

18. Yıl



Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

BEDEN EĞİTİMİ
VE SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ



2024

Cilt 18, Sayı 3

EDİTÖR KURULU

Editör

Dr. Serkan İBİŞ, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Editör Yardımcısı

Dr. Zait Burak AKTUĞ, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Alan Editörleri

Dr. Rüçhan İRİ, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Gürkan YILMAZ, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Emin SUEL, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Hüdaverdi MAMAK, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Hasan AKA, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Sedef HABİPOĞLU, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Zehra GOZEL TEPE, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Fatih DİNÇ, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. İ. Ümran AKDAĞCIK, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Serkan HAZAR, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Fikret SOYER, Kyrgyz-Turkish University, Faculty of Sport Science

Dr. Hüseyin ÜNLÜ, Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Baki YILMAZ, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Dr. Tarık SEVİNDİ, Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Berkan ALPAY, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Dr. Dana BADAU, University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, Department of Human Movements Sciences

Dr. Mir Hamid SALEHIAN, Islamic Azad University, Tahrán

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 18 - Sayı: 3

23.12.2024

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

1. Tapşın FU., Tapşın FO., Çakmak G. (2024). Halı Saha Maçlarına Giden Bireylerin Mutluluk ve Kırılabilirlik Özelliklerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 316-326. Doi: 10.61962/bsd.1453763
2. Akbaba B., Canyurt F. (2024). Öz-Şefkat Düzeyinin Yordayıcıları Nevrotiklik ve Depresyon: *Beden Eğitimi Öğretmen Adayları Üzerine Bir İnceleme*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 327-338. Doi: 10.61962/bsd.1535719
3. Koç H., Yasun E. (2024). Halı Sahada Futbol Oynayan Bireylerin Sporda Yaralanma Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 339-349. Doi: 10.61962/bsd.1565690
4. Turan S., Güngör NB. (2024). Futbolcularda Zihinsel Enerjinin Sporcu Yaratıcılığına Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 350-358. Doi: 10.61962/bsd.1535037
5. Yılmaz BH., Erer H., İlhan EL., Yılmaz SH. (2024). Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği (EKNÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması; Yetişkin Formu. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 359-367. Doi: 10.61962/bsd.1531591
6. Özoruç S., Balkan NZ., Metin M., Reyhan S. (2004). Kurum İçi Sportif Faaliyetlere Katılan Öğretmenlerin Aidiyet ve Motivasyon Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 368-378. Doi: 10.61962/bsd.1570308
7. Kıstak Altan B., Kesepara F. (2024). Dünya Uzun Kulvar Yüzme Şampiyonası'nda Kurbağalama ve Kelebek Finalistlerinin Üç Yıl Boyunca Gösterdikleri Performansların Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 379-390. Doi: 10.61962/bsd.1512495
8. Atıcı AR. (2024). Masa Tenisi Hakemlerinin Hakemlik Mesleğini Sürdürme ve Öz Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 391-403. Doi: 10.61962/bsd.1529071
9. Arslan Kabasakal S., Gökşin ŞÖ., Tok S., Aksu S., Keskin B. (2024). Futbol Okullarına Giden Çocukların Beslenme Davranışları ve Sağlıklı Yeme Öz-Yeterliliklerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 404-413. Doi: 10.61962/bsd.1561048

10. Pepe B., Algün Doğu G. (2024). Üniversitelerin Fitness Merkezlerinin Hizmet Kalitesi ve Müşteri Memnuniyet İlişkisinin Spor Bilimleri Fakültesinde Öğrenim Gören Öğrenciler Açısından İncelenmesi (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Örneği). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 414-425. Doi: 10.61962/bsd.1528453
11. Çemç MS., Madak E., Gülen Ö. (2024). Evaluation of Cognitive Performance in Child Football Players Aged 8-15: A Study Based on the Stroop Test TBAG Form and the Children's Colour Trails Test. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 426-442. Doi: 10.61962/bsd.1568114
12. Saraç S., Kırtepe A. (2024). Çalışan Bireylerin Park ve Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanım Kısıtlayıcılarının Belirlenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 443-455. Doi: 10.61962/bsd.1558476
13. Yazıcıoğlu Çalışan H.(2024).Geleneksel Çocuk Oyunlarının Ortaokul Öğrencilerinin Yaşam Kalitesine Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3),456-465. Doi: 10.61962/bsd.1563353
14. Kurşun, NŞ., Hazar S., Öztürk B. (2024). Snowboard ve Kayakçılarda Kişilik Özellikleri ile Heyecan Arama Davranışlarının İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 466-481. Doi: 10.61962/bsd.1537375
15. Çalışkan O, Süel E. (2024). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde Görev Yapan Akademik Personelin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3),482-496. Doi: 10.61962/bsd.1529656
16. Yiğit O., Dinç F., Avanoğlu AE. (2024). Spor Tesislerinin Yeterlilik Düzeylerinin Müşteri Sadakatine Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 497-506. Doi: 10.61962/bsd.1582231
17. Ocak MF., Kaya M. (2024). Üniversiteli Futbolcu Öğrencilerinin Uyku Kalitelerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 507-519. Doi: 10.61962/bsd.1529685
18. Yapıcı A. (2024). Genç ve Büyük Haltercilerde Kuvvetin Allometrik Analizi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3),520-526. Doi: 10.61962/bsd.1581584
19. Abur M., Ünlü H. (2024). Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ve Egzersizden Hoşlanma Düzeyleri ile Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 527-540. Doi: 10.61962/bsd.1576497
20. Fırat Y., Murathan F., Dalga D. (2024). Afet Sonrası Sporcuların Sporda Psikolojik İhtiyaç Durumları ile Afet Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Adıyaman İli Örneği). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 541-552. Doi: 10.61962/bsd.1579619

21. Aydemir U., Yarım kaya E. (2024). *Beden Eğitimi Öğretmeni Adaylarının Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Farkındalık ve Tutumları: Ampirik Bir Çalışma*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 553- 566. Doi: 10.61962/bsd.1544175
22. Sevinç Yılmaz D., Aydemir B., Marangoz İ. (2024). *Çocuklarda Genel Koordinasyon Çalışmalarının Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisi*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 567-583. Doi: 10.61962/bsd.1560502
23. Parasız Ö., Şahin E. (2024). *Spor Bilimleri Fakültesi'ne Özel Yetenek Sınavı ve Merkezi Yerleştirme Sınavı ile Yerleştirilmiş Öğrencilerin Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 584-596. Doi: 10.61962/bsd.1594852
24. Altundağ E., Kayhan M., Şinoforoğlu T. (2024). *Çeşitli Spor Branşlarında Hamstring Kuvveti ile Dikey Sıçrama Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 597-608. Doi: 10.61962/bsd.1563720
25. Saki Ü., Öztaş M. (2024). *Sporcularda Presenteizm Düzeylerinin Çatışma Yöntemlerine Etkisi*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 609-620. Doi: 10.61962/bsd.1582148
26. Turaç G. (2024). *Spor Odaklı Rekreasyon Alanlarının Toplumsal Sağlık ve Sosyal Etkileşim Üzerindeki Rolü*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 621-636. Doi: 10.61962/bsd.1588768
27. Özkan AM., Çepikkurt F. (2024). *Sporcuların Aleksitimi Düzeylerinin İncelenmesi*. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 637-650. Doi: 10.61962/bsd.1554411

HALI SAHA MAÇLARINA GİDEN BİREYLERİN MUTLULUK VE KIRILGANLIK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

EXAMINATION OF HAPPINESS AND VULNERABILITY CHARACTERISTICS OF INDIVIDUALS GOING TO ASTROTURF FIELD MATCHES

Gönderilen Tarih: 15/03/2024
Kabul Edilen Tarih: 04/12/2024

Fuat Orkun TAPŞIN

Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye

Orcid: 0000-0001-6374-534X

Faik Orhun TAPŞIN

Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Orcid: 0000-0002-7099-6929

Gökhan ÇAKMAK

Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye

Orcid: 0000-0003-2307-8444

Halı Saha Maçlarına Giden Bireylerin Mutluluk ve Kırılganlık Özelliklerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu araştırmanın amacı halı saha maçlarına giden bireylerin mutluluk ve kırılganlık özelliklerinin incelenmesidir. Araştırma Sakarya ilinin Serdivan ilçesindeki halı sahalarda futbol oynayan bireyler üzerinde gerçekleştirilmiştir. 18 yaşından büyük olan ve gönüllü araştırmaya katılan toplam 195 kişi örnekleme oluşturmuştur. Bu araştırma için literatür taranarak hazırlanan 8 soruluk bilgi anketi ile 7 soruluk Hills ve Argyle (2002) geliştirilmiş Doğan ve Akıncı-Çötök (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Mutluluk Ölçeği ile Sinclair ve Wallston (1999) geliştirilmiş Akın ve Eker (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmış Kırılganlık Ölçeği uygulanmıştır. Veriler SPSS 25.00 paket programında analiz edilmiştir. Veriler normal dağılıma uygunluk gösterdiği için ikili küme karşılaştırmasında Bağımsız T testi ikiden fazla grupların karşılaştırmasında ise Anova testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin medeni durum düzeyleri incelendiğinde mutluluk ölçeğinde bekâr olan bireylerin evli olan bireylere göre mutluluk puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Kırılganlık puanlarında medeni durumda bekâr olan bireylerin evli olan bireylere göre kırılganlık durumlarının daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Yaş değişkeninde mutluluk puanlarında, eğitim ve gelir durumunda ise hem mutluluk hem de kırılganlık puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak yaş değişkeninde kırılganlık puanlarında 18-29 yaş aralığındaki bireylerin araştırmaya katılan 42 yaş ve üzerindeki bireylere göre kırılganlık ortalama puanlarının daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Çalışma durumu ve futbol maçlarını takip etme sıklığı değişkenlerine bakıldığında mutluluk ve kırılganlık ölçeğinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur. Ancak futbol oynama sıklığında haftada 1 gün ve haftada 2 gün halı sahalarda futbol oynayan bireylerin haftada 3 gün ve üzeri halı sahalarda futbol oynayan bireylere göre mutluluk ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Halı saha, mutluluk, kırılganlık, spor

Examination of Happiness and Vulnerability Characteristics of Individuals Going to AstroTurf Field Matches

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the happiness and vulnerability characteristics of individuals who attend artificial turf matches. The research was carried out on individuals playing football on artificial pitches in Serdivan district of Sakarya province. A total of 195 people who were over 18 years old and voluntarily participated in the research constituted the sample. For this research, an 8-question information survey was prepared by reviewing the literature, and a 7-question Happiness Scale was developed by Hills and Argyle (2002) and adapted into Turkish by Doğan and Akıncı-Çötök (2011), and the Happiness Scale was developed by Sinclair and Wallston (1999) and adapted into Turkish by Akın and Eker (2011). Frailty Scale was applied. The data were analysed in the SPSS 25.00 package program. Since the data conformed to normal distribution, Independent T test was used for comparison of two groups and Anova test was used for comparison of more than two groups. When the marital status levels of the individuals participating in the research were examined, it was seen that single individuals had higher happiness scores than married individuals on the happiness scale. In terms of fragility scores, it was found that individuals who were single in marital status had higher fragility than individuals who were married. There was no significant difference in happiness scores in the age variable, and in both happiness and vulnerability scores in the case of education and income. However, in the age variable, it was found that the average fragility scores of individuals between the ages of 18-29 were higher than the individuals aged 42 and over participating in the research. When the variables of employment status and frequency of following football matches were examined, it was found that there was no significant difference in the happiness and vulnerability scale. However, in terms of the frequency of playing football, it has been observed that the average happiness scores of individuals who play football on astroTurf pitches 1 day a week and 2 days a week are higher than those who play football on astroTurf fields 3 days a week or more.

Keywords: Artificial turf, happiness, vulnerability, sport

GİRİŞ

Toplum içinde sporun yeri giderek daha da önemli hale gelmektedir. Spor, durağan yaşam tarzına karşı bir alternatif olarak ortaya çıkmış olup sağlıklı yaşamın bir parçası, fiziksel sınırları zorlama çabası ve ruhsal iyilik için düzenli olarak yapılması gereken bir aktivite olarak görülmektedir¹. Spor, insanlığın sağlıklı kalmak için hareket etme gerekliliğini kanıtlayan, çeşitli türlerde faaliyetleri barındıran ve sosyal, kültürel bir yapıya sahip olan belirli bir sistemin bir yansımasıdır². Spor, belirli fiziksel etkinliklerin toplamı olarak değil bireylerin sosyalleşmesine katkıda bulunan bir fenomen olarak da değerlendirilir; kişilere bireysel ve toplumsal kimlik kazandırır ve takım ruhu hissi verir³.

Fiziksel, duygusal, zihinsel ve toplumsal alanlarda sosyalleşmeyi ve gelişmeyi destekleyen bir faaliyet olan spor, insanların ilgisini çeken önemli bir alandır. İnsanların spora ilgi duyma nedenleri arasında görünüşlerinden memnuniyet duyma ve fiziksel çekicilik gibi nedenler önemli bir yer tutar. Spor, bireylerin ruhsal gelişimine katkı sağlamanın yanı sıra özgüven duygusunu da pekiştirir⁴. Ayrıca spor insanların psikolojik olarak hayata hazırlanmalarına yardımcı olan en etkili faaliyetlerden biridir⁵. Bu nedenle spor insanların psiko-sosyal, toplumsal ve bireysel dengeyi kurmalarına yardımcı olur⁶.

Günümüz toplumunda spor hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu gerçek, gelişmiş ülkelerde spor endüstrisine yapılan yatırımların insanların psikolojik, psikomotor ve sosyolojik gereksinimlerinden birini karşıladığına işaret etmektedir. Sporun başlangıçta sadece bir oyun, günlük aktivitelerden veya hobilerden farklı bir etkinlik olduğu düşünülse de günümüzde ekonomik, siyasi, ticari, hukuki ve uluslararası barış açısından hayati bir öneme sahiptir. Spor, bu nitelikleriyle birlikte bireylerin hayatlarını olumlu yönde etkileyen ve sosyolojik ile psikolojik durumlarını doğrudan etkileyen bir faktör haline gelmiştir⁷.

Futbol, ülkemizde ve dünya genelinde en yaygın spor dallarından biri olup profesyonel, amatör, lisanslı veya lisanssız birçok sporcu tarafından icra edilmektedir⁸. Küresel çapta 40 milyondan fazla kişi futbol oynamaktadır⁹. Futbol geniş kitlelere hitap etmesi ve farklı toplumlarda keyifle oynanabilmesi nedeniyle popülerlik kazanmış, milyonlarca insanın dikkatini çeken bir spor haline gelmiştir¹⁰. Bilindiği gibi futbol, çeşitli yaş gruplarından, mesleklerden ve eğitim seviyelerinden pek çok insanın ilgi gösterdiği önemli bir sosyal etkinliktir¹¹.

Futbol, eğlence ve sporun en sevilen dallarından biridir ve bu sebeple çok geniş bir hayran kitlesine sahiptir¹². Bu spor dalı insanların çim sahalara olan ilgisini arttırmış ve sportif etkinlikler arasında önemli bir yer edinmiştir. İş ortamında yaşanan stres, yorgunluk ve iş yoğunluğuyla birlikte kentleşmenin arttığı ve insanların sosyal çevrelerinden uzaklaştığı şehirlerde, fiziksel aktivite imkânları kısıtlanmıştır. Düzenli, güvenli ve sağlıklı bir şekilde spor yapma ihtiyacıyla birlikte halı sahalara olan talep artmış ve bu da halı saha sayısının çoğalmasına yol açmıştır. Özellikle akşamları futbol oynamak isteyenler için popüler hale gelen halı sahaların sunduğu imkânların artmasıyla birlikte bu alanlar futbol tutkunları için vazgeçilmez hale gelmiştir¹³. Halı sahalarda futbol oynamanın insanları mutlu eden bir aktivite olduğu düşünülmektedir. Öte yandan mücadele söz konusu olduğu için kırılganlık düzeyleri de etkilenecektir.

Bakıldığında mutluluk, birçok insanın dünya genelinde hedef olarak benimsediği ve ruh sağlığı uzmanlarının danışanlarına aşılama çalıştığı bir yaşam biçimidir¹⁴. Bunun nedeni, mutluluğun iyi ve kaliteli bir yaşam için önemli olması, olumlu sosyal ilişkileri desteklemesi, başarı ve motivasyonu artırması, ayrıca fiziksel ve zihinsel sağlık açısından faydalar sağlamasıdır¹⁵.

Kırılgnlık kavramı, bireyin kendi benlik veya kişilik değerini, çevrenin onayı ya da başarılı olma ihtiyacına dayalı olarak geliştirdiği bilişsel inançları ifade eder¹⁶. Kırılgnlık, ayrıca kişinin zihinsel ve bilişsel süreçleri ile kişilerarası değişkenlere verdiği bir tepki olarak da tanımlanabilir¹⁷. Bütün bu tanımlar ve anlatılanlar bir arada düşünüldüğünde halı sahalarda futbol oynamanın kişilerin mutluluk ve kırılgnlık durumlarına etkisi ve bu etkinin demografik değişkenlere göre farklılaşma durumu merak edilmiştir. Bu araştırmanın amacı, halı saha maçlarına giden bireylerin mutluluk ve kırılgnlık özelliklerinin incelenmesidir. Halı saha maçlarına katılan bireylerin mutluluk ve kırılgnlık özelliklerini incelemek, sporun psikolojik iyilik hali üzerindeki etkilerini anlamak ve bu popüler aktivitenin bireysel ve toplumsal faydalarını ortaya koymak açısından önemlidir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Tarama modeli, araştırmacıların geçmişte veya şu anda var olan bir durumu olduğu gibi tasvir etmeyi amaçlayan çalışma yöntemidir. İncelenen durumlar, bireyler veya nesnelere, kendi bağlamlarında ve doğal halleriyle tanımlanmaya çalışılır¹⁸.

Araştırma Grubu: Sakarya ilinin Serdivan ilçesindeki halı sahalarda futbol oynayan bireyler araştırma grubunu oluşturmuştur. Araştırma grubunun sayısı 18 yaşından büyük olan ve gönüllü araştırmaya katılan toplam 195 kişidir. Araştırma grubuna kolayda örneklem yöntemiyle ulaşılmıştır. Halı sahalara gidilerek maçlardan önce araştırmaya katılmaya gönüllü kişilere form doldurtularak veriler elde edilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Frekans ve Yüzde Dağılımları

	Değişkenler	N	%
Yaş	18-29 yaş	139	71.3
	30 yaş ve üzeri	56	28.7
Eğitim Durumu	Ortaokul	25	12.8
	Lise	88	45.1
	Üniversite	82	15.4
Gelir Durumu	5500 TL ve altı	47	24.1
	5501 TL- 10000 TL	97	49.7
	10001 TL ve üzeri	51	26.2
Çalışma Durumu	Kamu	12	6.2
	Özel	108	55.4
	Çalışmıyor	75	38.5
Medeni Durum	Bekâr	155	79.5
	Evli	40	20.5
Futbol Oynama Sıklığı	Haftada 1	138	70.8
	Haftada 1'den fazla	57	29.2
Futbol Maçlarını Takip Etme Sıklığı	Takip etmiyorum	43	22.1
	Ayda 1-3 maç	47	24.1
	Ayda 4-6 maç	34	17.4
	Ayda 7 maç ve üzeri	71	36.4

Araştırma Yayın Etiği

Araştırmaya başlanmadan önce Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (26/04/2022 tarih ve 2022/06 nolu toplantısı, 3 sıra sayılı kararı).

