu şekilde devam eder.

Köşe Kapmaca Oyunu: Oyun alanına beşgen, altıgen ya da yedigen olacak şekilde çizim yapılır. Oyunda çizilen şekilden bir fazla olacak şekilde oyuncu sayısı belirlenir. Örneğin: Altıgen seçildiyse oyun yedi kişi ile oynanır. Oyun başlamadan bir ebe belirlenir. Ebe oyun alanının ortasında dururken her bir oyuncu çizilen şeklin bir köşesine geçer. Şeklin köşesindeki oyuncular aralarında yer değiştirirken ortadaki ebede bu değişim esnasında köşe kapmaya çalışır ebe kimin köşesini kaparsa o ebe olur. Oyun bu şekilde devam eder (Kars, 2024).

Veri Toplama Araçları

Antropemetrik Ölçümler: Çalışmamıza katılan öğrencilerin antropometrik özelliklerini belirlemek amaçlı ön test öncesi boy ve ağırlık ölçümleri alınmıştır. Boy uzunluğu ölçümü sırasında öğrenciler ayakkabıları çıkarılmış şekilde, topukları birarada ve vücut ağırlığı her iki ayağa eşit dağılmış olarak dik pozisyonda durmuştur. Baş pozisyonu, yere parallel olacak şekilde ayarlanmıştır. Boy uzunluğu, öğrencinin başının tepe noktasına kadar olan dikey mesafe ölçülerek belirlenmiş ve ölçüm ‘‘Fisco’’ marka çelik metre kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Beden ağırlıklarını belirlemek için öğrenciler üzerinde ayakkabı ve ölçümü etkileyebilecek ağır giysiler bulunmayacak şekilde düz ve sert bir zemin üzerinde 100 gr. hassasiyete sahip ‘‘Arzum’’ marka baskül kullanılmıştır.

Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi- 2 (BOT-2): Çalışmamıza katılan kız öğrencilerimizin biyomotorik özelliklerini ölçmek için Köse ve arkadasları (2021) tarafından öğrenme güçlüğü olan çocuklarda geçerlilik ve güvenirlilik çalışması yapılmış olan Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi- 2 (BOT-2) kısa formu geleneksel çocuk oyunları programı öncesin de ve sonrasın da uygulanmıştır. Form; İnce Motor Beceri, İkili Koordinasyon, Denge, Hız ve Çeviklik, Kuvvet, İnce Motor Uyum, El Becerisi, Üst Ekstremite Koordinasyonu ve toplam skor ölçümlerini içermektedir.

Verilerin Analizi

Çalışmamamızda elde ettiğimiz verilerin değerlendirilmesi amacıyla IBM Statistical Package fort he Socialsciences Statiscs versiyon 25.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş ve $p<0,05$ olan değişkenlerin normal dağılıma uymadığı tespit edildiğinden dolayı Nonparametrik testlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, deney ve kontrol gruplarının grup içi ön test ve son test karşılaştırmalarında ‘‘Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi’’ kullanılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda ise ‘‘Mann–Whitney U Testi’’ uygulanmıştır. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi **α=0,05** olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. *Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Antropometrik Özellikleri*

Değişenler	Deney Grubu	Kontrol Grubu
Yaş (Yıl) ($\bar{X}$±Ss)	10,56± 0,59	10,89±0,38
Vücut Ağırlığı (kg) ($\bar{X}$± Ss)	40±1.50	34,81±1,90
Boy (cm) ($\bar{X}$± Ss)	143,92±7,19	137,51±8,31

Tablo 2' de çalışmamıza katılan kız öğrencilerin antropometrik özelliklerine baktığımızda: Deney Grubu Öğrencilerimizin yaş ortalaması 10,56±0,59, vücut ağırlıkları 40±1,50 ve boy uzunlukları 143,92±7,19 iken Kontrol Grubu öğrencilerimizin yaş ortalaması 10,89±0,38, vücut ağırlıkları 34,81±1,90 ve boy uzunlukları 137,51±8,31 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. *Deney ve Kontrol Gruplarının Geleneksel Çocuk Oyunları Programı Öncesi ve Sonrası BOT-2 Kısa Formu Puanlarının Karşılaştırılması*