Veri Toplama Araçları

Bu araştırma için literatür taranarak hazırlanan 8 soruluk bilgi anketi, 7 soruluk Mutluluk Ölçeği ve Kırılgnalık Ölçeği uygulanmıştır.

Mutluluk Ölçeği

Hills ve Argyle (2002)¹⁹ tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması Doğan ve Akıncı-Çötök (2011)²⁰ tarafından yapılmıştır. Ölçek 7 maddeden oluşur ve 5'li likert tipindedir. Ölçekten alınacak maksimum puan 35 iken alınacak minimum puan 7'dir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri ise 0.88 olarak açıklanmıştır. Ters puanlanan madde yoktur.

Kırılgnalık Ölçeği

Sinclair ve Wallston (1999)²¹ geliştirilen ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması Akın ve Eker (2011)²² tarafından yapılmıştır. Ölçek 6 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınacak maksimum puan 30 iken alınacak minimum puan 6'dır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri ise 0.75 olarak belirtilmiştir. Ters puanlanan madde yoktur.

Verilerin Analizi

Veriler SPSS programında analiz edilmiş olup elde edilen veriler yüzde, frekans ve standart sapma olarak verilmiştir. Shapiro-Wilk testi sonuçları ve Basıklık-Çarpıklık değerleri incelenmiş, veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testlerden iki bağımsız grup karşılaştırmasında Independent Samples T testi, üç ve daha fazla bağımsız grup için ise ANOVA Testi kullanılmıştır. Farkın kaynağını belirlemek için Tukey testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Araştırma Katılan Bireylerin Mutluluk ve Kırılgnalık Düzeylerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	\bar{x}	Ss
Mutluluk Düzeyi	195	13.00	29.00	20.66	3.74
Kırılgnalık	195	7.00	27.00	15.35	4.21

Tablo 2'ye bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin mutluluk ortalama puanlarının 20.66 ± 3.74 olduğu, kırılgnalık ortalama puanlarının ise 15.35 ± 4.21 olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Bireylerin Medeni Durum Değişkenine Göre Bağımsız T Testi Sonuçları

	Medeni Durum	N	\bar{x}	Ss	t	p
Mutluluk Düzeyi	Bekâr	155	20.27	3.75	2,964	,003
	Evli	40	22.20	3.29		
Kırılgnalık	Bekâr	155	15.81	4.20	-3,021	,005
	Evli	40	13.60	3.82		

*p<0,05

Araştırmaya katılan bireylerin medeni durumlarına göre test puanları incelendiğinde mutluluk ölçeğinde anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur ($p=,003$, $p<,05$). Araştırmamızda bekâr olan bireylerin evlilere göre mutluluk puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kırılabilirlik puanlarına bakıldığında medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur ($p=,005$, $p<,05$). Bekâr olan bireylerin kırılabilirlik durumlarının evlilere göre daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Bireylerin Yaş ve Futbol Oynama Sıklığı Durumuna Bağımsız T Testi Sonuçları

	Yaş	N	\bar{x}	S	t	p
Mutluluk Düzeyi	18-29 yaş	139	20,62	3,55	-,239	,811
	30 yaş ve üzeri	56	20,76	4,19		
Kırılabilirlik	18-29 yaş	139	15,84	4,04	2,555	,011
	30 yaş ve üzeri	56	14,16	4,41		
Futbol Oynama Sıklığı						
Mutluluk Düzeyi	Haftada 1	138	20,80	3,88	,799	,426
	Haftada 1'den fazla	57	20,33	3,38		
Kırılabilirlik	Haftada 1	138	15,10	4,46	-1,330	,185
	Haftada 1'den fazla	57	15,98	3,49		

* $p<,05$

Araştırmaya katılan bireylerin yaş değişkenine göre mutluluk ölçeği puan ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur ($p>,05$). Kırılabilirlik ölçeğine göre yaş durumuna bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur ($p=,011$, $p<,05$). Araştırmamızda 18-29 yaş aralığında olan bireylerin 30 yaş ve üzeri olan bireylere göre kırılabilirlik düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Halı saha maçlarına giden futbol oynama sıklığı durumuna göre mutluluk puanlarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur ($p>,05$). Futbol oynama sıklığı durumuna göre kırılabilirlik puan ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur ($p=,011$, $p<,05$).

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Bireylerin Eğitim ve Gelir Durumuna Ait Anova Sonuçları

	Eğitim Durumu	N	\bar{x}	S	F	p
Mutluluk Düzeyi	Ortaokul	25	21,40	5,34	,547	,579
	Lise	88	20,55	4,08		
	Üniversite	82	20,56	2,63		
Kırılabilirlik	Ortaokul	25	15,76	3,93	,130	,878
	Lise	88	15,31	4,75		
	Üniversite	82	15,28	3,69		
Gelir Durumu						
Mutluluk Düzeyi	5500 TL ve altı	47	20,76	4,83	,248	,781
	5501 TL- 10000 TL	97	20,48	3,25		
	10001 TL ve üzeri	51	20,92	3,52		
Kırılabilirlik	5500 TL ve altı	47	16,36	4,44	2,902	,057
	5501 TL- 10000 TL	97	15,41	3,78		
	10001 TL ve üzeri	51	14,33	4,61		

* $p<,05$

Araştırmaya katılan bireylerin mutluluk ve kırılabilirlik sonuçlarına bakıldığında yaş değişkeninde mutluluk puanlarında, eğitim ve gelir durumunda ise hem mutluluk hem de kırılabilirlik puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>,05$). Ancak yaş değişkeninde kırılabilirlik puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur ($p=,041$, $p<,05$). Bu anlamlı farkın kaynağını bulmak için yapılan Tukey testinde

araştırmaya katılan 18-29 yaş aralığındaki bireylerin araştırmaya katılan 42 yaş ve üzerindeki bireylere göre kırılganlık ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Bireylerin Çalışma Durumu, Futbol Oynama Sıklığı ve Futbol Maçlarını Takip Etme Sıklığı Durumuna Ait Anova Sonuçları

	Çalışma Durumu	N	\bar{x}	S	F	p
Mutluluk Düzeyi	Özel	108	20.36	3.94	,998	,370
	Kamu	12	21.66	3.08		
	Çalışmıyor	75	20.94	3.52		
Kırılganlık	Özel	108	14.82	4.45	2,856	,060
	Kamu	12	17.50	4.12		
	Çalışmıyor	75	15.78	3.75		
Futbol Maçlarını Takip Etme						
Mutluluk Düzeyi	Takip etmiyorum	43	21.00	3.80	,917	,434
	Ayda 1-3 maç	47	21.10	3.61		
	Ayda 4-6 maç	34	19.82	3.83		
	Ayda 7 maç ve üzeri	71	20.57	3.74		
Kırılganlık	Takip etmiyorum	43	15.55	4.23	,177	,912
	Ayda 1-3 maç	47	15.00	3.40		
	Ayda 4-6 maç	34	15.58	4.39		
	Ayda 7 maç ve üzeri	71	15.36	4.65		

*p<0,05

Araştırmaya katılan bireylerin çalışma durumu ve futbol maçlarını takip etme sıklığı değişkenlerine bakıldığında mutluluk ve kırılganlık ölçeğinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur ($p>,05$). Ancak futbol oynama sıklığı incelendiğinde mutluluk ölçeğinde anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur ($p=,001$, $p<,05$). Bu anlamlı farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan Tukey testinde haftada 1 gün ve haftada 2 gün futbol oynayan bireylerin ortalama puanlarının haftada 3 gün ve üzeri futbol oynayan bireylere göre daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Futbol maçlarını takip etme sıklığına bakıldığında mutluluk ve kırılganlık puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan bireylerin mutluluk düzeylerine ait puanlara göre medeni durumuna bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur. Araştırmamızda halı sahalarda futbol oynayan bireylerden evli olanların bekâr olanlara göre daha mutlu olduğu sonucu bulunmuştur. Literatürde evli olan bireylerin evli olmayan bireylere göre mutluluk düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulan çalışmaların olduğu görülmüştür^{23,24}. Eşlerin birbirlerini desteklemeleri, takdir etmeleri, çatışma durumlarında sakin kalmaları ve olumlu duygularını ifade etmeleri, hatalarını kabul etmeleri ve iletişimde açık olmalarının evlilikleri daha mutlu bir hale getirebileceği ileri sürülmüştür²⁵. Öte yandan yapılmış bazı çalışmalarda ise medeni durum ile mutluluk arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır²⁶. Bekârlarla ilgili yapılan bir çalışmada ise bekâr bireylerin genellikle evli olan bireylere göre daha özgür bir yaşam tarzını tercih etmeleri ve sıkça karşılaşılan zorlukları tek başlarına başa çıkarak durumunda kalmalarının bekârların mutluluklarını olumsuz yönde etkileyebileceği ileri sürülmüştür²⁷. Konuyla ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde medeni durumun mutluluk için önemli olduğu görülmüştür.

Kırılabilirlik durumuna göre araştırmaya katılan bireylerin medeni durumuna bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur. Araştırma sonucunda bekâr bireylerin evli olan bireylere göre kırılabilirlik puanlarının daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında bekâr bireylerin evli olan bireylere göre kırılabilirlik düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulan çalışmaların olduğu görülmüştür²⁸. Bu sonuç çalışmamızla paralellik göstermektedir. Ancak Alodhayani ve ark. (2021)²⁹ yapmış oldukları çalışmada evli olan bireylerin kırılabilirlik düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucunu bulmuşlardır. Kırılabilirlik ile medeni durum açısından anlamlı bir farklılık bulmayan çalışmalarında olduğu görülmüştür^{30, 31}. Ancak araştırmamızda bekâr olan bireylerin kırılabilirlik düzeylerinin evli olan bireylere göre daha yüksek çıkmasında kırılabilirlik düzeyinin medeni durum açısından bekârlığın önemli olduğunu düşündürmüştür.

Araştırmaya katılan bireylerin yaş değişkenine göre mutluluk ölçeği puan ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur. Ancak kırılabilirlik ölçeğine göre yaş durumuna bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur. Araştırmamızda 18-29 yaş aralığında olan bireylerin 30 yaş ve üzeri olan bireylere göre kırılabilirlik düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Bu sonucun araştırmamızda yaşı daha küçük olan bireylerin yaşı büyük olan bireylere göre yaşam tecrübesi, yeterli beceri ve deneyime sahip olmamasından dolayı bu sonucun alınmasında etkili olduğu düşünülmüştür. Aydın ve Egemberdiyeva (2018)³² yaş ile psikolojik sağlık düzeyi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin var olduğu sonucunu bulmuşlardır. Yaşın artması psikolojik sağlamlık düzeyinin artırabilir. Öte yandan Kaplan ve ark. (2023)²⁸ yaptıkları çalışmada yaş ile psikolojik kırılabilirlik arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucunu bulmuşlardır. Literatürde belirli evrelerde insanların hayatlarının kırılabilirlik derecesinin değişebileceği belirtilmiştir³³. Yaş ile kırılabilirlik düzeylerinin araştırıldığı çalışmalarda anlamlı bir farklılık bulunmayan çalışmaların olduğu görülmüştür^{34, 35}. Araştırma bulgularımızı yorumlayacak olursak yaşın kırılabilirlik durumu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Çünkü yaşam sürecindeki farklı aşamalarda bireyin deneyimlediği fiziksel, zihinsel ve duygusal değişimler, kişinin psikolojik sağlamlığını etkileyebilir. Bu nedenle yaşın kırılabilirlik üzerindeki rolü, bireyin yaşam sürecindeki deneyimlerini ve bu deneyimlerin psikolojik sağlamlığı nasıl etkilediğini anlamak için önemlidir.

Halı saha maçlarına giden bireylerin futbol oynama sıklığı durumuna göre mutluluk puanlarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur. Yapılan literatür incelenmesinde mutluluk ile halı sahalarda futbol oynama sıklığını araştıran bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak bir çalışmada serbest zaman etkinliklerinin mutluluk durumunu etkilediği (Tezcan, 1994)³⁶ stres durumunu azalttığı, bireylerde memnun edici bir yaşam ve kalite sağladığı için bu tür etkinliklerinin önemli olduğu belirtilmiştir³⁷. Futbol oynama sıklığı durumuna göre kırılabilirlik puan ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur ($p=,011$, $p<,05$).

Eğitim, gelir ve çalışma durumuna bakıldığında mutluluk ve kırılabilirlik puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu bulunmuştur. Futbol oynama sıklığına göre kırılabilirlik durumlarında ve futbol maçlarını takip etme sıklığında hem mutluluk hem de kırılabilirlik puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Araştırma grubumuzda halı saha maçlarına gitmeyenler olmadığı için net bir karşılaştırma yapamamakla birlikte bu bilgiler doğrultusunda halı saha maçlarına katılmayı rekreatif bir faaliyet olarak değerlendirdiğimizde bu faaliyetin mutluluk ve kırılabilirlik üzerinde olumlu etkileri

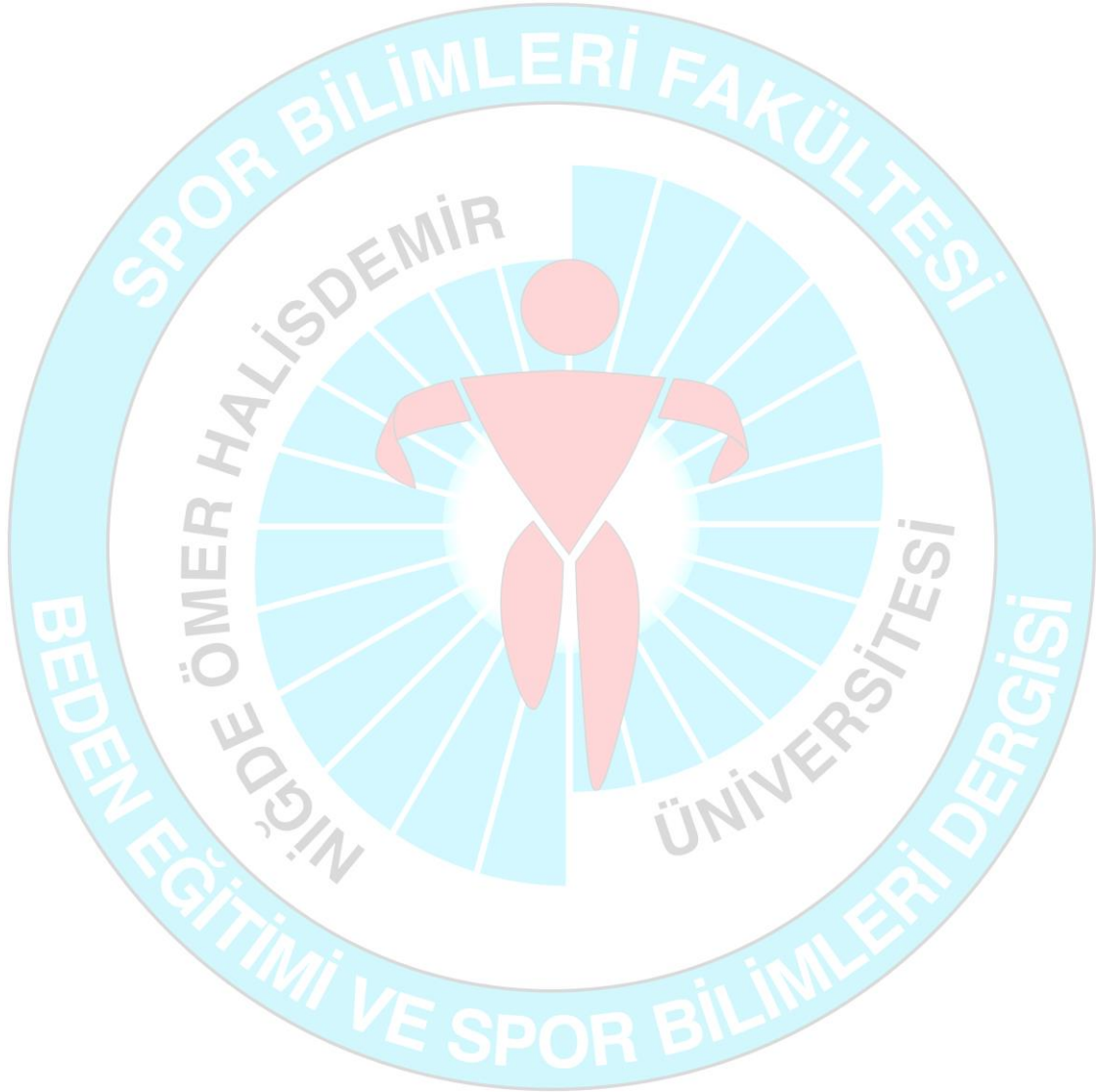
olduğunu söylemek mümkün olacaktır. Sonraki çalışmalar için halı saha maçlarına katılanlar ile katılmayanların karşılaştırılacağı bir çalışma planlamak önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Alıncak F. (2012). Ferdi ve takım sporlarıyla uğraşan bireylerin strese karşı koyabilme düzeylerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
2. Kale R. (2007). İlköğretimde beden eğitimi ve spor öğretimi.1.Baskı. Pegem Akademi Yayıncılık. Ankara.
3. Elik T (2017). Güneydoğu Anadolu Bölgesi futbol takımlarında amatör olarak futbol oynayan sporcuların sportmenlik yönelimleri ve empatik eğilim düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
4. Yıldız E., Çetin Z. (2018). Sporun psiko-motor gelişim ve sosyal gelişime etkisi. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal. 5(2), 54-66.
5. Özyürek A., Özkan İ., Begde Z., Yavuz FN. (2015). Okul öncesi dönemde beden eğitimi ve spor. *International Journal of Science Culture and Sport*. 3, 479-488.
6. Yalçın Y. (2009). Spor tatmininin sporcuların stres ve saldırganlık düzeyleri üzerindeki etkisi: antrenör cinsiyetinin rolünü belirlemeye yönelik Antalya ilinde bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
7. Yıldız Y. Ekici S. (2017). Sporun üniversite öğrencileri üzerinde mutluluk ve sosyalleşme düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 11(2), 181-187.
8. Tel M. (2011). Halı sahada futbol oynayanların yaralanma durumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 25(3), 125-131.
9. Bjorn KO., Per AF. (1998). How can injuries be prevented in the world cup soccer athlete? *Clinics in Sports Medicine*. 17(4), 755-765.
10. Günay M., Yüce Aİ., Çolakoğlu T. (1996). Futbol antrenmanının bilimsel temelleri. Seren Ofset. Ankara.
11. Öztürk F., Şahin M., Zülkadiroğlu Z., İnce G. (1997). Üniversite Gençliğinin Futbolda Takım Tutma Durumlarının Araştırılması. 1. Uluslararası Spor Psikolojisi Sempozyumu. Mersin. Türkiye.
12. Şentürk Ü. (2007). Popüler bir kültür örneği olarak futbol. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 31(1). 25-41.
13. Aydınoglu F. (2007). Resmi kuruluşlarla özel sektöre ait halı sahaların aydınlatma açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
14. Diener E., Chan MY. (2011). Happy people live longer: subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology*. 3(1), 1-43.
15. Lyubomirsky S. (2001). Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *American Psychologist*. 56, 239-249.
16. Sarıçalı M., Satıcı SA. (2017). Bilinçli farkındalık ile psikolojik kırılganlık ilişkisinde utangaçlığın aracı rolü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 10(1), 655-670.

17. Uluç EA. (2022). Psikolojik iyi oluş ve psikolojik kırılganlık arasındaki ilişki: Üniversiteler arası müsabakalarda mücadele eden sporcular örneği. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 5(4), 1035-1047.
18. Yenilmez K., Turgut M., Anapa P., Ersoy M. (2012). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlilik inançları. *e-Journal of New World Sciences Academy*. 1(1), 371-379.
19. Hills P., Argyle M. (2002). The Oxford Happiness Questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 33(7), 1073-1082.
20. Doğan T., Çötök NA. (2011). Oxford mutluluk ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 4(36), 165-170.
21. Sinclair VG., Wallston KA. (1999). The development and validation of the psychological vulnerability scale. *Cognitive Therapy and Research*. 23(2), 119-129.
22. Akın A., Eker H. (2011). Turkish version of the psychological vulnerability scale: A study of validity and reliability. 32th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society. 18-20, Münster, Germany.
23. Diener E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*. 75(3), 542-575.
24. Myers DG. (2000). Wealth and well-being. *God for the 21st Century*. Radnor, PA: Templeton Foundation Press. 99-102.
25. Harvey JH., Pauwels BG. (2009). Relationship connections: A redux on the role of minding and the quality of feeling special in the enhancement of closeness. İçinde: Snyder CR., Lopez SJ (Editör), *Handbook of positive Psychology*. New York: Oxford University Press. 385- 390.
26. Söyler DY., Gacar A., Altungül O. (2022). Fitness merkezlerinde spor yapan kadınların mutluluk düzeylerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 9(1), 30-41.
27. Akyol EY., Işık Ş. (2018). Akademisyenlerde mutluluğun yordayıcıları olarak farkındalık ve stresle başa çıkma tutumları. *The Journal of Happiness & Well-Being*. 6(1), 1-17.
28. Kaplan A., Yağcı M., Tuna H. (2023). Algılanan covid-19 tehdidinin hekimlerin psikolojik kırılganlıklarına etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 12(4), 1722-1728.
29. Alodhayani AA., Alsaad SM., Almofarej N., Alrasheed N., Alotaibi B. (2021). Frailty, sarcopenia and health related outcomes among elderly patients in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 28(2), 1213–1217.
30. Bayraktar KS., Temel V. (2020). Antrenörlerin sosyal iyi oluş düzeylerinin psikolojik kırılganlığa olan etkisi. *Journal of International Social Research*. 13(69), 1453-1458.
31. Akdeniz H. (2018). Beden eğitimi öğretmenlerinin psikolojik kırılganlık ve öğrenilmiş güçlülük düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
32. Aydın M., Egemberdiyeva A. (2018). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*. 3(1), 37-53.
33. Uysal R. (2015). Social competence and psychological vulnerability: The mediating role of flourishing. *Psychological Reports*. 117(2), 554-565.
34. Uluç EA. (2022). Psikolojik iyi oluş ve psikolojik kırılganlık arasındaki ilişki: Üniversiteler arası müsabakalarda mücadele eden sporcular örneği. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 5(4), 1035-1047.

- 35 Köse M. (2020). Bireylerin spor yapma durumlarına göre kişilik tipleri ve psikolojik iyi oluş düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
36. Tezcan M. (1994). Boş zamanların değerlendirilmesi sosyolojisi. Atilla Kitabevi. Ankara.
37. Sürer A. (2001). İş stresi. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.



Araştırma Makalesi

**ÖZ-ŞEFKAT DÜZEYİNİN YORDAYICILARI NEVROTİKLİK VE
DEPRESYON: BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARI ÜZERİNE
BİR İNCELEME**

**NEUROTIC AND DEPRESSION AS PREDICTIVE OF SELF-
COMPASSION LEVEL: A STUDY ON PHYSICAL EDUCATION
TEACHER CANDIDATES**

Gönderilen Tarih: 19/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 04/12/2024

Burak KARABABA

Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye
Orcid: 0000-0001-5873-5796

Ferhat CANYURT

Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye
Orcid: 0009-0000-1950-5007

* Sorumlu Yazar: Burak AKBABA, Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye, E-mail: burak.karababa@erzurum.edu.tr

Öz-Şefkat Düzeyinin Yordayıcıları Nevrotiklik ve Depresyon: Beden Eğitimi Öğretmen Adayları Üzerine Bir İnceleme

ÖZ

Öz-şefkat bireylere olumsuzluklarla başa çıkmada psikolojik esneklik sağlamaktadır. Öz-şefkat düzeyini birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörlerden bazıları depresyon ve nevroitiklik olarak ifade edilmektedir. Nevrotiklik ve depresyonun öz-şefkat üzerindeki etkisi ortaya çıkartılması gereken önemli bir konudur. Bu nedenle bu çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarının nevroitiklik ve depresyon düzeylerinin öz-şefkat düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada 118'i kadın 244'ü erkek olmak üzere toplamda 362 beden eğitimi öğretmen adayı örneklem grubunu oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde demografik bilgi formu, öz-şefkat ölçeği, beş faktörlü kişilik envanteri ve DAS-21 ölçeği olmak üzere dört bölümden oluşan formlar kullanılmıştır. Bulgular, katılımcıların nevroitiklik ve depresyon düzeyleri azaldıkça öz-şefkat düzeylerinin arttığı görülmektedir. Öz-şefkat düzeyini nevroitiklik ve depresyon değişkenlerinin ne ölçüde yordadığı belirlenmiş ve yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda $R=.440$, $R^2=.194$ olarak bulunmuştur. Sonuç olarak öz-şefkat toplam varyansın %19.4'ünün bu değişkenlerce açıklandığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Öz-şefkat, nevroitiklik, depresyon

Neurotic and Depression as Predictive of Self-Compassion Level: A Study on Physical Education Teacher Candidates

ABSTRACT

Self-compassion provides individuals with psychological flexibility in coping with negativities. Many factors affect the level of self-compassion. Some of these factors are expressed as depression and neuroticism. The impact of neuroticism and depression on self-compassion is an important issue that needs to be uncovered. Therefore, this study aimed to examine the effects of neuroticism and depression levels of physical education teacher candidates on their self-compassion levels. In the study, a total of 362 physical education teacher candidates, 118 of whom are female and 244 of whom are male, constitute the sample group. In the data collection process, forms consisting of four sections: demographic information form, self-compassion scale, five-factor personality inventory and DAS-21 scale were used. Findings show that as participants' neuroticism and depression levels decrease, their self-compassion levels increase. It was determined to what extent the neuroticism and depression variables predicted the level of self-compassion, and as a result of the multiple regression analysis, $R = .440$, $R^2 = .194$. As a result, it was seen that 19.4% of the total variance in self-compassion was explained by these variables.

Keywords: Self-compassion, neuroticism, depression

GİRİŞ

Depresyon, tüm bireylerde görülebilen ve yaygın olarak rastlanan mental bir bozukluk olarak ifade edilmektedir¹⁻³. Kronikleşme ve tekrarlama riskinin yüksek olması nedeniyle, bireyler arasında yaygın bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir^{4,5}. Yoğun depresyonun, sosyal yaşamda işlev kaybına, yaşam kalitesinde düşüşe, çeşitli sağlık sorunlarına ve zamanla ölümlere yol açtığı bilinmektedir^{6,7}. Bu nedenle, insanların daha sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için depresyon gibi yaşamı olumsuz etkileyen ruhsal bozuklukları önlemek veya bu bozuklukların bireyler üzerindeki etkilerini azaltmak büyük bir önem taşır. İnsanların mental olarak daha sağlıklı olabilmeleri için düzenli fiziksel aktivenin önemi büyüktür. Çeşitli araştırmaların bulguları, düzenli fiziksel aktivite yapmanın depresyon riskini azalttığını ve bireylerin psikolojik olarak daha iyi hissetmelerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır⁸⁻¹². Nevrotiklik bir kişilik özelliğidir ve depresyon için bir risk faktörüdür¹³. Başarısızlık ya da hayal kırıklığı karşısında kendine karşı bilinçli ve dostane bir şekilde davranan kişiyi ifade eder¹⁴. Önceki çalışmalar öz-şefkatin depresyon için etkili bir koruyucu faktör olduğunu göstermiştir^{15,16}. Ancak sporcular üzerinde öz-şefkatin nevroitiklik ve depresyon arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediğine dair herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

"Nevrotiklik" terimi, kişinin kaygı, şüphe, karamsarlık, endişe, utangaçlık, sinirlilik ve duygusallığa olan eğilimini tanımlar¹⁷. Yüksek nevroitik kişiler kararsız duygulara sahiptir. Olumsuz duygulara dikkat ederler¹⁸ ve benlik şemaları daha olumsuzdur¹⁹. Daha fazla olumsuz yaşam olaylarını bildirme eğilimindedirler ve etkili bir şekilde başa çıkamazlar, bu nedenle duygusal bozukluklara yatkındırlar, nevroitik düzeyinin bireylerin olumsuz yaşam olaylarından muzdarip olma olasılığını artıracığı, aynı zamanda bireylerin olumsuz biliş ve düşüncelerini de artıracığı ve sonuçta daha depresif belirtilere yol açacağı bulunmuştur²⁰. Nevrotikliği yüksek bireylerin daha duyarlı olmaları nedeniyle hayatlarındaki nötr olayları olumsuz olarak yorumlama olasılıkları daha yüksektir ve bu da onları depresyona daha yatkın hale getirmektedir^{21,22}. Araştırmalar nevroitikliğin depresyon, anksiyete ve diğer duygusal bozuklukların güçlü bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir^{23,24}.

Yapılan çalışmalar, öz-şefkatin bireyleri hayal kırıklıklarından, başarısızlıklardan ve diğer acı verici olumsuz olaylardan koruyabildiğini^{16,25}, bu da zorluklar ve olumsuzluklarla başa çıkmada psikolojik esneklik sağladığını belirtmiştir. Neff (2003)¹⁴ göre öz-şefkati yüksek olan bireyler, kendi avantajları ve dezavantajları da dahil olmak üzere daha doğru öz bilişlere sahiptirler, ancak kusurun insan ortak deneyiminin bir parçası olduğunu fark edebilirler. Öz şefkati yüksek olan bireyler, başarısızlıklar veya aksiliklerle karşılaştıklarında daha fazla duygusal kabul²⁶ ve bilişsel yeniden değerlendirme stratejileri²⁷ kullanarak, daha az derin düşünme²⁸ ve kaçınma yöntemine başvuracaklardır. Çalışmalar, yetişkin¹⁶, ergen²⁹ ve kronik fiziksel hastalığa sahip popülasyonlarda³⁰ öz şefkat ile depresyon arasında ters ilişkiler bulmuştur. Bu nedenle öz şefkat depresyona karşı koruyucu bir faktördür³¹. Nevrotik bir birey, algıladığı olumsuz olayları kendine şefkatli bir şekilde ele alabildiğinde, nevroitikliğin depresyona yol açan kısır döngüsünü kırabilir.

Öz-şefkatin yordayıcıları nevroitiklik ve depresyon düzeyinin önemi göz önüne alındığında, bu alanda kontrollü araştırmaların yapılması bir gereklilik arz etmektedir. "Bu çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarında öz-şefkat düzeyinin yordayıcıları olarak nevroitiklik ve depresyon düzeylerinin rolünü ortaya koyma bağlamında literatüre katkı sağlayacağı ve bu alanda ileride yapılacak olan çalışmalar için yol gösterici

olacağı düşünülmektedir". Bu çalışma beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde öz-şefkatin yordayıcıları olarak nevroitiklik ve depresyon düzeyinin rolünü belirlemeyi amaçlamaktadır.

MATERYAL VE METOT

Katılımcılar

Araştırmaya toplamda 362 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların 118'i kadın 244'ü erkek öğretmen adaydır. Katılımcıların 44'ü 1.sınıf, 138'i 2.sınıf, 52'si 3.sınıf ve 128'i 4.sınıf öğrencisidir. Katılımcıların yaş ortalaması 22'dir. Katılımcılar rastgele (random) örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Rastgele örnekleme, araştırma örnekleminin hedef evrenden tamamen tesadüfi bir şekilde seçildiği ve her bir bireyin seçilme olasılığının eşit olduğu bir örnekleme yöntemidir. Bu yöntem, örneklemin evreni en iyi şekilde temsil etmesini ve genelleştirme yapılabilmesini sağlar⁶². Verilerin toplanma süreci katılımcılara fiziki olarak hazırlanan ölçme araçları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Ölçme Araçları

Bu araştırma sürecinde, araştırmanın amaçları doğrultusunda geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu ölçme araçları hakkında tanıtıcı bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Depresyon Anksiyete Stres (DASS 21) Ölçeği

Öğretmenlerin adaylarının depresyon düzeyini belirlemek amacıyla DASS 21 ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu ölçek "depresyon, kaygı ve stres" düzeyini belirlemek için kullanılan bir araçtır. "Lovibond ve Lovibond, (1995)³² tarafından" geliştirilmiştir. Brown ve ark. (1997)¹, "ölçeğin kısa formunun da aynı psikometrik yeteneğe sahip olduğunu" ifade etmiştir. "Kısa formun güvenilirlik ve geçerlik çalışması" Henry ve Crawford (2005)³³ tarafından yapılmıştır. "Uzun formun Türkçe uyarlaması ve güvenilirlik, geçerlik çalışması Akin ve Çetin (2007)³⁴ kısa formun (DASS 21) ise güvenilirlik ve geçerlik çalışması Yılmaz ve ark. (2017)³⁵ tarafından" yapılmıştır. DASS 21, "depresyon (7), anksiyete (7) ve stres (7)" toplamda 21 maddeden bir araya gelmektedir. Ölçeğin depresyon boyutu için Cronbach Alpha (α) değeri .89 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin depresyon boyutu için Cronbach Alpha (α) değeri .81 olarak bulunmuştur.

Beş Faktörlü Kişilik Envanteri

John ve ark. (1991)³⁶ tarafından geliştirilen ve Karaman ve ark. (2010)³⁷ tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Beş Büyük Faktör Kuramı (BFI) kişiliği dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk (vicdan), deneyime açıklık ve duygusal denge (nevrotizm) olmak üzere beş ana faktöre göre değerlendirilmektedir. 5'li Likert tipi ölçekte kişiye uyan ve uymayan özellikler yer almakta ve her bir maddeye yalnızca tek uygun ifade ile yanıt vermesi istenmektedir. (Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum ve Kesinlikle Katılmıyorum). Karaman ve ark. (2010)³⁷ yaptığı çalışmada nevrotizm alt boyut için geçerlilik katsayısı .75 olarak saptanmıştır. Nevrotizm alt boyutunu 4, 9R, 14, 19, 24R, 29, 34R ve 39 numaralı maddeler temsil etmektedir (Ters numaralı maddeler 'R' sembolü ile gösterilmiştir)³⁸. Bu çalışmada ölçeğin nevrotizm boyutu için Cronbach Alpha (α) değeri .77 olarak bulunmuştur.

Öz-Şefkat Ölçeği

Öz-şefkat ölçeği Raes ve ark. (2011)³⁹ tarafından geliştirilmiş ve ölçeğin kısa formunun Türkçe uyarlama çalışması Yıldırım ve Sarı (2018)⁴⁰ tarafından yapılmıştır. Öz-Şefkat Ölçeği Kısa Formu 11 maddeden oluşmaktadır ve ölçekteki her bir madde 5'li likert tipindedir (1= Hiçbir zaman, 2 = Nadiren, 3 = Sık sık, 4 = Genellikle, 5 = Her zaman). Ölçek tek alt boyuttan oluşmaktadır. 1., 4., 8., 9., 10. ve 11. maddeler ters kodlanmaktadır. Bu çalışmada Yıldırım ve Sarı (2018)⁴⁰ uyarlamasını yaptığı Öz-şefkat ölçeği kısa formu kullanılmıştır. Uyarlamadaki Cronbach Alpha katsayısı .75 olarak belirlenmiştir⁴⁰. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha (α) değeri .84 olarak bulunmuştur.