Değişken	Zaman	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Mann–Whitney U	
		$\bar{X}$ ±Ss	Medyan	$\bar{X}$ ±Ss	Medyan	*Z*	*p*
İnce Motor Beceri 1	ÖT	2,83±0,37	3,00	2,97±0,16	3,00	-1,973	0,049*
	ST	2,97±0,16	3,00	2,97±0,16	3,00	0,000	1,000
	Grup içi *(Z/p)*	-2,236 / 0,025*		0,000 / 1,000			
İnce Motor Beceri 2	ÖT	1,40±0,49	0,00	1,05±0,81	1,00	-3,585	<0,001***
	ST	1,54±0,83	2,00	1,10±0,77	1,00	-2,243	0,025*
	Grup içi *(Z/p)*	-4,658 <0,001***		-1,414 / 0,157			
İnce Motor Uyum 1	ÖT	4,00±1,02	4,00	4,18±1,04	4,00	-0,587	0,557
	ST	5,56±0,62	6,00	4,27±0,99	4,00	-5,390	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-4,890 <0,001***		-1,732 / 0,083			
İnce Motor Uyum 2	ÖT	2,64±0,94	3,00	3,02±1,09	3,00	-1,709	0,087
	ST	4,56±0,60	5,00	3,10±0,96	3,00	-5,931	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-5,062 <0,001***		-2,000 / 0,046*			
El Becerisi	ÖT	9,89±0,39	9,00	8,62±0,79	9,00	-1,890	0,059
	ST	9,00±0,00	9,00	8,70±0,57	9,00	-3,175	0,002**
	Grup içi *(Z/p)*	-1,633 / 0,102		-1,732 / 0,083			
İkili Koordinasyon 1	ÖT	1,78±0,85	2,00	1,91±1,08	2,00	-0,520	0,603
	ST	3,72±0,45	4,00	2,00±0,97	2,00	-6,428	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-5,277 <0,001***		-1,732 / 0,083			
İkili Koordinasyon 2	ÖT	1,86±0,63	2,00	2,02±0,72	2,00	-0,999	0,318
	ST	2,91±0,27	3,00	2,10±0,65	2,00	-5,635	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-5,126 <0,001***		-1,732 / 0,083			
Denge	ÖT	2,32±1,10	2,00	3,29±1,07	4,00	-3,683	<0,001***
	ST	3,86±0,41	4,00	3,37±0,95	4,00	-2,759	0,006**
	Grup içi *(Z/p)*	-5,359 <0,001***		-1,732 / 0,083			
Hız ve Çeviklik	ÖT	3,97±1,87	4,00	4,75±1,65	5,00	-2,074	0,038*
	ST	5,16±1,65	5,00	4,81±1,59	5,00	-0,897	0,369
	Grup içi *(Z/p)*	-4,737 <0,001***		-1,732 / 0,083			
Üst Ekstremite Koordinasyonu 1	ÖT	2,05±1,24	2,00	2,02±1,69	2,00	-0,231	0,817
	ST	3,73±1,37	4,00	2,13±1,58	2,00	-4,214	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-4,531 <0,001***		-0,955 / 0,340			
Üst Ekstremite Koordinasyonu 2	ÖT	4,40±1,06	4,00	4,72±1,80	5,00	-1,107	0,268
	ST	6,72±0,61	7,00	4,83±1,62	5,00	-5,349	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-5,157 <0,001***		-2,000 / 0,046*			
Kuvvet	ÖT	1,40±0,72	1,00	1,78±0,78	2,00	-2,262	0,024*
	ST	2,51±0,98	2,00	1,83±0,76	2,00	-3,097	0,002**
	Grup içi *(Z/p)*	-4,691 <0,001***		-1,633 / 0,102			
Toplam	ÖT	36,40±5,38	37,00	40,43±5,17	41,00	-2,886	0,004**
	ST	52,32±4,06	53,00	41,18±5,04	41,00	-6,814	<0,001***
	Grup içi *(Z/p)*	-5,307 <0,001***		-3,601<0,001***			

*p <0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001.

Tablo 3' de ki verilere göre çalışmamızda deney grubun da yer alan kız öğrencilerimizin grup içi ön test ve son testleri arasında:İnce motor beceri-1 testinde p<0,005 anlamlılık düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. İnce Motor beceri-2, ince motor uyum her iki testi, ikili koordinasyon becerisini ölçen her iki teste, denge, hız ve çeviklik, üst ekstremite koordinasyonu kabiliyetini ölçen her iki teste, kuvvet ve toplam puanda p <0,001anlamlılıkdüzeyinde anlamlı fark bulunmuştur.