Prosedür ve Veri Analizi

Araştırma süreci, Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu tarafından verilen araştırma uygunluk onayı ile başlamıştır (Etik kurul onayı "Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı" 31.07.2024 tarih E-70400699-000-2400249903 sayılı karar). Veriler fiziki araçlar kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama sürecinde rastgele (random) örnekleme yöntemi kullanılmış ve çok sayıda sporcu öğrenciye ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılım için gönüllülük esas alınmıştır. Fiziki olarak hazırlanan veri toplama araçları katılımcılara yüz yüze şekilde doldurtulmuştur. Veri toplama araçlarında katılımcılara ait herhangi bir kişisel bilginin olmadığı ve görüşlerine yönelik bilgilerin gizli kalacağı yönündeki açıklamalar yapılmış ve veri toplama araçlarını istedikleri zaman doldurmaktan vazgeçebileceklerine dair bilgi verilmiştir. SPSS yazılımı ile korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli; "iki veya daha fazla değişken arasındaki varlığı veya değişimi birlikte belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir"⁴¹.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Öz-Şefkat, Depresyon ve Nevrotiklik Düzeyleri Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	Öz-Şefkat	Depresyon	Nevrotiklik
Öz-Şefkat	1		
	362		
Depresyon	-.187**	1	
	.001		
	362	362	
Nevrotiklik	-.416**	.101	1
	.001	.055	
	362	362	362

n=362, **p<0.001

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların öz-şefkat düzeyleri ile depresyon düzeyleri ($r = -.187^{**}$, $p < .05$) "arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı", öz-şefkat düzeyleri ile nevroitiklik düzeyleri ($r = -.416^{**}$, $p < .05$) "arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı" ve depresyon düzeyleri ile nevroitiklik düzeyleri ($r = .101$, $p > .05$) "arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki" olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Değişkenlerin Öz-Şefkat Düzeyini Yordama Düzeyleri

R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Yord. Std. Hatası
.440	.194	.189	.389

Tablo 3. Değişkenlerin B ve Beta Korelasyon Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri

Yordayıcılar	B	Std. Hata	β	t	p
(Sabit)	5.031	.123		41.059	.001
Depresyon	-.142	.046	-.146	-3.076	.002
Nevrotiklik	-.461	.055	-.401	-8.414	.001

Tablo 2 ve Tablo 3 incelendiğinde, doğrusal çoklu regresyon uygulanarak öz-şefkat depresyon ve nevroitiklik değişkenlerinin yordama ölçüsüne bakıldığında $R=.440$, $R^2=.194$ olduğu görülmektedir. Öz-şefkat toplam varyansın %19.4'ünün bu değişkenlerce açıklandığı sonucuna varılmıştır. Yapılan analizler sonucu etki büyüklüğünün yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır. Öz-şefkatin yordanmasında anlamlı katkı sağlayan bağımsız değişkenler ve bu bağımsız değişkenlerin öz-şefkatin yordanmasında açıklanan toplam varyansa katkısını belirlemek için aşamalı regresyon kullanılmış ve sonuçlar Tablo 4 ve Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Öz-Şefkate İlişkin Aşamalı Regresyon Analizi Sonuçları

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Yord. Std. Hatası
1	.416	.173	.170	.393
2	.440	.194	.189	.389

Tablo 5. Değişkenlerin B ve Beta Korelasyon Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri

Model	Yordayıcılar	B	Std. Hat.	β	t	p
1	(Sabit)	4.858	.110		44.077	.001
	Nevrotiklik	-.478	.055	-.416	-8.669	.001
2	(Sabit)	5.031	.123		41.059	.001
	Nevrotiklik	-.461	.055	-.401	-8.414	.001
	Depresyon	-.142	.046	-.146	-3.076	.002

Birinci modelde depresyon regresyon eşitliğine girilmiş ve öz-şefkat varyansın %17.3'ü nevroitiklik değişkenince açıkladığı görülmüştür ($R=.416$, $R^2=.173$). Diğer bir ifadeyle öz şefkat değişkeninin en güçlü yordayıcısı nevroitiklik değişkeni olarak saptanmıştır. Beta değerinin yönünün negatif (-) olması, nevroitiklik ile öz-şefkat arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu; nevroitiklik puanı düştükçe öz-şefkat oranlarının yükseldiğini göstermektedir.

İkinci regresyon modelinde nevroitiklik değişkeninden sonra depresyon değişkeni modele eklenmiş ve bu değişkenin modele eklenmesiyle öz-şefkat puanında açıklanan varyans %17.3'den %19.4'e çıkmıştır ($R=.440$, $R^2=.194$). Diğer bir ifadeyle depresyon değişkeninin, açıklanan varyansa yaklaşık %19.4'lük bir katkısı görülmektedir. Depresyon değişkenine ait Beta değeri (-.146), depresyon ile öz-şefkat arasındaki ilişkinin negatif yönde olduğunu, depresyon puanı düştükçe öz-şefkat puanının yükseldiğini göstermektedir.

TARTIŞMA

Araştırma "beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde öz-şefkatin yordayıcıları olarak nevroitiklik ve depresyon düzeyinin rolünü belirlemeyi" amaçlamaktadır. Katılımcıların nevroitiklik ve depresyon düzeyleri ile öz-şefkat düzeyleri arasında negatif yönde ilişki

olduğu saptanmıştır. Araştırmada bağımsız değişkenler (nevrotiklik, depresyon) bağımlı değişken olarak belirlenen öz-şefkat toplam varyansının %19.4'ünü yordadığı görülmüştür. Toplam varyansa en büyük katkısı sırasıyla nevrotiklik ve depresyon değişkenlerinin sağladığı saptanmıştır.

Nevrotiklik beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde depresyonu olumlu yönde etkileyebilir. Bilişsel kırılma-ışlemsel stres modeline göre⁴², nevrotikliği yüksek olan bireylerin, akranlarının olumsuz tepkileri gibi nedenlerle olumsuz yaşam olayları deneyimleme olasılıkları daha yüksektir. Aynı zamanda bu olaylara olumsuz duygularla ve olumsuz düşüncelere tepki vermek depresif belirtilerin artmasına neden olur²⁰.

Bu çalışmada nevrotiklik ve depresyonun öz-şefkati yordamada önemli derecede rol oynadığı görülmektedir. Bu sonuç beden eğitimi öğretmen adaylarının öz-şefkat düzeyinin nevrotiklik ve depresyon düzeylerini azaltmaya yardımcı olabileceğini göstermiştir. Leary ve ark. (2007)⁴³ 177 üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği bir araştırmada öz-şefkat ile nevrotizm arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Nevrotizm puanı yüksek olan bireyler, kaygılı, güvensiz ve kendine acıyan duygusal yapıda olup, depresyonla ilişkili ruhsal rahatsızlıklara daha yatkın olabilirler. Deniz ve Sümer (2010)⁴⁴ tarafından yapılan araştırmada, öz-şefkat düzeyi yüksek olan öğrencilerin depresyon düzeylerinin anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir. Gürsoy ve Akkoyun (2023)⁴⁵ yaptığı çalışmada, öz-şefkatin depresyon puanıyla ters yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. McCade ve ark. (2021)⁴⁶, tarafından yapılan çalışmada öz-şefkat düzeyi yüksek olan psikologların daha düşük düzeyde tükenmişlik ve daha az depresif belirtiler yaşadıklarını göstermektedir. Öz-şefkatin psikolojik sıkıntıyı azaltmada "koruyucu bir role" sahip olduğu ifade edilmektedir⁴⁷. Öz-şefkati yüksek olan bireyler, olumsuz durumlar karşısında olumlu bilişsel yeniden yapılandırma gibi başa çıkmayı artıracak yollarla düşünme eğilimindedirler ve kaçınmacı başa çıkma stratejilerini kullanma olasılıkları daha düşüktür⁴⁸.

Kuramsal temeller ve yapılan araştırmalar, öz-şefkat puanları ile nevrotizm puanları ve depresyon arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Literatür incelendiğinde öz şefkatin depresyon ile negatif yönde ilişkili olduğunu ve öz şefkatin depresyon karşısında koruyucu bir işlev gördüğünü gösteren çalışmalar bulunmaktadır^{49,50}. Bu bulgular, araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir. Öz-şefkatin rolü bilişsel işleme ve duygusal düzenlemeye yansiyabilir. Bilişsel süreç perspektifinden bakıldığında, öz-şefkat bireylerdeki olumsuz dikkat yanlılığını azalttığı⁵¹, böylece nevrotik bireylerin yaşamdaki olumsuz olaylarla karşılaştıklarında daha az olumsuz bir bakış açısı benimsemelerine yardımcı olduğu gösterilmiştir. Duygu düzenleme açısından öz-şefkat düzeyi yüksek olan bireyler daha az ruminasyon göstermiş, daha az duygusal kaçınma göstermiş ve daha etkili duygu düzenleme stratejileri uygulamıştır^{52,43}. Yani öz-şefkat, bireylerin hayal kırıklığı olaylarıyla başa çıkmak için uygun duygu düzenleme stratejilerini kullanmalarına, böylece nevrotiklikten depresyona giden döngüyü kırmalarına ve depresif belirtileri hafifletmelerine yardımcı olabilir.

Pfattheicher ve ark. (2017)⁵³ tarafından yapılan araştırmada öz-şefkat ile nevrotiklik arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmuş ve öz-şefkat ile nevrotiklik arasındaki etkileşim depresyonun öngörülmesine katkıda bulunmuştur. Dolayısıyla bu sonuç bunların iki bağımsız yapı olduğunu gösterir. Temelde bakıldığında öz-şefkat ve

nevrotiklik hiyerarşik düzeyde birbirinden farklıdır⁵⁴. Nevrotiklik, zaman veya durumlar içinde kolayca değişmeyen temel bir özellik, duygu ve davranış modeli olarak kabul edilirken, öz-şefkat daha sonra ortaya çıkan ve temel özelliklerden daha az istikrarlı olan yüzeysel bir özellik olarak kabul edilir ve eğitim programları gibi çeşitli müdahalelerle geliştirilip güçlendirilebilir⁵⁵⁻⁵⁷. Nevrotiklik genetikle ilişkilendirilen bir kavram olarak ifade edilirken, öz-şefkat ise bağlanma stili⁵⁸, çocuklukta yaşanan istismar⁵⁹ ve sosyokültürel farklılıklar⁵⁷ gibi çevreden etkilenir. Bu nedenle öz şefkat, kişiliğin daha az istikrarlı, çevreden daha fazla etkilenen yüzeysel bir tezahürü şeklinde ifade edilmektedir. Özellikler açısından bakıldığında, öz-şefkat, aksiliklerle ve talihsizliklerle barışçıl, dikkatli ve dostane bir şekilde başa çıkma tutumudur^{14,25,60,61}. Spor yapmak, bireylerin fiziksel sağlığını geliştirmekle kalmayıp, öz-şefkat gibi önemli psikolojik becerilerin de gelişmesine katkıda bulunarak onların duygusal dayanıklılıklarını artırmaktadır. Yapılan araştırmalar, sporun öz-şefkat üzerinde olumlu etkiler oluşturarak bireylerin duygusal dayanıklılığı artırdığını göstermektedir^{63,64}. Yılmaz ve ark. (2023)⁶⁵ spor yaşı arttıkça bireylerin öz-şefkat düzeylerinin de arttığı sonucuna varmışlardır. Dolayısıyla spor, yalnızca fiziksel dayanıklılığı değil, aynı zamanda bireyin içsel kaynaklarını güçlendiren bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, nevrotiklik ve depresyonun öz şefkati yordamada önemli bir rol oynadığını, dolayısıyla öz-şefkatin beden eğitimi öğretmen adaylarının nevrotiklik ve depresyon düzeyleri üzerinde düzenleyici bir etkisinin olduğunu bulmuştur. Beden eğitimi öğretmenlerinin mesleklerinin getirdiği fiziksel ve duygusal talepler nedeniyle nevrotiklik ve depresyon gibi özelliklerin etkisine daha açık olduğunu ve bunun öz-şefkat geliştirme süreçlerini olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmadaki tüm katılımcılar Doğu Anadolu Bölgesinden alınmıştır. Burada bildirilen sonucun farklı kültürel geçmişlerden etkilenip etkilenmediğinin daha fazla araştırılması gerekmektedir. Bu çalışma yalnızca kesitsel bir çalışmadır ve sonuçlarının test edilmesi için daha fazla deneysel veya girişimsel çalışmaya ihtiyaç vardır. Farklı örneklem gruplarına yönelik araştırmalar yapılabilir. Öz-şefkat düzeyini etkileyen farklı bağımsız değişkenler çalışmaya eklenerek yeni araştırmalar yapılabilir. Farklı spor branşlarında öz-şefkat düzeyini incelemeye yönelik araştırmalar yapılabilir. Uzun yıllar spora katılımın öz-şefkat düzeyi üzerindeki etkisini incelemeye yönelik araştırmalar yapılabilir. Spor yapmanın öz-şefkat üzerindeki etkisini incelemeye yönelik kültürlerarası karşılaştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Brown TA., Chorpita BF., Korotitsch W., Barlow DH. (1997). Psychometric properties of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical samples. *Behaviour Research and Therapy*. 35(1), 79-89.
2. Kisch J., Leino EV., Silverman MM. (2005). Aspects of suicidal behavior, depression, and treatment in college students: Results from the spring 2000 national college health assessment survey. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 35(1), 3-13.
3. Pratt LA., Brody DJ. (2008). Depression in the United States household population. *NCHS Data Brief*. 2005-2006.
4. Kıvrak Y., Kocaçaya MH., Sevim E., Çöpoğlu ÜS. (2016). Depressive symptom prevalence and risk factors in Eastern Turkish university students. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*. 7(4), 440-444.

5. Sariçam H. (2018). The psychometric properties of Turkish version of depression anxiety stress scale-21 (dass-21) in health control and clinical samples. *Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapies and Research*. 7(1), 19.
6. Passer MW., Smith RE. (2004). *Psychology: The science of mind and behavior*. McGraw-Hill.
7. Spijker J., De Graaf R., Bijl R., Beekman A., Ormel J., Nolen W. (2004). Functional disability and depression in the general population. Results from the Netherlands mental health survey and incidence study (NEMESIS). *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 110(3), 208-214.
8. Catalan-Matamoros D., Gomez-Conesa A., Stubbs B., Vancampfort D. (2016). Exercise improves depressive symptoms in older adults: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Research*. 244, 202-209.
9. Cicek G., Atan T., Kamuk YU., Imamoglu O., Yamaner F., Aslan V. (2015). Effects of exercise on levels of depression. *The Anthropologist*. 20(3), 670-674.
10. Elmas L., Yuceant M., Ünlü H., Bahadır Z. (2021). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile psikolojik iyi oluş durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportive*. 4(1), 1-17.
11. Schuch FB., Vancampfort D., Rosenbaum S., Richards J., Ward PB., Veronese N., Stubbs B. (2016). Exercise for depression in older adults: a meta-analysis of randomized controlled trials adjusting for publication bias. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 38, 247-254.
12. Yuceant M. (2023). Düzenli fiziksel aktivitenin stres, kaygı, depresyon, yaşam memnuniyeti, psikolojik iyi oluş ve pozitif-negatif duygu üzerine etkisi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 6(2), 581-598.
13. Kotov R., Gamez W., Schmidt F., Watson D. (2010). Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 136(5), 768.
14. Neff K. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*. 2(2), 85-101.
15. Krieger T., Altenstein D., Baettig I., Doerig N., Holtforth MG. (2013). Self-compassion in depression: Associations with depressive symptoms, rumination, and avoidance in depressed outpatients. *Behavior Therapy*. 44(3), 501-513.
16. MacBeth A., Gumley A. (2012). Exploring compassion: A meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. *Clinical Psychology Review*. 32(6), 545-552.
17. Thoms P., Moore KS., Scott KS. (1996). The relationship between self-efficacy for participating in self-managed work groups and the big five personality dimensions. *Journal of Organizational Behavior*. 17(4), 349-362.
18. Amin Z., Constable RT., Canli T. (2004). Attentional bias for valenced stimuli as a function of personality in the dot-probe task. *Journal of Research in Personality*. 38(1), 15-23.
19. Otani K., Suzuki A., Matsumoto Y., Shirata T., Noto K., Kanno M. (2020). Implication of core beliefs about negative-self in neuroticism. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 24(3), 278-283.
20. Kercher AJ., Rapee RM., Schniering CA. (2009). Neuroticism, life events and negative thoughts in the development of depression in adolescent girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 37, 903-915.
21. Lakdawalla Z., Hankin BL. (2008). Personality as a prospective vulnerability to dysphoric symptoms among college students: Proposed mechanisms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 30, 121-131.

22. Rukh G., Ruijter M., Schiöth HB. (2023). Effect of worry, depression, and sensitivity to environmental stress owing to neurotic personality on risk of cardiovascular disease: a Mendelian randomization study. *Journal of Personality*. 91(3), 856-867.
23. Barlow DH., Curren AJ., Woodard LS. (2021). Neuroticism and disorders of emotion: A new synthesis. *Current Directions in Psychological Science*. 30(5), 410-417.
24. Chen X., Pu J., Shi W., Zhou Y. (2020). The impact of neuroticism on symptoms of anxiety and depression in elderly adults: The mediating role of rumination. *Current Psychology*. 39, 42-50.
25. Neff KD., Rude SS., Kirkpatrick KL. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality*. 41(4), 908-916.
26. Zhang JW., Chen S. (2016). Self-compassion promotes personal improvement from regret experiences via acceptance. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 42(2), 244-258.
27. Karl A., Williams MJ., Cardy J., Kuyken W., Crane C. (2018). Dispositional self-compassion and responses to mood challenge in people at risk for depressive relapse/recurrence. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 25(5), 621-633.
28. Johnson EA., O'Brien KA. (2013). Self-compassion soothes the savage ego-threat system: Effects on negative affect, shame, rumination, and depressive symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 32(9), 939-963.
29. Marsh IC., Chan SW., MacBeth A. (2018). Self-compassion and psychological distress in adolescents a meta-analysis. *Mindfulness*. 9, 1011-1027.
30. Hughes M., Brown SL., Campbell S., Dandy S., Cherry MG. (2021). Self-compassion and anxiety and depression in chronic physical illness populations: A systematic review. *Mindfulness*. 12, 1597-1610.
31. Wang T., Wu X. (2024). Self-compassion moderates the relationship between neuroticism and depression in junior high school students. *Frontiers in Psychology*. 15, 1327789.
32. Lovibond PF., Lovibond SH. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*. 33(3), 335-343.
33. Henry JD., Crawford JR. (2005). The short-form version of the depression anxiety stress scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*. 44(2), 227-239.
34. Akin A., Çetin B. (2007). The depression anxiety and stress scale (DASS): The study of validity and reliability. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 7(1), 260.
35. Yılmaz Ö., Hakan B., Arslan A. (2017). Depresyon anksiyete stres ölçeğinin (Dass 21) Türkçe kısa formunun geçerlilik-güvenilirlik çalışması. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2(2), 78-91.
36. John OP., Donahue EM., Kentle RL. (1991). Big five inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*. 59(6), 1216-1229.
37. Karaman NG., Dogan T., Coban AE. (2010). A study to adapt the big five inventory to Turkish. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2(2), 2357-2359.
38. Kaya A. (2019). Genç yetişkinlik dönemindeki bireylerin beş faktörlü kişilik özellikleri ile beden algısı ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

39. Raes F., Pommier E., Neff KD., Van Gucht D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 18(3), 250-255.
40. Yıldırım M., Sarı T. (2018). Öz-şefkat ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18(4), 2502-2517.
41. Fraenkel J., Wallen N., Hyun H. (1993). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill Education.
42. Hankin BL., Abramson LY. (2001). Development of gender differences in depression: An elaborated cognitive vulnerability–transactional stress theory. *Psychological Bulletin*. 127(6), 773.
43. Leary MR., Tate EB., Adams CE., Batts Allen A., Hancock J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: the implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology*. 92(5), 887.
44. Deniz ME., Sümer AS. (2010). Farklı özanlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinde depresyon, anksiyete ve stresin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*. 35(158), 115-127.
45. Gürsoy BK., Akkoyun AZ. (2023). Self-Compassion in depression and anxiety disorders. *Konuralp Medical Journal*. 15(1), 78-85.
46. McCade D., Frewen A., Fassnacht DB. (2021). Burnout and depression in Australian psychologists: The moderating role of self-compassion. *Australian Psychologist*. 56(2), 111-122.
47. Fong M., Loi NM. (2016). The mediating role of self-compassion in student psychological health. *Australian Psychologist*. 51(6), 431-441.
48. Allen AB., Leary MR. (2010). Self-compassion, stress, and coping. *Social and Personality Psychology Compass*. 4(2), 107-118.
49. Raes F. (2011). The effect of self-compassion on the development of depression symptoms in a non-clinical sample. *Mindfulness*. 2, 33-36.
50. Van Dam NT., Sheppard SC., Forsyth JP., Earleywine M. (2011). Self-compassion is a better predictor than mindfulness of symptom severity and quality of life in mixed anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*. 25(1), 123-130.
51. Yip VT., Tong MWE. (2021). Self-compassion and attention: Self-compassion facilitates disengagement from negative stimuli. *The Journal of Positive Psychology*. 16(5), 593-609.
52. Bakker AM., Cox DW., Hubley AM., Owens RL. (2019). Emotion regulation as a mediator of self-compassion and depressive symptoms in recurrent depression. *Mindfulness*. 10, 1169-1180.
53. Pfattheicher S., Geiger M., Hartung J., Weiss S., Schindler S. (2017). Old wine in new bottles? The case of self–compassion and neuroticism. *European Journal of Personality*. 31(2), 160-169.
54. Kandler C., Zimmermann J., McAdams DP. (2014). Core and surface characteristics for the description and theory of personality differences and development. *European Journal of Personality*. 28(3), 231-243.
55. Croft RL., Byrd CT. (2023). A pilot study of an online self-compassion intervention for adults who stutter. *International Journal of Speech-Language Pathology*. 1-14.
56. Ferrari M., Hunt C., Harrysunker A., Abbott MJ., Beath AP., Einstein DA. (2019). Self-compassion interventions and psychosocial outcomes: A meta-analysis of RCTs. *Mindfulness*. 10, 1455-1473.

57. Neff KD. (2023). Self-compassion: Theory, method, research, and intervention. *Annual Review of Psychology*. 74(1), 193-218.
58. Arambasic J., Sherman KA., Elder E., Australia BCN. (2019). Attachment styles, self-compassion, and psychological adjustment in long-term breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*. 28(5), 1134-1141.
59. Miron LR., Seligowski AV., Boykin DM., Orcutt HK. (2016). The potential indirect effect of childhood abuse on posttrauma pathology through self-compassion and fear of self-compassion. *Mindfulness*. 7, 596-605.
60. Falconer CJ., Slater M., Rovira A., King JA., Gilbert P., Antley A., Brewin CR. (2014). Embodying compassion: a virtual reality paradigm for overcoming excessive self-criticism. *PloS One*. 9(11), e111933.
61. Yarnell LM., Neff KD. (2013). Self-compassion, interpersonal conflict resolutions, and well-being. *Self and Identity*. 12(2), 146-159.
62. Özdamar K. (2004). Statistical data analysis with package programs. Kaan Kitabevi. İzmir, 279-340.
63. Walton CC., Baranoff J., Gilbert P., Kirby J. (2020). Self-compassion, social rank, and psychological distress in athletes of varying competitive levels. *Psychology of Sport and Exercise*. 50, 101733.
64. Mosewich AD., Crocker PR., Kowalski KC., DeLongis A. (2013). Applying self-compassion in sport: An intervention with women athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 35(5), 514-524.
65. Yılmaz B., Kara M., Selvi H. (2023). Aktif spor yapan spor bilimleri öğrencilerinin sporda tükenmişlik ve sporcu öz şefkat düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 12(3), 1346-1357.



**HALI SAHADA FUTBOL OYNAYAN BİREYLERİN SPORDA
YARALANMA DURUMLARININ BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE
İNCELENMESİ**

**INVESTIGATION OF SPORTS INJURY STATUS OF INDIVIDUALS
PLAYING FOOTBALL IN ASTROTURF FIELD ACCORDING TO SOME
VARIABLES**

Gönderilen Tarih: 11/10/2024
Kabul Edilen Tarih: 04/12/2024

Harun KOÇ

Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, Türkiye

Orcid: 0000-0002-0821-8237

Enes YASUN

Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, Türkiye

Orcid: 0000-0003-1257-3909

Halı Sahada Futbol Oynayan Bireylerin Sporda Yaralanma Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

ÖZ

Sporda meydana gelen yaralanmalar gündelik yaşamı ve kişilerin spor hayatını oldukça olumsuz etkilemektedir. Bireylerin futbol için sıklıkla tercih ettiği halı sahalar sosyalleşme, aktivite, serbest zamanı değerlendirmek için aracı olsa da bazen de istenmeyen spor yaralanmalarına neden olabilmektedir. Halı sahada futbol oynayan bireylerin sporda yaralanma durumlarının farklı değişkenlere göre incelenmeyi amaçladığımız bu araştırmaya Muş-Bingöl-Bitlis-Elazığ ve Erzurum illerinde halı sahalarda futbol oynayan 413 birey gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, Koç ve Kaynar (2023) tarafından oluşturulan "Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği (SYNFÖ) kullanılmıştır". Katılımcıların sporda yaralanma sıklığı, yaş, eğitim düzeyi, düzenli spor yapma durumu ve sporda ilk yardım eğitimi alma durumu değişkenlerine göre anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistiği ile iki ve ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında sırasıyla t-Testi ve One Way ANOVA testleri SPSS 23.0 paket programı aracılığı ile yapılmış ve anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların düzenli spor yapma, sporda ilk yardım eğitimi alma ve sporda yaralanma sıklığı değişkenlerinde anlamlı düzeyde farklılıklar olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Kişilerin sahip olduğu bilinç düzeyinin farklı etkiler oluşturduğu söylenebilir. Özellikle bireylerin sporda ilk yardıma yönelik bilgi düzeylerini arttırmaya yönelik uygulamaların meydana gelebilecek spor yaralanmalarını azaltabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sporda yaralanma, futbol, halı saha, düzenli spor

Investigation of Sports Injury Status of Individuals Playing Football in Astro turf Field According to Some Variables

ABSTRACT

Injuries occurring in sports have a negative impact on daily life and sports life of individuals. Although astro turf fields, which are frequently preferred by individuals for football, are a means of socialization, activity and leisure time, they can sometimes cause unwanted sports injuries. In this study, in which we aimed to examine the sports injury status of individuals playing football on astro turf fields according to different variables, 413 individuals playing football on astro turf fields in Muş-Bingöl-Bitlis-Elazığ and Erzurum provinces voluntarily participated. The personal information form developed by the researchers and the "The Scale of Factors Causing Injury in Sports (SFCIS)" created by Koç and Kaynar (2023) were used as data collection tools. It was investigated whether there was a significant difference according to the participants' frequency of injury in sports, age, education level, regular sports practice and first aid training in sports. Descriptive statistics of the data and t-Test and One Way ANOVA tests for the comparison of two and more than two groups were performed through SPSS 23.0 package program and the significance level was accepted as $p<0.05$. It was observed that there were significant differences in the variables of regular sports practice, receiving first aid training in sports and frequency of sports injuries ($p<0.05$). It can be said that the level of consciousness of individuals has different effects. In particular, it is thought that practices aimed at increasing the level of knowledge of individuals about first aid in sports can reduce sports injuries that may occur.

Keywords: Sports injury, football, astro turf, regular sport

GİRİŞ

Günümüz dünyasının en popüler spor branşlarının başında gelen futbol, geçmişte serbest zamanı değerlendirme ve basit kurallara bağlı olarak gerçekleştirilirken, günümüzde önemli bir hal alarak daha küresel boyutlara ulaşmıştır¹. Futbol branşının zaman içinde kazandığı profesyonel nitelik bireylerin futbol üzerinden para kazanma, sosyal statü elde etme, kariyer yapma ve meslek edinmelerine yardımcı olurken bir yandan da rekabet, eğlence, sosyalleşme gibi kazanımlara da katkı sağlamıştır². Temas sporu olarak bilinen futbolda, oyun akışına bağlı olarak top çalma, tekrarlı sprint, ani yön değişimleri ve ikili mücadeleler sıklıkla yer almaktadır. Bu durumda bireylerde antrenman veya müsabaka esnasında bazı spor yaralanmalarının oluşmasına neden olabilmektedir³⁻⁴. Spor yaralanmaları sportif faaliyetler esnasında meydana gelen hasarların tümü için kullanılan bir kavramdır. Spor yaralanmaları vücudun tamamında veya belirli bir bölgesinde normalin üzerinde bir kuvvetin oluşmasına bağlı olarak dokuların dayanıklılık sınırının aşılmasıyla oluşur. Bu durumda bireylerde psikolojik veya fizyolojik kayıplara neden olabilmektedir⁵. Sporda meydana gelen yaralanmalar farklı sebeplerden ve farklı düzeylerde oluşabilmektedir. Örneğin bireylerin kas gücü, performans düzeyi, yorgunluğu, ısınması, spor tekniği gibi özellikler bu durumu etkileyen temel faktörlerdendir. Ayrıca kullanılan malzemenin kalitesi, zeminin yapısı ve iklim koşulları da sporda yaralanma üzerinde önem arz eden diğer etkenlerdir⁵. Dünya nüfusunun büyük bir kısmı futbolu gündem olarak takip ederken, bazen de serbest zaman aktivitesi olarak tercih etmektedir, serbest zaman aktivitesi olarak futbola ilgi gösteren bireylerin futbol oynamak için halı sahaları sıklıkla tercih ettiği bilinmektedir⁶⁻⁷. Günümüzde halı sahalarda futbol oynayan bireylerin birçok spor yaralanması yaşadığı görülmektedir⁸.

Hem ülkemizde hem de dünyada her geçen gün sayısı artan ve insanlar tarafından sıklıkla tercih edilen halı sahalarda meydana gelen spor yaralanmalarının, kişilerin iş ve sosyal hayatlarında büyük olumsuzluklar oluşturabileceği düşünülmektedir⁵. Meydana gelen spor yaralanmalarının tespit edilmesi, oluşan yaralanmalara doğru müdahalelerin yapılması, yaralanmaların en aza indirilmesi ve sağlığın korunması bakımından önem arz etmektedir⁵⁻¹². Bu bağlamda çalışmamızda Muş-Bingöl-Bitlis-Elazığ ve Erzurum illerinde bulunan halı sahalarda futbol oynayan bireylerin sporda yaralanma durumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma modellerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu model betimsel araştırma yöntemlerinden biri olarak bilinmektedir. Uygulanan bu model geçmişte veya bulunduğumuz zamanda var olan bir durumu, olduğu şekli ile anlatmayı esas alan yöntemdir⁹.

Katılımcılar

Çalışmanın araştırma grubunu Muş-Bingöl-Bitlis-Elazığ ve Erzurum illerinde yaşayan halı sahalarda futbol oynayan ve daha önce en az 1 kere sporda yaralanma hikâyesi olan toplamda 413 gönüllü katılımcı oluşturmuştur. Araştırma evrenin ve örneklemin özelliklerini belirlemesine yönelik değişkenlerin dikkate alınmasıyla oluşturulduğu için kota örnekleme kullanılmıştır. Ayrıca Çalışma için Muş Alparslan Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığının, 05.06.2023 tarihli 95189 sayılı yazısı ile Etik

Kurulundan onay alınmıştır. Katılımcıların demografik bilgilerinin dağılımı Tablo 1 de sunulmuştur

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgilerinin Dağılımı

Değişkenler	Kategori	f	%
Sporda Yaralanma Sıklığı	Nadiren	97	23,4
	Bazen	123	29,9
	Sık Sık	193	46,7
	Toplam	413	100,0
Yaş	19-25 yaş arası	114	27,6
	26-30 yaş arası	203	49,1
	31 yaş ve üzeri	96	23,3
	Toplam	413	100,0
Düzenli Spor Yapma Durumu	Evet	311	75,3
	Hayır	102	24,7
	Toplam	413	100,0
Eğitim Düzeyi	Lise ve öncesi	178	43,1
	Lisans-Lisansüstü	235	56,9
	Toplam	413	100,0
Sporda İlk Yardım Eğitimi Alma Durumu	Evet	158	38,2
	Hayır	255	61,8
	Toplam	413	100,0

Veri Toplama Aracı

Katılımcıların demografik bilgilerinin belirlenebilmesi için araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu, spor yaralanmalarına neden olan faktörlerin belirlenebilmesi için ise 2023 yılında Koç ve Kaynar tarafından geliştirilen "Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği (SYNFÖ)" kullanılmıştır¹⁰. Ölçek Kişisel faktörler, psikolojik faktörler, çevresel faktörler ve antrenöre bağlı faktörler olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Cronbach Alpha değeri kişisel faktörler alt boyutu için ,89 psikolojik faktörler alt boyutu için ,93 çevresel faktörler alt boyutu için ,91 ve antrenöre bağlı faktörler alt boyutu için ise ,88 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda ise Cronbach Alpha değeri kişisel faktörler alt boyutu için ,82 psikolojik faktörler alt boyutu için ,83 çevresel faktörler alt boyutu için ,78 ve antrenöre bağlı faktörler alt boyutu için ise ,81 olarak bulunmuştur. Ayrıca "Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği (SYNFÖ)" maddeleri 5'li Likert derecelendirme tipinde olup "Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum ve Tamamen Katılıyorum" şeklinde oluşturulmuş olup ters madde yer almamaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin tamamlanması ve bilgisayar ortamına aktarılmasının ardından, SPSS 23 paket programı kullanılarak bağımsız örneklem t-Testi ve gruplar arasında çıkan anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için One Way ANOVA testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Kullanılan Ölçek Alt Boyutlarına İlişkin Ortalama, Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçek	Alt Boyutlar	N	\bar{X}	Ss	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)
Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler	Kişisel Faktörler	413	30,21	4,52	-,552	1,017
	Psikolojik Faktörler	413	28,52	3,93	-,391	,352
	Çevresel Faktörler	413	28,55	3,13	-,612	1,302
	Antrenöre Bağlı Faktörler	413	27,29	3,70	-,325	,356

Bu çalışma kapsamında geliştirilmiş olan ölçeğe ilişkin çarpıklık basıklık değerlerinin 2, +2 referans aralığında olduğu ve dağılımın normal olduğu tespit edilmiştir¹¹.

Tablo 3. Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Sporda Yaralanma Sıklığı Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Sporda Yaralanma Sıklığı	N	\bar{X}	Ss	F	p	*Tukey
Kişisel Faktörler	Nadiren	97	26,22	2,22	1,351	,000*	C>A C>B
	Bazen	123	27,25	2,71			
	Sık sık	193	29,17	2,35			
Psikolojik Faktörler	Nadiren	97	21,71	2,21	1,628	,000*	C>A C>B
	Bazen	123	23,19	2,67			
	Sık sık	193	25,18	2,30			
Çevresel Faktörler	Nadiren	97	22,51	2,53	,636	,854	
	Bazen	123	23,55	2,43			
	Sık sık	193	23,83	2,61			
Antrenöre Bağlı Faktörler	Nadiren	97	21,68	2,62	,472	,629	
	Bazen	123	22,62	2,11			
	Sık sık	193	22,56	2,21			

A= Nadiren /B= Bazen /C= Sık sık

* $p < 0,05$; N (413)

Tablo 3. incelendiğinde katılımcıların sporda yaralanma sıklığı değişkenine göre kişisel faktörler $F_{(1,351)}$; $p < 0,05$) ve psikolojik faktörler $F_{(1,628)}$; $p < 0,05$) alt boyutunda anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan tukey analizi sonucunda, sporda yaralanmayı sık sık yaşayan katılımcılar, bu durumun nedenini daha çok kişisel ve psikolojik faktörlere bağlı olduğunu vurgulamışlardır. Buna göre bireylerin sporda yaralanmaya neden olan faktörler algısının sporda yaralanma sıklığı değişkenine göre farklılaştığı söylenebilir.

Tablo 4. Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş	N	\bar{X}	Ss	F	p	*Tukey
Kişisel Faktörler	19-25 yaş arası	114	28,18	3,42	1,572	,003*	C>A C>B
	26-30 yaş arası	203	27,35	2,23			
	31 yaş ve üzeri	96	29,37	2,22			
Psikolojik Faktörler	19-25 yaş arası	114	19,78	3,32	2,450	,002*	C>A C>B
	26-30 yaş arası	203	22,79	2,48			
	31 yaş ve üzeri	96	25,17	3,37			

	19-25 yaş arası	114	24,47	3,47		
Çevresel Faktörler	26-30 yaş arası	203	22,64	3,40	,778	,579
	31 yaş ve üzeri	96	23,47	3,81		
	19-25 yaş arası	114	25,65	3,62		
Antrenöre Bağlı Faktörler	26-30 yaş arası	203	25,46	3,18	,767	,880
	31 yaş ve üzeri	96	23,56	3,75		

A= 19-25 yaş arası /B= 26-30 yaş arası /C= 31 yaş ve üzeri
*p<0,05; N (413)

Tablo 4. incelendiğinde katılımcıların yaş değişkenine göre kişisel faktörler $F_{(1,572)}$; $p<0,05$) ve psikolojik faktörler $F_{(2,450)}$; $p<0,05$) alt boyutunda anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan tukey analizi sonucunda, yaşı büyük olan katılımcılar diğer katılımcılara kıyasla kişisel faktörler ve psikolojik faktörlere bağlı yaralanmaları daha fazla yaşamışlardır. Buna göre bireylerin kişisel ve psikolojik faktörlere bağlı algılarının yaş değişkenine göre farklılaştığı söylenebilir.

Tablo 5. Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Düzenli Spor Yapma Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Düzenli spor yapma	N	X	Ss	t	p
Kişisel Faktörler	Evet	311	27,34	1,69	1,226	,005*
	Hayır	102	29,54	2,58		
Psikolojik Faktörler	Evet	311	25,46	2,85	1,958	,002*
	Hayır	102	28,85	2,54		
Çevresel Faktörler	Evet	311	21,35	3,84	2,321	,005*
	Hayır	102	26,51	2,62		
Antrenöre Bağlı Faktörler	Evet	311	23,14	2,69	3,567	,000*
	Hayır	102	26,45	2,75		

*p<0,05; N (413)

Tablo 5. incelendiğinde katılımcıların düzenli spor yapma değişkenine göre kişisel faktörler $[t(1,226)=,p<0,05]$, psikolojik faktörler $[t(1,958)=,p<0,05]$, çevresel faktörler $[t(2,321)=,p<0,05]$ ve antrenöre bağlı faktörler $[t(3,567)=,p<0,05]$, alt boyutlarında düzenli spor yapmaya hayır yanıtı veren katılımcılar lehine anlamlı düzeyde farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre bireylerin sporda yaralanmaya neden olan faktörler algısının düzenli spor yapma değişkenine göre farklılaştığı söylenebilir.