Çalışmamızda kontrol grubun da yer alan kız öğrencilerimizin grup içi ön test ve son testleri arasında:İnce motor uyum-2 ve üst ekstremite Koordinasyonu-2 testlerinde p<0,005 anlamlılık düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur.Toplam puan değerlerinde p <0,001anlamlılık düzeyinde anlamlı

fark bulunmuştur. Bu da her ne kadar serbest etkinlik yapılmış olsa da fiziksel hareketlilik bazı biomotor becerilerine olumlu etki sağladığı görülmektedir.

Çalışmamız da yer alan deney ve kontrol grupları arasında: El Becerisi ölçen teste $p<0,005$ anlamlılık düzeyinde anlamlı fark bulunmuşken. İnce motor uyum becerisini ölçen her iki testin, ikili koordinasyon becerisini ölçen her iki testin, üst ekstremite koordinasyon kabiliyetini ölçen her iki testin, $p <0,001$ anlamlılık düzeyinde deney grubu leyinde anlamlı fark bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Geleneksel çocuk oyunlarının kız öğrencilerin biomotor becerileri üzerlerine etkisi incelemek amaçlı yaptığımız çalışma sonuçları ile literatürdeki benzer çalışmalarla örtüştüğü görülmektedir. Dereobalı ve Çandır (2021) tarafından Erken Çocukluk Döneminde Motor Gelişim ve Riskli Oyun İlişkisi konulu çalışmalarında riskli oyunlar vasıtasıyla çocukların ince ve kaba motor becerileri, koordinasyon ve denge yetilerini ve bedensel farkındalığı geliştirildiği vurgulamışlardır.Çalısma bulguları ile çalışmamıy örtüşmektedir. Cheong ve Hussain (2024) tarafından 7-10 yaş aralığında ki çocuklara uyguladıkları geleneksel kültürel oyunlarının çocuklarının kaba motor becerileri üzerinde olumlu etki yaptığını belirlemişlerdir. Çalışma ile çalışmamızda ki kaba motor beceri değişimi örtüşmektedir. Güler ve Turan, (2024) tarafından 7-10 yaş aralığında ki badminton sporcularına uyguladıkları eğitsel oyunlar çocukların bazı biyomotor becerileri üzerine çalışmaları sonuçunda çocukların sürat, çeviklik ve dikey sıçrama parametrelerinde anlamlı fark bulmuşlardır. Çalışmamız da bu bulgulara ek olarak ince motor uyum becerisi ve ikili kordinasyon becerilerin de anlamlı fark bulunmuştur. McDonough ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan çalışmada fiziksel aktivitelerin çocukların motor becerilerini olumlu yönde etkilediğini belirtmişler. Cengiz ve arkadaşları tenis temaslı fitnes antrenmanlarının motor beceriler üzerine etkisi üzerine yaptıkları çalışmalarında 12- 16 yaş aralığındaki sedanter bireylerin dayanıklılık, süratte devamlılık, esneklik ve kuvvet becerilerinde anlamlı farklar belirlemişlerdir (Ölmez vd., 2022). Bu çalışmalar, fiziksel aktivite ve oyun temelli uygulamaların biyomotor gelişimi desteklediğine dair güçlü kanıtlar sunmakta olup, mevcut araştırma bulgularımıyı desteklemektedir. Yıkılgan ve arkadaşları (2024) tarafından 5. Sınıfta eğitim gören çocukların beden eğitim ders programının biyomotorik gelişimleri üzerine etkileri konulu çalışmalarında çocukların ince motor becerileri, ince motor uyum, el becerisi, iki taraflı koordinasyon, denge, hız ve çeviklik, üst ekstremite koordinasyonu, kuvvet ve genel puanlarda belirgin bir farklılık gözlemişlerdir. Bu çalışma bulguları çalışmamızı desteklemektedir. Aynı şekilde Demir ve Çilli (2018) tarafından 14-15 yaş arası kız öğrencilerine uyguladıkları mat pilates aktivitesinin çocukların teknik ve biyomotor gelişimlerini izleme amaçlı yaptıkları çalışmalarında bu egzersizlerin kız çocuklarının sürat, esneklik, kuvvet, dayanıklılık, denge ve süratte devamlılık becerilerinde anlamlı farlılıklar bulmuşlardır.Bu bulgulara ek olarak çalışmamız da kız öğrencilerin üst ekstremite koordinasyonu, elbecerileri ve ince motor uyum becerilerinde de anlamlı fark bulunmuştur. Bunu oynatılan geleneksel oyunların çocukların bu biyomotor becerileri geliştirici içerik taşımasından kaynaklanmakta olduğu düşünülmektedir. Oboeuf ve arkadaşları (2020) yapılan çalışmada geleneksel spor oyunlarının çocukların motor becerilerinin gelişimine olumlu etki yaptığını belirtmişlerdir. Kıyıcı'nın kayak sporu yapan çocuklar üzerinde uygulanan antrenman proğramlarının çocukların biyomotor becerileri üzerine etkilerini belirleme amaçlı çalışmalarında ince motor uyum ve becerileri ile toplam puan skorunda anlamlı farklılıklar bulmuştur (Kıyıcı, 2016). Mevcut araştırma sonuçlarıyla örtüşen çalışmamızda bu bulguların yanı sıra çalışmamız da ikili koordinasyon, el becerisi ve üstekstremite kordinasyonu parametrelerinde de anlamlı fark bulunmuştur. Ertetik ve Yüksel, (2023) tarafından 9-10 yaş arası çocuklar için yapılan temel basketbol eğitiminin çocukların biomotor becerilerine etkisi konulu çalışmalarında çocukların sürat, esneklik, çeviklik, uzun atlama ve anaerobik güç değişkenlerinde anlamlı fark bulurlarken dikey sıçrama becerisinde bir fark