Tablo 6. Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Eğitim Düzeyi	N	X	Ss	t	p
Kişisel Faktörler	Lise ve öncesi	178	25,33	2,22	1,536	,005*
	Lisans-Lisansüstü	235	23,35	2,10		
Psikolojik Faktörler	Lise ve öncesi	178	27,84	1,95	1,428	,003*
	Lisans-Lisansüstü	235	23,76	1,74		
Çevresel Faktörler	Lise ve öncesi	178	19,18	2,84	2,225	,000*
	Lisans-Lisansüstü	235	16,33	2,62		
Antrenöre Bağlı Faktörler	Lise ve öncesi	178	19,42	3,62	,365	,258
	Lisans-Lisansüstü	235	20,24	3,73		

*p<0,05; N (413)

Tablo 6. incelendiğinde katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre kişisel faktörler $[t(1,536)=,p<0,05]$, psikolojik faktörler $[t(1,428)=,p<0,05]$, çevresel faktörler $[t(2,225)=,p<0,05]$ eğitim düzeyi lise ve öncesi olan katılımcılar lehine anlamlı düzeyde farklılıklar tespit edilirken, antrenöre bağlı faktörler alt boyutunda anlamlı düzeyde farklılık tespit edilememiştir ($p>0.05$). Buna göre bireylerin sporda yaralanmaya neden olan faktörler algısının eğitim düzeyi değişkenine göre farklılaştığı söylenebilir

Tablo 7. Sporda Yaralanmaya Neden Olan Faktörler Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Sporda İlk Yardım Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Sporda ilk yardım eğitimi alma durumu	N	\bar{X}	Ss	t	p
Kişisel Faktörler	Evet	158	21,41	2,63	1,225	,005*
	Hayır	255	24,53	2,52		
Psikolojik Faktörler	Evet	158	23,33	2,15	3,258	,566
	Hayır	255	23,12	2,84		
Çevresel Faktörler	Evet	158	22,28	2,64	4,321	,355
	Hayır	255	22,85	2,69		
Antrenöre Bağlı Faktörler	Evet	158	21,24	1,79	4,207	,452
	Hayır	255	22,45	1,85		

* $p<0,05$; N (413)

Tablo 7. incelendiğinde katılımcıların sporda ilk yardım eğitimi alma durumu değişkenine göre kişisel faktörler $[t(1,225)=,p<0,05]$, alt boyutunda sporda ilk yardım eğitimi almayan bireyler lehine anlamlı düzeyde farklılık bulunurken, psikolojik faktörler, çevresel faktörler ve antrenöre bağlı faktörler alt boyutlarında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilememiştir ($p>0.05$). Buna göre bireylerin sporda yaralanmaya neden olan faktörler algısının sporda ilk yardım eğitimi alma durumu değişkenine göre farklılaştığı söylenebilir.

TARTIŞMA

Futbol bireylerin sosyal, ruhsal ve fiziksel gelişimlerini destekleyen en popüler spor branşlarından biridir²⁰. Bu nedenle stresten uzak bir yaşam sürmek, vücudu hedeflenen forma ulaştırmak, sağlıklı olmak ve sosyalleşmek amacı birçok yerde (mahalle arası, suni çim, toprak saha, halı saha) futbol oynanabilmektedir⁴⁰. Amatör veya profesyonel olarak gerçekleştirilen futbol da farklı sebeplere bağlı olarak hafif, orta veya ciddi düzeyde spor yaralanmaları oluşabilmektedir²⁻¹². Özellikle amatör seviyede oynanan futbol karşılaşmalarında birden çok faktöre bağlı olarak (yaş, cinsiyet, koruyucu malzeme, ilk yardım bilgisi, psikolojik unsurlar vb.) spor yaralanmaları oluşabilmektedir¹³.

Halı sahada futbol oynayan bireylerin sporda yaralanma nedenlerinin incelendiği bu çalışmada sporda sık sık yaralanma yaşayan bireylerin bu durumun nedeninin daha çok kişisel ve psikolojik nedenlerden kaynaklı olduğunu vurgulamışlardır. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde; amatör futbolcuların sporda yaralanma kaygılarının incelendiği bir çalışmada psikolojik endişenin artmasıyla birlikte sporda yaralanma sıklığının da paralel olarak artış gösterdiği vurgulanmıştır¹⁴. Yapılan bir çalışmada sporda yaralanma sıklığı fazla olan bireylerin psikolojik ve kişisel faktörlere bağlı olarak sporda yaralanma sıklığının da artabileceği vurgulanmıştır¹⁵. Benzer bir çalışmada

uzun süreli tedavinin gerektiği spor yaralanmalarına maruz kalan sporcular üzerine yapılan bir çalışmada, psikolojik ve fiziksel sebeplerin sporda yaralanma sıklığını etkilediği vurgulanmıştır¹⁶⁻¹⁷. Bu bağlamda literatürde benzer sonuçlar bulan çalışmalar mevcuttur¹⁸⁻¹⁹. Sporda meydana gelen yaralanmaların artması bireylerin kaygı seviyesini arttırırken, özgüven düzeyini düşürebilmektedir. Ayrıca sporda sık sık yaralanma yaşayan bireylerin dönüş süresi ile ilgili bilgi düzeylerinin eksik olması ve tam iyileşmeden sahaya dönmeleri sportif faaliyetlerde psikolojik olarak tekrar yaralanma olasılığını arttırabilmektedir. Kişilerin yaşadığı tekrar yaralanma korkusu ve tam iyileşme sağlanmadan sahaya dönme faktörlerinin bu durum üzerinde etken olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda 31 yaş ve üzeri olan katılımcıların diğer katılımcılara kıyasla kişisel faktörler ve psikolojik faktörlere bağlı yaralanmaları daha fazla yaşamışlardır. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde futbolcularda meydana gelen spor yaralanmalarının farklı değişkenlere göre incelendiği bir çalışmada yaş faktörünün artmasıyla beraber esnekliğin azaldığı ve bu durumda sporda yaralanmayı arttırdığı ifade edilmiştir²⁰. Yapılan farklı bir çalışmada ise 26 yaş üzerinde olan bireylerin futbolda yaşadığı yaralanma sıklıklarının diğer yaş gruplarına kıyasla daha fazla olduğu vurgulanmıştır²¹. Benzer biçimde sporcularda yaşa bağlı olarak yaralanma insidansının incelendiği çalışmalarda yaş arttıkça sporda yaralanma riskinin ve sporda zayıf algılanma duygusunun arttığı bildirilmiştir²²⁻²³⁻²⁴. Bulgularımızın aksine yapılan bazı çalışmalarda ise genç bireylerde meydana gelen yaralanmaların daha fazla olduğunu gösteren çalışmalarda mevcuttur²⁵⁻²⁶. Ortaya çıkan bazı sonuçlar bulgularımız ile örtüşürken bazıları ise farklılık göstermektedir. Yapılan çalışmalarda yaş değişkeninin farklı kategorize edilmesi, örneklem sayısının değişkenliği gibi faktörlerin bu farkın oluşmasında etken olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre düzenli olarak spor yapmayan bireylerin kişisel, psikolojik, çevresel ve antrenöre bağlı yaralanmalara daha fazla maruz kaldığı bulunmuştur. Sporda yaralanma geçmişinin ve nedenlerinin analiz edildiği bir çalışmada düzenli olarak spor yapan bireylerin düzenli olarak spor yapmayan bireylere kıyasla daha az spor yaralanması yaşadığı ayrıca fiziksel ve psikolojik özelliklerinin daha güçlü olduğu vurgulanmıştır²⁷. Aktif olarak spor yapan bireylerin sporda yaralanma kaygılarının incelendiği başka bir çalışmada daha düzenli spor yapan bireylerin spora dönüş sürelerinin kısalması, tedaviye erken yanıt verme, çevresel olumsuzluklardan (baskı, stres, acınma duygusu vd.) daha az etkilendikleri bildirilmiştir²⁸. Benzer şekilde sporcu bireylerin sporda yaralanma nedenlerinin farklı değişkenlere incelendiği bir çalışmada daha düzenli olarak spor yapan bireylerin yaralanma oranlarının spor yapmayan bireylere oranla daha az olduğu bildirilmiştir²⁹. Yapılan birçok çalışmada düzenli spor yapmak, bireye zihinsel, fiziksel, çevresel ve antrenör-sporcu ilişkilerini geliştirmekle beraber spor yaralanmalarının azaltılmasında önem arz ettiği belirtilmiştir³⁰⁻³¹. Oluşan sonuçların bulgularımız ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda düzenli olarak yapılan sportif faaliyetler insan sağlığını korumanın yanı sıra, vücudun direncini arttırma, oluşması muhtemel spor yaralanmalarında gündelik hayata ve sportif faaliyete geri dönüşü daha çabuk hale getirmesi bu farkın oluşmasında etken olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre eğitim düzeyi azaldıkça kişisel, psikolojik ve çevresel etkenlere bağlı yaralanmalarında arttığı görülmüştür. Amatör futbolcuların sporda yaralanmalarına neden olan faktörlerin incelendiği bir çalışmada lise düzeyinde

öğrenim gören bireylerin kişisel ve psikolojik nedenlere bağlı spor yaralanmalarının daha fazla olduğu bulunmuştur³². Elit düzeyde mücadele eden sporcuların sporda yaralanma nedenlerinin incelendiği bir çalışmada öğrenim durumunun sporda yaralanma üzerinde anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığı vurgulanmıştır³³. Literatürde eğitim düzeyinin sporda yaralanma üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığını belirten farklı çalışmalarda mevcuttur¹⁵⁻³⁴. Ortaya çıkan sonuçların bazıları bulgularımız ile örtüşürken bazıları ise farklılıklar göstermektedir. Bu alanda farklı örneklem grupları ile çalışmalar yapılmasının ortaya daha net sonuçlar koyacağı ve literatüre zenginlik katacağı düşünülmektedir.

Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre sporda ilk yardım eğitimi almayan bireylerde kişisel nedenlere bağlı yaralanmaların daha fazla olduğu görülmektedir. Sporcularda ilk yardım uygulamalarının incelendiği bir araştırmada, sporda ilk yardım uygulamalarını doğru yöntemle uygulanmasının spora dönüşü kolaylaştırdığı bildirilmiştir³⁵. Benzer biçimde akut spor yaralanmalarında ilk yardımın öneminin incelendiği bir çalışmada da bireylerin sporda ilk yardım konusunda bilinçlenmesinin sosyal hayata dönüşü kolaylaştırdığı gibi iyileşmenin de hızlanmasına katkı sunduğu belirtilmiştir³⁶. Yine sportif müsabakalarda oluşması muhtemel spor yaralanmalarına doğru müdahale etmenin istenmeyen yan etkileri ortadan kaldırmaya olanak tanıyacağı vurgulanmıştır³⁷. Alanyazında benzer sonuç bulan çalışmalar mevcuttur³⁸⁻³⁹⁻⁴⁰. Ortaya çıkan sonucun bulgularımız ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Sporda ilk yardım uygulamaları hem amatör hem de profesyonel müsabakalarda önem arz eden bir unsurdur. Bireylerin gündelik hayattaki faaliyetlerine ve sportif faaliyetlere dönme isteği, oluşması muhtemel ciddi spor yaralanmaları önleme gibi konularda bilinçlenme isteğinin bu farkın oluşmasında etken olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, halı sahada futbol oynayan bireylerin genellikle düzenli spor yaptığı, spor yaralanma durumlarına sıklıkla maruz kaldığı ve sporda ilk yardım bilgi düzeylerinin de düşük olduğu gözlemlenmiştir. Sporda meydana gelen yaralanmalar bireyin hem sosyal hem de spor hayatını olumsuz etkilemektedir. Kişilerin yaşadığı bu spor yaralanmalarını engellemek ya da minimum düzeye indirmek adına, alanında uzman spor hekimleri ve fizik-tedavi-rehabilitasyon uzmanlarından sporda ilk yardım ve ilgili konuya yönelik bilgilendirici seminerlerin verilmesinin bilinç düzeyini arttıracığı düşünülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmanın basketbol, voleybol, hentbol, futsal vd. gibi diğer spor branşlara da uygulanmasının literatüre zenginlik katacağı düşünülmektedir. Bu alanda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara kullanılan demografik değişkenlerden farklı olarak sigara kullanma durumu, yaralanma bölgesi, yaralanma türü ve spor yılı sorularının da sorulması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bianchi FP., Veneziani V., Cantalice MA., Notarnicola A., Tafuri S. (2018). Epidemiology of injuries among Italian footballers: The Role of the playing field. *Injury Prevention Journal*. 25(6), 1-6.
2. Baştürk F. (2004). İş hukuku ve sosyal güvenlik hukukunda profesyonel futbolcu. Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
3. Ekstrand J., Hägglund M., Waldén M. (2011). Injury incidence and injury patterns in professional football: The UEFA injury study. *British Journal of Sports Medicine*. 45(7), 553-558.

4. Da Silva MV., Pereira B. (2017). *Biomechanics of lower limb injuries*. Heidelberg: Berlin.
5. Kalyon TA. (1994). *Spor hekimliği sporcu sağlığı ve spor sakatlıkları*. 1. Baskı. Ankara: Gata Basımevi.
6. Ekstrand J., Timpka T., Hägglund M. (2006). Risk of injury in elite football played on artificial turf versus natural grass: A prospective two-cohort study. *British Journal of Sports Medicine*. 40(12), 975-980.
7. Talimciler A. (2008). Futbol değil iş: endüstriyel futbol. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*. 26(2), 89-114.
8. Akkaya S., Serinken M., Akkaya N., Türkçüer İ., Uyanık E. (2011). Football injuries on synthetic turf fields. *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi*. 22(3), 155-159.
9. Karasar N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
10. Koç H., Kaynar Ö. (2023). Sporda yaralanmaya neden olan faktörler ölçeği (SYNFÖ): geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 21(3), 144-156.
11. George D., Mallery M. (2010). *SPSS for Windows Step by step: A Simple Guide and Reference*. Boston: Pearson.
12. Kılıç B., Yücel AS., Gümüşdağ H., Kartal A., Korkmaz M. (2014). Spor yaralanmaları üst ekstremitelerde yaralanmaları kapsamında omuz yaralanmaları ve tedavi yöntemleri. *International Refereed Academic Journal of Sports, Health & Medical Sciences*. 12(4), 1-26.
13. Erol B., Karahan M. (2006). Çocuklarda spor yaralanmaları. *Türkiye Klinikleri Pediatric Sciences-Special Topics*. 2(4), 89-97.
14. Alshetiwi HMH. (2022). Amatör futbolcularda sakatlanma kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.
15. Budak H., Sanioğlu A., Keretli Ö., Durak A., Barış ÖZ. (2020). Spor yaralanmasının kaygı üzerindeki etkileri. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 4(1), 38-47.
16. Aydoğan Z. (2014). Sakatlık sırasında ve tedavi sonrasında sporculardaki psikolojik değişiklikler. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
17. Ünver Ş., Şimşek E., İslamoğlu İ., Arslan H. (2020). Üniversite takımlarında yer alan sporcuların yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(3), 400-410.
18. Podlog L., Eklund RC. (2005). Return to sport after serious injury: A retrospective examination of motivation and psychological outcomes. *Journal of Sport Rehabilitation*. 14(1), 20-34.
19. Walker N., Thatcher J., Lavalley D. (2010). A preliminary development of the re-injury anxiety Inventory (RIAI). *Physical Therapy in Sport*. 11(1), 23-29.
20. Çiçek ME. (2019). Futbolcularda görülen spor sakatlıklarının bireysel faktörler açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erzincan.
21. McGregor JC., Rae A. (1995). A review of injuries to professional footballers in a premier football team (1990-93). *Scottish Medical Journal*. 40(1), 1-18.
22. Ostenberg A., Roos H. (2000). Injury risk factors in female european football. A prospective study of 123 players during one season. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 10(5), 279-285.
23. Bağrıaçık A., Açak M. (2005). *Spor yaralanmaları ve rehabilitasyon*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

24. Knowles SB., Marshall SW., Bowling MJ., Loomis D., Millikan R., Yang J., Mueller FO. (2009). Risk factors for Injury among high school football players. *Epidemiology*. 20(2), 302-310.
25. Peterson L., Junge A., Chomiak J., Graf-Baumann T., Dvorak J. (2000). Incidence of football injuries and complaints in different age groups and skill-level groups. *The American Journal of Sports Medicine*. 28(5), 51-57.
26. Söderman K., Alfredson H., Pietilä T., Werner S. (2001). Risk factors for leg injuries in female soccer players: A prospective investigation during one out-door season. *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy*. 9(5), 313-321.
27. Cruz-Ferreira AM., Cruz-Ferreira EM., Silva JD., Ferreira RM., Santiago LM., Taborda-Barata L. (2018). Epidemiology of injuries in portuguese senior male rugby union sevens: A cohort prospective study. *The Physician and Sports Medicine*. 46(2), 255-261.
28. Namlı S., Buzdağlı Y. (2020). Aktif sporcuların yaralanma sonrası kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 25(4), 469
29. Somoğlu MB., Albayrak AY., Öztaş M., Taşkın S., Taşkın S. (2023). Sporcuların yaralanma kaygılarının spora bağlılıklarına etkisi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 3(2), 148-162.
30. Altın Y., Özkurt B., Küçükbiş HF. (2023). Antrenör davranış stilleri algısının spora bağlılığı yordama etkisinin yapısal regresyon modeli ile incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 424-438.
31. Kaçar M. (2024). Genç basketbolcularda, darbeye bağlı olmayan yumuşak doku yaralanmaları ile genetik varyasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bursa.
32. Alğan Y. (2024). Amatör futbolcuların yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sinop Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Sinop.
33. Bayındır O. (2021). Elit genç güreşçilerin spor yaralanması kaygı düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çorum.
34. Caz Ç., Kayhan RF., Bardakçı S. (2019). Spor yaralanması kaygı ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Journal of Sports Medicine*. 54(1), 52- 63.
35. Nedir İY. (2023). Sporcularda ilk yardım uygulamaları. Gaziantep: Özgür Yayınları.
36. Altunhan ÖÜA., Ökmen MŞ. (2021). Akut spor yaralanmalarında ilk yardımın önemi. İstanbul: Efe Akademi.
37. Kirişçi İ. (2021). Spor yaralanmaları ve sağlık personeli bulundurmanın önemi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2), 180-183.
38. Taşkın G. (2023). Spor yaralanmalarından korunma ve pre-rehabilitasyon. İstanbul: Efe Akademi.
39. Yükselmiş Ö. (2023). Spor rehabilitasyonu. 1. Baskı. Vadi Matbaacılık. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
40. Aksoy B. (2023). Spor okullarında futbol eğitimi alan çocuklarda fifa11+ çocuk programının seçilmiş motor parametreler üzerine etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.