bulamamışlardır.Çalışmamızla uyuşan bu çalışmada ki bulgulara ek olarak çalışmamızda kız öğrencilerimizin ince motor uyum, el becerisi ve ikili kordinasyon becerilerinde de anlamlı fark bulunmuştur. Bunu çalışmamızda yer alan geleneksel oyunların içerikleriyle açıklanabilir. Gözel, (2019)'ın 10-12 yaş aralığındaki tenis sporu yapan kız uygulanan fonksiyonel tenis antrenmanının çocukların biomotor becerilerine etkisini belirlemeye yönelik yaptığı çalışmasında çocukların dayanıklılık, denge, koordinasyon, kuvvet ve derin duyu da anlamlı fark bulmuştur. Yıkılgan, (2016) tarafından 8-14 yaş arası kış sporlarına başlayan çocukların 3 aylık eğitim sonuçunda çocukların biyomotor becerileri üzerine yaptığı çalışmasında çocukların hız, güç, çeviklil, koordinasyon, ince motor beceri ve toplam puanda ($p<0.001$) anlamlılık düzeyinde, ikili koordinasyon, ince motor uyum ve üst ekstremite koordinasyonunda ($p<0.005$) anlamlılık düzeyinde anlamlı fark bulmuştur. Çalışma bulguları ile çalışmamızın bulguları örtüşmektedir.