Araştırma Makalesi

FUTBOLCULARDA ZİHİNSEL ENERJİNİN SPORCU YARATICILIĞINA ETKİSİ

THE EFFECT OF MENTAL ENERGY ON ATHLETE CREATIVITY IN FOOTBALL PLAYERS

Gönderilen Tarih: 18/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Serhat TURAN

Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye
Orcid: 0000-0001-6236-3825

Nuri Berk GÜNGÖR

Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye
Orcid: 0000-0002-6579-9146

Futbolcularda Zihinsel Enerjinin Sporcu Yaratıcılığına Etkisi

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, futbolcularda atletik zihinsel enerjinin sporcu yaratıcılığına etkisinin belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2024 yılında Balıkesir ilinde farklı lig kategorilerde futbol branşında lisanslı olarak müsabık olan 59'u (%25.9) kadın 169'u (%74.1) erkek toplam 228 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırma ilişkisel tarama modelinde kurgulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; demografik bilgi formu, Atletik Zihinsel Enerji ve Sporcular için Yaratıcılık Ölçekleri kullanılmıştır. Verilerin analizinde; betimsel istatistiklerden, One-Way ANOVA, Pearson Korelasyon ve Regresyon testlerinden faydalanılmıştır. Araştırmanın sonuçları dikkate alındığında; katılımcıların atletik zihinsel enerji ve sporcu yaratıcılığı düzeylerinin yüksek bir seviyede olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, spor yaşına göre katılımcıların atletik zihinsel enerji ve sporcu yaratıcılığı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Spor yaşı 1 yıl olan grubun atletik zihinsel enerji ortalama skorları spor yaşı 4 ve 5 ile üzeri yıl olan gruba göre anlamlı düzeyde düşüktür. Ayrıca spor yaşı 5 yıl ve üzeri olan grubun ortalama skorları 1, 2 ve 3 yıl spor yaşına sahip gruptan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Spor yaşı 5 yıl ve üzeri olan grubun sporcu yaratıcılığı ortalama skorları 1, 2 ve 3 yıl spor yaşına sahip olan gruptan anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, elde edilen bulgular ışığında atletik zihinsel enerjinin sporcu yaratıcılığı özelliğini %65 oranında açıklama gücüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Futbolcu, atletik zihinsel enerji, sporcu yaratıcılığı, spor

The Effect of Mental Energy on Athlete Creativity in Football Players

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effect of athletic mental energy on athlete creativity in football players. The study group of the research consisted of 228 participants, 59 (25.9%) female, 169 (74.1%) male, 59 (25.9%) female, 169 (74.1%) of whom were licensed competitors in football in different league categories in Balıkesir province in 2024. The research was designed in relational survey model. Demographic information form, Athletic Mental Energy and Creativity Scales for Athletes were used as data collection tools. Descriptive statistics, One-Way ANOVA, Pearson Correlation and Regression tests were used to analyse the data. Considering the results of the study, it is seen that the participants' athletic mental energy and athlete creativity levels are at a high level. In addition, a significant difference was found between the athletic mental energy and athlete creativity levels of the participants according to sport age. The athletic mental energy mean scores of the group with a sport age of 1 year were significantly lower than the group with a sport age of 4 and 5 and above years. In addition, the mean scores of the group with a sport age of 5 years and above were significantly higher than the group with a sport age of 1, 2 and 3 years. It was determined that the mean scores of the group with a sport age of 5 years and above were significantly higher than the group with a sport age of 1, 2 and 3 years. In addition, in the light of the findings obtained, it was determined that athletic mental energy has the power to explain 65% of athlete creativity.

Keywords: Football player, athletic mental energy, athlete creativity, sports.

GİRİŞ

Bir işin genellikle üstesinden gelebilme becerisi enerji kavramını ifade etmektedir¹. Günlük yaşamımızda ihtiyaçlarımızın karşılanabilmesi için önemli bir kaynak görevi görmekle beraber farklı şekillerde doğada enerji çeşitleri tasvir edilebilir, bunlardan biri de zihinsel enerjidir¹. Zihinsel enerji; bilişsel eylemleri tamamlayabilme, enerji yoğunluğunu sezebilme veya bilişsel-fiziksel görevleri sonuçlandırabilme dürtüsü olarak açıklanmaktadır. Bir problemin çözüm bulabilmesi için sadece fiziksel enerjinin değil aynı zamanda zihinsel enerjinin de kullanılması gerekliliği vurgulanmaktadır². Zihinsel enerji türlerinden atletik zihinsel enerji ise, son dönemde sporcularda performans ve psikoloji bileşenlerinin daha da önem kazanması ile spor bilimleri alanının dikkatini çekmektedir.

Lu ve ark. (2018)¹ atletik zihinsel enerjiyi, “sporçunun motivasyon, güven, konsantrasyon yoğunluğu ile karakterize edilen mevcut enerji durumu” olarak betimlemiştir. Sporçunun başarısında kusursuzluğa gidilen bir yol içinde, konsantrasyon düzeyinin artırılması ve zor durumların üstesinden gelebilme için belirli düzeyde zihinsel enerjinin öneminden bahsedilebilir³. En kısa tanımıyla atletik zihinsel enerji, “bir sporçunun enerji durumunu” algılaması olarak da literatürde yer almaktadır¹. Sporcu performansını etkileyen unsurdan biri olan atletik zihinsel enerjinin yanı sıra sporcu yaratıcılığının da performansa etki ettiği düşünülmektedir. Yaratıcılık; sorunlara duyarlı olma süreci, bu süreç sonunda eksikliklerin farkına varılması, bunlarla ilgili çözüm önerilerinin oluşturulması, çözüme ulaşamaması halinde ise farklı çözüm önerilerinin geliştirilerek tekrardan test edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır⁴. Farklı bir tanıma göre ise yaratıcılık; kişide yeni bir bakış açısının gelişmesi, sınırlılıklarından kurtulması, yeniliklere ve yeni çözümlere açık olması ile beraber bir fikir sunmak olarak ifade edilmektedir⁵.

Sporda yaratıcılık kavramı ise; “bir sporçunun yaptığı spor branşına ilişkin olarak müsabaka öncesi, sırası ve sonrasında ortaya çıkabilecek olası problemlere yönelik eleştirel, farklı ve yenilikçi bakış açıları geliştirerek özgün düşünce ve uygulama becerilerine sahip olmak şeklinde tanımlanmaktadır”⁶. Sporda beceri gelişimi odağında bireye ilham verici bir kaynaktır⁷. Sporçunun müsabaka esnasında değişen koşullar altında verdiği kararın ve gerçekleştirdiği davranışsal değişimin yaratıcılık becerisi ile ilgili olduğu ve başarıya giden yolda bir anahtar rolü üstlendiği ifade edilebilir. Futbolda da gerek takım bileşenleri gerek taktiksel yenilikler gerekse de müsabaka sırasında sıkışan bir oyunu açabilmek adına yaratıcılık özelliğinin ciddi bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde atletik zihinsel enerji⁸⁻¹⁰ ve sporcu yaratıcılığı¹¹⁻¹³ ile ilgili araştırmaların son derece sınırlı ve gelişim gösterme potansiyeline açık olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu araştırma, futbolcular örneğinde mevcut durumunun betimlenmesi ve sporcu yaratıcılığı özelliğini açıklayabilme gücüne sahip farklı özelliklerin ortaya konulabilmesi adına önem taşımaktadır. Bu noktadan hareketle araştırmanın amacı, futbolcularda atletik zihinsel enerjinin sporcu yaratıcılığına etkisini belirlemektir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkiyel tarama modelinde amaç değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır¹⁴.

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu, 2024 yılında Balıkesir ilinde farklı lig kategorilerde futbol branşında lisanslı olarak müsabık olan 59'u (%25.9) kadın 169'u (%74.1) erkek toplam 228 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçiminde kolay ulaşılabilirlik ilkesi göz önüne alınmıştır. Buna ek olarak, katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Bilgiler

	\bar{X}	SS
Yaş	25.81	6.35
Spor Yaşı	5.55	4.72
Cinsiyet	N	%
Kadın	59	25.9
Erkek	169	74.1
Sporculuk Süresi		
1 yıl	20	8.8
2 yıl	45	19.7
3 yıl	32	14
4 yıl	22	9.6
5+ yıl	109	47.8

Verilerin Toplanması

Araştırma gerçekleştirilmeden önce Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul'undan gerekli olan izin alınmış (27.06.2024 tarihli ve 2024/06 sayılı toplantı) ve veriler Google form aracılığıyla toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu, üç kısımdan oluşmaktadır. Bu üç kısım, "Kişisel Bilgi formu", "Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği" ve "Sporcular için Yaratıcılık Ölçeği" şeklindedir.

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan form, "yaş, cinsiyet ve sporcu yaşı" olmak üzere üç değişkenden oluşmaktadır. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği

Lu ve ark. (2018)¹ tarafından sporcuların atletik zihinsel enerji düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi amacıyla geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Yıldız ve ark. (2020)¹⁵ tarafından yapılmıştır. Dinçlik, güven, motivasyon, yorulmama, konsantrasyon ve sakin olarak isimlendirilen altı alt boyutu bünyesinde barındıran ölçek on sekiz sorudan oluşmaktadır. Ölçek 6'lı likert kullanılarak derecelendirilmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, atletik zihinsel enerjiye dair olumlu durumları tanımlamaktadır. Yıldız ve ark.(2020)¹⁵ tarafından ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı çalışmada Croanbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı .91 olarak tespit edilirken yapılan bu çalışmada Croanbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı .97 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuca göre ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilmektedir¹⁶.

Sporcular İçin Yaratıcılık Ölçeği

Güngör ve ark. (2020)⁶ tarafından sporcuların yaratıcılık düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek 5'li likert tipindedir. Ölçek "Tamamen Katılıyorum (5)",

“Katılıyorum(4)”, “Kararsızım (3)”, “Katılmıyorum (2)”, “Hiç Katılmıyorum (1)” şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten yüksek puan alınması sporcuların yaratıcılık seviyelerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Croanbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı .91 olarak bulunurken yapılan bu çalışmada Croanbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı .97 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuca göre ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilmektedir¹⁶.

Verilerin Analizi

Sporcuların atletik zihinsel enerjinin sporcu yaratıcılığı üzerine etki edip etmemesini ortaya çıkarmak isteyen bu çalışmada; kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler IBM SPSS 25 paket program kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen verileri analiz ederken tanımlayıcı istatistiksel metotlar yani standart sapma, aritmetik ortalama ve yüzdelik oranlar kullanılmıştır. Ölçeklere ait çarpıklık ve basıklık değerleri değerlendirilmiş (Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği, Çarpıklık=-.522, Basıklık=-.993; Sporcu Yaratıcılık Ölçeği, Çarpıklık=-1.273, Basıklık=1.419) ve bu değerlerin -2 ile +2 arasında olması sebebiyle normal dağılım gösterdikleri kabul edilmiştir¹⁶. Sporcu yaşları arasındaki farkları incelemek için One Way Anova analizi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farkı belirlemek için post hoc testlerinden Scheffe testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için pearson korelasyon analizi; zihinsel enerjinin yaratıcılığı yordamasına ilişkin ise basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Tespit edilen bulgular %95 güven aralığı ve .05 anlamlılık düzeyi referans alınarak bulunmuştur.

BULGULAR

Bu kısımda spor yaşı grupları arasındaki farka, zihinsel enerjinin yaratıcılıkla olan ilişkisine ve zihinsel enerjinin yaratıcılığı ne kadar açıkladığına dair bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Kullanılan Ölçeklerden Elde Edilen Ortalama Puanlar

Ölçekler	N	Min.	Mak.	Ortalama	SS
Atletik Zihinsel Enerji	228	1.00	6.00	4.95	1.07
Sporcu Yaratıcılığı	228	1.00	5.00	4.38	.74

Katılımcıların Atletik Zihinsel Enerji Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması (\bar{x} =4.95) iken, Sporcular için Yaratıcılık Ölçeğinden ise (\bar{x} =4.38) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3. Spor Yaş Gruplarının Zihinsel Enerji ve Sporcu Yaratıcılığı Değişkenlerine Göre Karşılaştırılması

Ölçekler	Spor yaşı	N	\bar{x}	SS	F	p	Scheffe
Atletik Zihinsel Enerji	1 yıl	20	4.02	.87	11.916	.001*	1<4,5 5>1,2,3
	2 yıl	45	4.52	.12			
	3 yıl	32	4.67	.95			
	4 yıl	22	5.08	1.07			
	5 yıl ve üzeri	109	5.35	1.07			
Sporcu Yaratıcılığı	1 yıl	20	3.94	.43	8.299	.001*	5>1,2,3
	2 yıl	45	4.11	.60			
	3 yıl	32	4.17	.68			
	4 yıl	22	4.39	.75			
	5 yıl ve üzeri	109	4.64	.76			

*p<.05

Tablo 3 dikkate alındığında, katılımcıların atletik zihinsel enerji düzeyinin spor yaşı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($F_{(4,223)}=11.916$, $p<.05$). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere gerçekleştirilen Scheffe testi sonuçlarına göre; spor yaşı 1 yıl olan grubun ortalama skorlarının spor yaşı 4 ve 5 ile üzeri yıl olan gruba anlamlı düzeyde düşük kaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca spor yaşı 5 yıl ve üzeri olan grubun ortalama skorları 1, 2 ve 3 yıl spor yaşına sahip gruptan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Analizin sporcu yaratıcılığı kısmında da spor yaşına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür ($F_{(4,223)}=8.299$, $p<.05$). Farkın kaynağını belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre; 5 yıl ve üzeri spor yaşına sahip olan grubun ortalama skorlarının 1, 2 ve 3 yıl spor yaşına sahip olan gruptan anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Atletik Zihinsel Enerji ile Sporcu Yaratıcılığı Becerileri Arasındaki İlişki Sonuçları

		Sporcu Yaratıcılığı
Atletik Zihinsel Enerji	r	.81
	p	.001*

Tablo 4'deki analiz sonuçlarına göre katılımcıların atletik zihinsel enerjileri ile sporcu yaratıcılıkları arasında ($r=.81$; $p=.001$) pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Sporcu Yaratıcılığının Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Model	B	Std. Hata	β	t	p
Sabit	1.614	.137	---	11.784	.001
Atletik Zihinsel Enerji	.560	.027	.809	20.705	.001
R= .81	R ² _{adj} = .65				
F _(1,226) = 428.716	p= .001				

Bağımlı Değişken=Sporcu Yaratıcılığı; Yöntem: Enter

Tablo 5'de sporcu yaratıcılığının yordanmasına ilişkin yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucunda regresyon modelinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise atletik zihinsel enerjinin ($\beta=.809$; $t=11.784$; $p=.001$) sporcu yaratıcılığı üzerinde pozitif yönde anlamlı yordayıcı güce sahip olduğu tespit edilmiştir. Sporcu yaratıcılığına ait toplam varyansın %65'inin atletik zihinsel enerji özelliği ile açıklandığı ifade edilebilir.

TARTIŞMA

Katılımcıların atletik zihinsel enerjilerinin sporcu yaratıcılığına etkisi araştırma kapsamında incelenerek, atletik zihinsel enerji ve sporcu yaratıcılığı düzeyleri belirlenerek, buna ek olarak bağımlı ve bağımsız değişkenin sporcu lisansı değişkenine göre karşılaştırılması gerçekleştirilip ilgili sonuçlar raporlanmıştır.

Araştırmada elde edilen ilk bulgu katılımcıların atletik zihinsel enerji düzeyinin yüksek bir seviyede olduğudur. İlgili literatür incelendiğinde; İslam (2023)¹⁷ bayan futbolcularla, İslam ve Öztürk (2023)¹⁸ kayak sporcularıyla, Tatlısu ve ark. (2022)¹⁹ boksörlerle, Doğan'ın (2023)²⁰ yüzücülerle, Kaplan ve Bozdağ'ın (2022)²¹ farklı branşlardan sporcularla gerçekleştirdikleri araştırma sonuçlarının benzerlik gösterdiği

ifade edilebilir. Dolayısıyla, literatürün genelinde atletik zihinsel enerji özelliğinin katılımcılarda yüksek bir düzeyde tespit edildiği belirtilebilir. Bu noktadan hareketle; katılımcıların spora hazır bulunuşluklarının yüksek olduğu, müsabaka sonrasında dahi enerjik olduklarını, spordaki hareket ve becerileri kontrol edebildiklerini ve her zaman müsabakalarda en iyi performanslarını sergilemek istedikleri söylenebilir.

Katılımcıların Sporcular için Yaratıcılık Ölçeğinden almış oldukları toplam puan ortalaması sporcu yaratıcılıklarının yüksek bir düzeyde olduğunu göstermektedir. İlgili literatür incelendiğinde sporcu yaratıcılığı özelliği ile ilgili çalışmaların gelişim aşamasında olduğu görülmektedir. Ancak yine de araştırma sonucunu destekleyen bir çalışmaya rastlamak mümkündür¹³. Dolayısıyla katılımcıların sahip oldukları taktik becerilerin geliştirilebilir olduklarına inandıkları, müsabaka esnasında pozisyonlara çok boyutlu yaklaşım gösterebildikleri, mevcut performanslarını geliştirebileceklerini düşündükleri, rakiplerinin stratejilerine karşı tedbirler alabildikleri ve müsabaka sırasında değişen koşullara göre yeni bir strateji kurgulayabildikleri ifade edilebilir.

Araştırmadan elde edilen bir başka sonuç, katılımcıların atletik zihinsel enerji ve sporcu yaratıcılığı düzeylerinin sporcu lisansı süresi arttıkça istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığının belirlenmesidir. İlgili literatür incelendiğinde sporcu lisansı süresi değişkeni ile atletik zihinsel enerji ve sporcu yaratıcılığı özelliğinin karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda araştırma sonucunun önemli olduğu düşünülmektedir. İlgili sonuçların sebebinin ise deneyim arttıkça hazır bulunuşluk, sporcunun kendisini tanıması/kapasitesinin farkına varması ile beraber farklı müsabaka koşullarına adapte olmaları, yeni stratejileri deneyimlemeleri gibi unsurlardan kaynakladığı düşünülmektedir. Ayrıca, sporcunun deneyim kazandıkça sporcu kimliğinin de fayda sağlaması değerli bir kazanım olarak ifade edilebilir.

Araştırmanın problem cümlesi doğrultusunda atletik zihinsel enerji özelliğinin sporcu yaratıcılığını %65 oranında açıklama gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde doğrudan ilgili özelliklerin konu odağında olan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak, bağımlı²²⁻²⁵ ve bağımsız^{8,9,26} değişkenlerin farklı özellikler ile ele alındığı araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmada tespit edilen sonuç doğrultusunda sporcularda atletik zihinsel enerjinin sporcu yaratıcılığını önemli düzeyde etkilediği ifade edilebilir. Sporcu yaratıcılığının özellikle müsabaka esnasında sonucu değiştirebilecek, sporcunun başarıya ulaşmasında önemli bir özellik olduğu düşünülmektedir. Atletik zihinsel enerji sporcularda motivasyon, güven ve konsantrasyon yoğunluğuna dikkat çekerken¹, sporcu yaratıcılığı ise müsabakalarda anlık değişimleri ve yeni stratejileri simgelemektedir⁶. Dolayısıyla, sporcularda motivasyon ve konsantrasyon çalışmalarının yaratıcılığa olumlu etkisinin olacağı öngörülmektedir. Buna ek olarak, elde edilen bu sonucun sporcuların geneline atfedilebilmesi için takım ve bireysel spor branşlarından katılımcıların olduğu farklı örneklem grupları ile de çalışılması önerilmektedir. Ayrıca, futbolcularda atletik zihinsel enerji özelliğinin geliştirilmesi adına sporcuların alan uzmanları tarafından verilen gerekli eğitim programlarına katılımının sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lu FJ., Gill DL., Yang C., Lee PF., Chiu YH., Hsu YW., Kuan G. (2018). Measuring athletic mental energy (AME): instrument development and validation. *Frontiers in Psychology*. 9, 2363.