Özsaydı ve arkadaşları (2015) İlköğretim çağında basketbol sporu alt yapısına devam eden çocukların biomotor becerilerini ölçmek için yapılan Bruininks-Oseretsky Testi sonucunda çocukların; hız, ikili koordinasyon, çeviklik, dayanıklılık, denge, tepki hızı ve toplam puanda ($p<0.005$) anlamlılık düzeyinde anlamlı fark bulmuşlardır. Çalışmamızla uyuşan bu çalışmaya ek olarak çalışmamızda kız öğrencilerimizin ince motor uyum ve el becerisinde de anlamlı fark bulunmuştur. Bunu uygulanan geleneksel oyunların amaçladıkları motor gelişim özellikleriyle açıklanabilir. Abdullah ve arkadaşları (2013) tarafından geleneksel oyunların erken çocukluk dönemine ki çocukların kaba motor becerileri üzerine yaptıkları çalışmada geleneksel oyunların çocukların kaba motor becerilerinde olumlu etki yaptığı sonuçuna varmışlardır. Çalışma ile çalışmamız daki kaba motor beceri bulguları örtüşmektedir. Selanik ve Zafeiridis, (2008) Pliometrik, tenis egzersizleri ve birleşik antrenmanın acemi tenis oyuncularda tepki, yan ve doğrusal hız, güç ve güç üzerindeki etkileri adlı çalışmalarında pliometrik, tenise özgü pliometrik ve karma antrenmanların sporcuların sürat, çabukluk ve kuvvet gibi motor becerilerinde anlamlı farklılıklar gösterdiği bulgusuna varmışlardır. Beden eğitimi ve spor dersinin seçili motor becerileri üzerine etkilerini araştırmak için yapılan bir çalışmada ilk öğretim ilk üç sınıfına giden çocukları düzenli spor yapan ve yapmayan olarak ikiye ayrılarak yapılan çalışmada 1. sınıfa giden çocukların durarak uzun atlama ve boy uzunluğunda anlamlı fark bulunurken 2. ve 3. Sınıfa giden çocukların hız, sürat ve kuvvet becerilerinde anlamlı fark bulunmuştur (Koç & Tekin, 2011). Abdullah ve arkadaşları (2018) tarafından geleneksel oyunların erken çocukluk döneminde ki çocukların kaba motor ve el becerileri üzerine yaptıkları çalışmalarında geleneksel oyunların bu yaş düzeyi çocukların kaba motor ve el becerileri üzerine olumlu etki yaptığını belirlemişlerdir. Çalışmamızda ki kaba motor ve el becerilerini ölçen parametre sonuçlarıyla örtüşmektedir. Hakimeh ve arkadaşları (2009) tarafından 7-9 yaş arası erkek çocuklara oynatılan geleneksel oyunların çocukların temel motor becerileri üzerlerine etkilerini araştırdıkları çalışmalarında geleneksel oyunların çocukların nesne kontrolü, temel motor becerileri ve lokomotor becerilerine katkı sağladığı anlaşılmıştır. 7-10 yaş aralığındaki erkek öğrencilere uygulanan çoklu beceri eğitim programları sonucunda çocuklarda kaba motor becerisi, nesne kontrolü ve lokomotor becerilerde anlamlı fark bulunmuştur (Ersöz, 2012). Beurden ve arkadaşları (2002) tarafından İlköğretim çağındaki çocukların motor gelişimlerini izleme için yapılan hareket kabiliyetini geliştiren antrenman programının çocukların motor yeteneklerini geliştirdiği bulgusuna varmışlardır. Pawlowski ve arkadaşları (2023) tarafından çocuklarda motor gelişiminde oyunun önemini belirlemek amaçlı inceleme amaçlı dört elektronik veri tabanı (PsycInfo,Scopus, SportDiscus Web of Science, ve PsycInfo) taranmış ve sonuçta oyunların çocukların lokomotor beceri, denge ve nesne kontrolünde olumlu etki yaptığı belirlenmiştir. Mevcut araştırma bulgularımızın literatürle güçlü bir şekilde örtüşmektedir.

Sonuç olarak geleneksel çocuk oyunlarının 10-12 yaş aralığındaki kız çocuklarının biyomotorik becerileri üzerinde olumlu bir etki yaptığı gözlenmiştir. Bu oyunlar ile çocukların sağlıklı bir biyomotorik gelişim göstermiştir. Geleneksel oyunların çocuklara öğretilip çocuklar tarafından

oynanmasının yaygınlaştırılmalıdır. Bu sayede oyunların unutulmaması ve nesilden nesile aktarılması sağlayacağı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Çalışmamız geleneksel çocuk oyunlarının 10-12 yaş arası kız çocuklarının çeşitli biyomotorik becerileri üzerinde pozitif etki yaptığını gösterse de çeşitli sınırlılıklara sahiptir. Çalışmamız birden fazla okulda,ilcede yada ilde yapılabilecegı gibi daha alt yaş grubu öğrencilerine yapılabilir. Aynı yamanda erkek çocuklarına da yapılabilir.

Öneriler

Çalışmamız günümüzde unutulmaya yüz tutmuş olan geleneksel çocuk oyunlarının gün yüzüne çıkarılarak çocukların sanal ortamlardan uzaklaşıp gerçek oyun alanları olan sokaklara çıkmaları açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda geleneksel oyunların eğitim programlarına entegre edilmesi ve uygulanmasının yaygınlaştırılması gerektiğini önerilebilir.

KAYNAKLAR

Abdullah, B., & Amri, S. (2018). Effects of Traditional Games on Age Equivalent Scores of. Locomotor and Manipulative Skills among Early Stage School Children. *Indernatıonal Journal of Academıc Research ın Busıness and Socıal Scıences. 8*(12): 134 - 145. http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v8-i12/5001

Abdullah, B., Amri, S., Yee, K. L., & Samah, B. E. (2013). The impact of traditional gaines on the gross motor skill development of an early childhood. *The Social Sciences, 8*(6): 590-595.

Alaeddinoğlu, M. F. & Sivrikaya, H. & Alaeddinoğlu, V. (2023). Dijital Teknoloji ve Spor Eğitim Programları. In: Kishalı, N. F. & Özbay, S. & Ulupınar, S. (eds.), *Dijital Çağda Spor Araştırmaları I. Özgür Yayınları*. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub222.c952

Alaeddinoğlu, V., Şebin, K., & Çakır, B. Ö. (2022). Investigating curling athle-tes' effective communication skills. *Revista online de Política e Gestão Edu-caciona, 26*: 986-1001.

Aydın, S. (2020). Medeniyet Değerlerimiz Oyun ve Oyuncak Kültürü. İstanbul: Ümit Matbaacılık.

Beurden, E. V., Zask, B., Barnett, L. M., & Dietrich, U. C. (2002). Fundamental movement skills-how do primary school children perform? The "Move it Groove it" program in rural Australia. *Journal of science and medicine in sport / Sports Medicine Australia*, 5(3): 244-252.

Cheong, J. P., & Hussain, B. (2024). Practicing traditional cultural games skills according to random and game-based practice schedules can improve gross motor skills performance. *Front. Psychol*., 15(1): 1-9. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1405635

Demir, İ. C., & Çilli, M. (2018). 12 haftalık pilates mat egzersizinin 14-15 yaş voleybol kız. *Online Türk Sağlık Dergisi, 3*(1), s. 1-13. https://doi.org/10.26453/otjhs.364026

Dereobalı, N., & Çandır, T. (2021). Erken Çocukluk Döneminde Motor Gelişim Ve Riskli Oyun İlişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(1): 560-581. https://doi.org/10.21764/maeuefd.951824

Dinçer, B., & Yılmaz, S. (2021). Matematik dersinde procept (Nesne/Süreç) teori üzerinde yarı deneysel bir çalışma. *Trakya Eğitim Dergisi, 11*(2): 643-952. https://doi.org/10.24315/tred.750458

Ersöz, Y. (2012). *Çoklu beceri spor eğitim programının 7-10 yaş grubu erkek çocuklarda motor gelişime etkisi*. Yüksek Lisan Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Ertetik, V., & Yüksel, M. F. (2023). Temel basketbol eğitiminin 9-10 yaş grubu çocukların biyomotor yetileri üzerine etkisi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi, 6*(2): 83-93. https://doi.org/10.46385/tsbd.1357266

Göksen, C. (2014). Okulların çocukların gelişimine katkıları ve gaziantep çocuk oyunları. *A. Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi [TAED], 52*: 229-259.

Gözel, Z. (2019). *10-12 yaş kız tenişçilerde fonksiyonel antrenmanın biyomotor becerileri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

Güler, İ. (2023, Mart). R83 İlleri (Amasya, Samsun, Çorum, Tokat) Dev-let İlkokullarındaki Anasınıflarının Beden Eğitimi ve Oyun Etkinliklerine Yönelik İmkânlarının Değerlendirilmes. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 8*(1):1-17.https://doi.org/10.31680/gaunjss.1148647

Güler, V. Ş., & Turan, M. B. (2024). 7-10 Yaş Badminton Sporcularına Uygulanan Eğitsel Oyun. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 18*(2):145-160. 10.61962/bsd.1470308

Gümüştaş, N. (2010). *Geleneksel çocuk oyunlarından çağdaş eğitimde yararlanılması*. (Tez No.26362) (Yüksek Lisan Tezi) [Yeditepe Üniversitesi-İstanbul] Yükseköğretim Kurumu Başkanlığı Tez Merkezi.

Hakimeh, A., Behrouz, A., & Mohsen, S. (2009). The effect of traditiona games in fundamental motor skill development in7-9year-old boys. *Iran J Pediatr, 19*(2):123-129.

Irmak, Y. (2016, Temmuz). Bingöl geleneksel çocuk oyunları. *Bingöl Araştırmaları Dergisi, 3*(1).67-86.

Kars , S. (2024). Yüz yüze 100 çocuk oyunu. Ankara: Milli Eğitim Yayınları.

Kıyıcı, E. (2016). *Kız çocuklarında 12 haftalık kayak antrenmanının bazı biyomotorik özellikler üzerine etkisi*.(Tez No.445992) (Yüksek Lisan Tezi) [Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi- Ağrı] Ulusal Tez Merkezi

Koç, H., & Tekin, A. (2011). Beden eğitimi derslerinin çocuklarda seçilmiş motorik özelliklerine etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Eğiitm Fakültesi Dergisi, 8*(Özel):9-17.

Köse, B., Şahin, S., Karabulut, E., Kayıhan, H. (2021). Bruininks-oseretsky motor yeterlik testi 2 kısa formunun türkçe uyarlaması ve özgül öğrenme güçlüğü olan çocuklarda geçerlilik ve güvenilirliği.*Bezmialem Science.9*(2):198-204.

Mangır, M., & Aktaş, Y. (1993). Çocuk gelişiminde oyunun önemi. *Yaşadukça Eğitim Dergisi, 26*(26), s. 14-19.

McDonough, D., Liu, W., & Gao, Z. (2020). Fiziksel Aktivitenin Çocukların Motor Becerilerinin Gelişimine Etkileri: Rastgele Kontrollü Çalışmaların Sistematik Bir İncelemesi. *BioMed Research Internatipn, 1*(özel), s. 2314-6133. https://doi.org/10.1155/2020/8160756

Nalbant, Ö. (2023). Çocuk Oyun ve Hareket Eğitimi. Ankara: Nobel Yayınları.

Oboeuf, A., Hanneton, S., Buffet, J., Fantoni, C., & Labiadh, L. (2020). Influence of Traditional Sporting Games on the Development of Creative Skills in Team Sports. *The Case of Football. Frontiers in Psychology, 11*:1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.611803

Oğuz, Ö. M., & Ersoy, P. (2005). Türkiye'de 2004 Yılında Yaşayan Geleneksel Çocuk Oyunları (1 b.). Ankara: Gazi Üniversitesi THBMER Yayını.

Ölmez, C., Şar, H., & Yüksek, S. (2022). Biyomotor Kazanımda Tenis Temalı Fitness Antrenmanlarının Önemi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11*(3):1167-1175.

Örnek, S. V. (1977). Türk Halkbilimi. Ankara: İş Bankası Kültür Yayınları.

Özdamar, F. (2022). Şambayadı Köyünde Derlenen Oyun Tekerlemeleri ve Çocuk. *Folklor Akademi Dergisi, 5*(1), s. 114-140. https://doi.org/10.55666/folklor.1090111

Özden, D. G. (2016). Geleneksel Çocuk Oyunları ve Eğitimsel İşlevleri: Emirdağ Örneği. *Electronic Turkish Studies, 11*(14): 529-564. 10.7827/TurkishStudies.9931

Özsaydı, Ş., Salici, O., & Orhan, H. (2015). İlköğretim düzeyindeki sedanter çocuklar ile basketbol. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Degisi, 9*(Özel Sayı):10-18.

Pawlowski , C. S., Madsen, C. D., Toftager , M., Amholt, T. T., & Schipperijn , J. (2023). The role of playgrounds in the development of children's fundamental movement skills: *A scoping review. PLoS ONE, 18*(12). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294296

Selanik, K., & Zafeiridis, A. (2008). The effects of plyometric, tennis-drills, and combined training on reaction, lateral and linear speed, power, and strength in novice tennis players. *Journal of Strength and Conditioning Research, 22*(1):182–191.

Ünal, M. (2009). Çocuk gelişiminde oyun alanlarının yeri ve önemi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(2):95-110.

Yıkılgan, A. (2016). *Kış sporlarına başlıyan 8-14 yaş erkek öğrencilerde biyomotorik özeliklerin incelenmesi*. (Tez No.445994) (Yüksek Lisans Tezi) [Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi- Ağrı] Ulusal Tez Merkezi.

Yıkılgan, A., & Sivrikaya, H. M. (2024). Spor Alt Yapısının Oluşturulmasında Okul Öncesi Dönemde Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenin Rolü. S. Özbay, M. Turan, & İ. S. Ağırbaş (Dü) içinde, Spor Yönetiminde Sürdürülebilirlik ve Nitel Araştırmalar (s.25-42). Gaziantep: Özgür Yayınları. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub485.c2006

Yıkılgan, A., Kıyıcı, F., Akkuş, E., & Kaşali, K. (2024). 5. Sınıf Beden Eğitimi ve Spor Müfredatının Öğrencilerin Biyomotor Özellikleri Üzerindeki Etkisi (Erzurum Örneği). *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 11*(S-1):35-47.