2. Lykken DT. (2005). Mental energy. *Intelligence*. 33(4), S331-335.
3. Sindik J., Botica A., Fiškuš M. (2015). Preliminary psychometric validation of the Multidimensional inventory of sport excellence: attention scales and mental energy. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*. 4(2), 17.
4. Torrance EP. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood cliffs, NJ: PrenticeHall
5. Rıza ET. (2001). *Yaratıcılığı geliştirme teknikleri*. Kanyılmaz Matbaası.
6. Güngör NB., Esentürk OK., İlhan L., Yenel F. (2020). Sporcular için yaratıcılık ölçeği (SYÖ)'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 25(4), 455-467.
7. Rasmussen LJT., Østergaard LD., Glăveanu VP. (2017). Creativity as a develop mental resource in sport training activities. *Sport, Education and Society*. 3322, 1-16.
8. Chiou SS., Hsu Y., Chiu YH., Chou CC., Gill DL., Lu FJ. (2020). Seeking positive strengths in buffering athletes' life stress-burnout relationship: The moderating roles of athletic mental energy. *Frontiers in Psychology*. 10, 3007.
9. Juezan IJI., Osorno RIM. (2024). Athletic mental energy and sports engagement as mediated by student-athlete satisfaction. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 11(2), 92-112.
10. Singh A., Kaur Arora M., Boruah B. (2024). The role of the six factors model of athletic mental energy in mediating athletes' well-being in competitive sports. *Scientific Reports*. 14(1), 2974.
11. Richard V., Abdulla AM., Runco MA. (2017). Influence of skill level, experience, hours of training, and other sport participation on the creativity of elite athletes. *Journal of Genius and Eminence*. 2(1), 65-76.
12. Sevinç K., Özmutlu İ., Kapçak V. (2022). Futbol ve basketbol sporcularının zihinsel dayanıklılık ile yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*. 4(2), 38-46.
13. Yıldız NO., Kula H., Kaçay Z., Soyer F. (2023). Bireysel yaratıcılığın başa çıkma tutumları üzerine etkisi: Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcular üzerine bir araştırma. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 3(1), 63-74.
14. Karasar N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi*. 35. Baskı. Nobel Akademik Yayıncılık.
15. Yıldız AB., Yarayan YE., Yılmaz B., Kuan G. (2020). Atletik zihinsel enerji ölçeğinin Türkçe'ye çevrilmesi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 108-119.
16. George D., Mallery P. (2003). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference, 11.0 Update*. 4th Ed. Allyn and Bacon, Boston.
17. İslam A. (2023). Three variables in the training of female soccer players: The relationship between psychological skills, mental energy and courage. *E-International Journal of Educational Research*. 14(1), 73-390.
18. İslam A., Öztürk. ME. (2023). Kayak sporcularının zihinsel enerjileri ile tutkularına göre cesaretleri. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 21(1), 148-163.
19. Tatlısu B., Murat O., İzzet U., Emirhan K. (2022). Investigation of the effects of different variables on athletic mental energy levels in elite boxers. *Anatolia Sport Research*. 3(1), 1-13.
20. Doğan G. (2023). Performans yüzücülerinin atletik zihinsel enerji düzeyleri ile spora başlama nedenleri ve beklentileri arasındaki ilişkilerin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Muğla.

21. Kaplan E., Bozdağ B. (2022). The relationship of use of imagery in sports with athletic mental energy. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 5(4), 892-903.
22. Fardilha FDS., Allen JB. (2020). Defining, assessing, and developing creativity in sport: a systematic narrative review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 13(1), 104-127.
23. Flanders S. (2020). Exploring the relationships between collegiate sport coaches' creative productivity and factors of creative potential. Master's Thesis, East Tennessee State University.
24. Martin J., Cox D. (2016). Positioning steve nash: a theory-driven, social psychological, and biographical case study of creativity in sport. *The Sport Psychologist*. 30(4), 388-398.
25. Memmert D., Roca A. (2019). Tactical creativity and decision making in sport. In *Anticipation and decision making in sport*. 1st Edition. Routledge, 201-214.
26. Novan NA., Risjanna MR., Rosdiana F., Sidik DZ., Rimasa D. (2023). Relationship between athletic mental energy (ame) and elite athletes' medal-winning, In *Proceedings of International Conference on Physical Education, Health, and Sports*. 321-335.



Araştırma Makalesi

EGZERSİZDEN KAÇINMA NEDENLERİ ÖLÇEĞİ (EKNÖ) GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI; YETİŞKİN FORMU

VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE REASONS FOR EXERCISE AVOIDANCE SCALE (REAS); ADULT FORM

Gönderilen Tarih: 11/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Berk Hakan YILMAZ

Kastamonu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kastamonu, Türkiye

Orcid: 0000-0001-6688-648X

Hasibe ERER

Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Orcid: 0000-0002-8024- 4392

Ekrem Levent İLHAN

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

Orcid: 0000-0002-1117- 2700

Sevim Handan YILMAZ

Bartın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bartın, Türkiye

Orcid: 0000-0002-1032-5082

Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği (EKNÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması; Yetişkin Formu

ÖZ

Bu araştırma, toplumda yetişkin olarak tanımlanan yaş grubunun egzersizden kaçınma nedenlerini belirlemeyi hedefleyen bir ölçme aracının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda araştırmaya ilk aşamada açılımlayıcı faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için 328 ikinci aşamada doğrulayıcı faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için ise 268 gönüllü katılımcı dahil edilmiştir. Elde edilen verilere ölçeğin yapı geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla açılımlayıcı faktör analizi, ortaya çıkan yapının doğrulanması için ise doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapıya ilişkin güvenirlilik değerlendirmesi için iç tutarlık katsayısı hesaplanmış olup ek olarak madde ayırt ediciliğine kanıt sağlamak için de madde toplam test korelasyon değerleri incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler neticesinde ölçme aracının 12 madde ve 3 faktörden (Endişe, İlgi ve Sağlık) oluştuğu ortaya çıkmıştır. Araştırma bulgularından yola çıkarak doğrulayıcı faktör analizi kapsamında elde edilen uyum iyiliği indeks değerlerinin; $\chi^2/sd=1,97$, RMSEA= ,061, SRMR= ,049, CFI= ,95, GFI= ,94, AGFI= ,91, IFI= ,95 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha değerleri incelendiğinde endişe alt boyutu için tespit edilen değerin ,78 ilgi alt boyutu için tespit edilen değerin ,77, sağlık alt boyutu için tespit edilen değerin ,62 ve ölçeğin tamamına ilişkin tespit edilen değerin ise ,83 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar neticesinde ortaya çıkan Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği Yetişkin Formu'nun geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, sağlık, egzersizden kaçınma, yetişkin

Validity And Reliability Study of The Reasons for Exercise Avoidance Scale (REAS); Adult Form

ABSTRACT

This research was carried out with the aim of developing a measurement tool that aims to determine the reasons for the age group defined as adults in the society to avoid exercise. In this context, 328 volunteer participants were included in the first stage of the research to perform the exploratory factor analysis and 268 volunteer participants were included in the second stage to perform the confirmatory factor analysis. Exploratory factor analysis was applied to the obtained data in order to provide evidence for the construct validity of the scale, and confirmatory factor analysis was applied to verify the emerged structure. Internal consistency coefficient was calculated for the reliability assessment related to the structure and in addition, item total test correlation values were examined to provide evidence for item discrimination. As a result of the analyzes performed, it was revealed that the measurement tool consisted of 12 items and 3 factors (Anxiety, Interest and Health). Based on the research findings, the goodness of fit index values obtained within the scope of confirmatory factor analysis were as follows; $\chi^2/sd=1.97$, RMSEA= .061, SRMR= .049, CFI= .95, GFI= .94, AGFI= .91, IFI= .95. When the Cronbach Alpha values for the scale were examined, it was found that the value determined for the anxiety sub-dimension was .78, the value determined for the interest sub-dimension was .77, the value determined for the health sub-dimension was .62 and the value determined for the entire scale was .83. As a result of the results obtained from the research findings, it is understood that the Adult Form of the Reasons for Avoiding Exercise Scale has a valid and reliable structure.

Keywords: Exercise, health, avoiding exercise, adult

GİRİŞ

Günümüzde egzersizin sağlığı korunma noktasında önemli rol oynadığı çoğunlukla herkes tarafından kabul gören bir gerçektir. Kavram olarak egzersiz; fiziksel zindelik, sağlık ve performansın iyileşmesini ve sürdürülmesini hedefleyen planlanmış ve yapılandırılmış bir tür fiziksel aktivite anlamı taşımaktadır. Bir diğer ifade ile de egzersiz; fiziksel uygunluğun korunması ve geliştirilmesi amacı ile bir plan ve program dahilinde yapılan planlanmış fiziksel aktiviteler olarak tanımlanabilmektedir¹.

Fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlık açısından olumlu pek çok etkisi kabul gören egzersizin bireye katkıları, fiziksel uygunluk, kronik hastalıkların en aza indirgenmesi, bu bağlamda da yaşam kalitesinin artırılmasına dek uzanmakta olup bu fayda sağlayan yönü ile de sağlık noktasında etkili bir araç olarak egzersizden sıklıkla faydalanılmaktadır². Nitekim düzenli egzersiz, sağladığı metabolik adaptasyonlar ile birey üzerinde güçlü bir koruyucu etkiye sahiptir. Ancak tüm bu olumlu etkilerine karşın farklı pek çok faktör egzersizden kaçınmaya neden olabilmektedir. Kaçınma; aslında savunmacı bir davranış olup³, bireyin algıladığı bir rahatsızlıktan kaçınma amacı ile "bir şey yapmaması" durumudur. Temelinde olayların hoş olmayan ve istenmeyen yönlerinden bilinçli olarak uzaklaşılması olarak da ifade edilebilen kaçınma davranışı, kaygı duygusunun hafifletilmesini ve kaçış davranışını barındırır⁴. Nitekim algılanan kaygı ne denli büyük olursa bireyin kaçınma davranışı da o denli aşırı hale gelebilmektedir⁵. Bu yönü ile kaçınma davranışının aslında kaygı anında görülen ve istenmeyen bir davranış olduğu söylenebilmektedir⁶. Birey bir düşünce, bir duygu, bir olay, fiziksel duyum ve farklı durumlardan kaçınabileceği gibi⁷, bilgi sahibi olmama, yorulma, yanlış yapma endişesi, kendine güvensizlik, egzersizin sıkıcı gelmesi, egzersize ayıracak vakit olmaması, sağlık sorunları, hijyen endişesi, motivasyonsuzluk, fiziksel yetersizlik, terlemek istememek, sakatlanma korkusu, egzersizin maliyetli olması, uygun ortam yetersizliği gibi nedenlerden kaynaklı olarak egzersizden de kaçınma eğilimi sergileyebilir. Bireyin egzersizden kaçınması onu hareketsiz bir yaşam tarzına sürükleyebilir ve bu durum başta kronik hastalıklar olmak üzere pek çok istenmeyen duruma davetiye çıkarabilir⁸. Greenleaf ve Rodriguez (2021)⁹ tarafından yapılan çalışmada büyük vücut kütlesine sahip olan kadınların egzersiz motivasyonlarının da o derece etkilendiği ifade edilmektedir⁹. Diğer bir çalışmada ise bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerinin fazla kiloya sahip olmalarıyla ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca spor salonuna gitmekten kaçınma nedenlerinin altında spor salonunda çok fazla aynanın olması ve orada bulunan insanların oldukça zayıf olmasından utanç duyulması yatmaktadır¹⁰. Egzersizden kaçınma nedenleriyle ilişkili çalışmalar daha çok yabancı kaynaklarda mevcuttur. Ancak ilgili literatür incelendiğinde Türk ulusunun egzersizden kaçınma nedenlerini ölçen ve farklı boyutları ile ortaya koyan bir ölçme aracına ilişkin sınırlı sayıda araştırmalar gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu sebeple bireylerin egzersizden kaçınmasına yol açan davranışların giderilmesi noktasında öncelikle mevcut faktörlerin tespit edilmesi amacı ile bir veri toplama aracının geliştirilmesinin oldukça önemli olacağı düşünülmektedir. Buradan yola çıkılarak tasarlanan çalışmanın amacı; yetişkinlerin egzersizden kaçınmasına neden olabilecek faktörleri ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracının geliştirilmesidir. Mevcut çalışma literatürdeki bu boşluğu dolduracak nitelikte olması nedeniyle ön plana çıkmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma ölçek geliştirme çalışması olarak tasarlanmıştır. Aşağıda “Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği: Yetişkin Formu” ölçeğinin psikometrik özellikleri değerlendirilerek, yetişkin bireyler örnekleminde ölçeğin geçerliği ve güvenirligi test edilip sunulmuştur.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ölçek geliştirme süreci iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için örneklem sayısı 328 Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için örneklem sayısı 268 olarak tespit edilmiştir. AFA için örneklem sayısının 50 ve üzeri, DFA için ise 200 ve üzeri olması gerektiği belirtilmektedir¹¹⁻¹⁶.

Ölçeğin Geliştirilme Süreci

Madde Havuzunun Oluşturulması

Ölçeğin geliştirilme sürecinde ilk olarak literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra egzersizden, fiziksel aktiviteden ve spordan kaçınma nedenleriyle birlikte spora katılmama nedenleri üzerine literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Literatürden elde edilen bilgiler ışığında araştırmacılar tarafından 27 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur.

İçerik-Kapsam Geçerliği

Ölçeğin içerik ve kapsam geçerliğini sağlamak için Türk Dili ve Edebiyatı, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümlerinde görev yapan ve alanlarında uzman 3 doçent ve 3 doktor öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmacılar tarafından hazırlanan uzman değerlendirme formları uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen muğlak (madde; 4, 7, 9, 10), eksik (madde; 16, 21, 26), düzeltilmeli (madde 1 ve 11), benzer (madde; 3, 14, 19) ifadeler sonucunda 1 ve 11. maddeler revize edildikten sonra belirtilen diğer maddeler madde havuzunun dışında tutulmuştur. Bu bağlamda ortaya 17 maddelik bir ölçek formu çıkmış bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması

Uzman görüşlerinin ardından oluşturulan ölçek formu, Google Formlar aracılığı ile katılımcılara sunulmuştur. Bu aşamada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, ulaşılması ucuz ve kolay olan durumlarda kullanılmaktadır¹⁷. Diğer bir ifadeyle kolayda örnekleme yöntemi çalışmanın kriterlerine uygun vakaların ana kütle içerisinde seçilmesiyle gerçekleştirilen örnekleme yöntemidir.

Verilerin Çözülmesi

Araştırma sınırları içerisinde elde edilen veriler incelenmiştir. İnceleme sonucunda eksik, yanlış ve uç olarak tespit edilen veriler araştırma sınırları dışında tutulmuştur. 3 verinin yanlış ve 8 verinin uç değer olduğu tespit edilmiştir. Bu aşamada araştırma verilerinin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlerin +2 ile -2 arasında olduğu ve böylelikle verilerin normal dağılım sergiledikleri tespit edilmiştir¹⁸. Elde edilen SPSS paket programı ve LISREL programı aracılığı ile çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesi ilişkin uyum iyilik değerleri, AFA, DFA ve güvenirlik analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

BULGULAR

Açımlayıcı Faktör Analizi

Oluşturulan ölçeğe ilişkin faktör geçerliğinin test edilebilmesi için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) katsayı ve Barlett küresellik testi uygunlukları değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği: Yetişkin Formu Açımlayıcı Faktör Analizi ve KMO Testi Sonuçları

Boyut	Maddeler	Faktör Yükleri	Madde Toplam Test Korelasyon	Açıklanan Varyans %	Açıklanan Toplam Varyans %	KMO
Faktör 1 (Endişe)	...hareketleri yanlış yapmaktan endişelenirim.	,819	,480	35,88	57,26	KMO=,856, $\chi^2=1134,29$, $sd=66$, $p=,000$
	...yeterli bilgiye sahip değilim.	,784	,465			
	...bu konuda kendime güvenim yoktur.	,737	,612			
	...fiziksel olarak yetersiz olduğumu düşünürüm.	,647	,534			
Faktör 2 (İlgi)	...bunun için ayıracak zamanım (yoğunluk/iş/mesai vb.) yok.	,765	,454	12,19	57,26	KMO=,856, $\chi^2=1134,29$, $sd=66$, $p=,000$
	...üşeniirim.	,763	,583			
	... gerekli motivasyona sahip değilim.	,685	,644			
	... sıkıcı olduğumu düşünürüm.	,644	,504			
Faktör 3 (Sağlık)	...sakatlanmaktan/yaralanmaktan korkarım.	,717	,439	9,19	57,26	KMO=,856, $\chi^2=1134,29$, $sd=66$, $p=,000$
	...terlemek hoşuma gitmez.	,683	,453			
	... ortamların hijyen yönünden uygun olmadığını düşünürüm.	,619	,341			
	...sağlık sorunlarım var.	,598	,392			

Ölçeğe ilişkin KMO ve Barlett küresellik testi sonuçları incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre KMO değerinin ,856 olduğu ve Barlett Küresellik testine ilişkin sonuçların da anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p<.05$). Elde edilen bu değerler literatürden elde edilen bilgilere göre anlamlı düzeyde sayılmaktadır¹⁹. Mevcut araştırmada ölçeğe ilişkin kestirme değer ,40 olarak alınmıştır. Birden fazla faktöre yük veren maddeler ve analizden çıkartılmıştır. Analizlerin gerçekleştirilmesinde varimax yönteminden faydalanılmıştır. Bu bağlamda kriterle uygun olmadığı tespit edilen 5 madde analizden çıkartılmış bulunmaktadır. Geriye kalan 12 madde 3 faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerin toplam varyansı açıklama oranları; faktör 1 için %35,88, faktör 2 için %12,19, faktör 3 için ise %9,19 olduğu görülmektedir. Literatürde, varyansların %5 ve üzeri değerinde olması beklenmektedir¹⁸. Faktör 1 de yer alan maddelerin faktör yük aralıkları ,64 ile ,81 arasında, faktör 2 de yer alan maddelerin ,64 ile ,76 arasında, faktör 3 de yer alan maddelerin ise ,59 ile ,71 arasında olduğu görülmektedir. Maddelerin ayırt edici özelliklerine ilişkin kanıt sağlamak amacıyla incelenen madde-toplam test korelasyon değerlerinin ,30' un üzerinde olması literatüre uygun şekilde olduğunu ifade etmektedir^{21,22}.

Güvenirlik Analizi

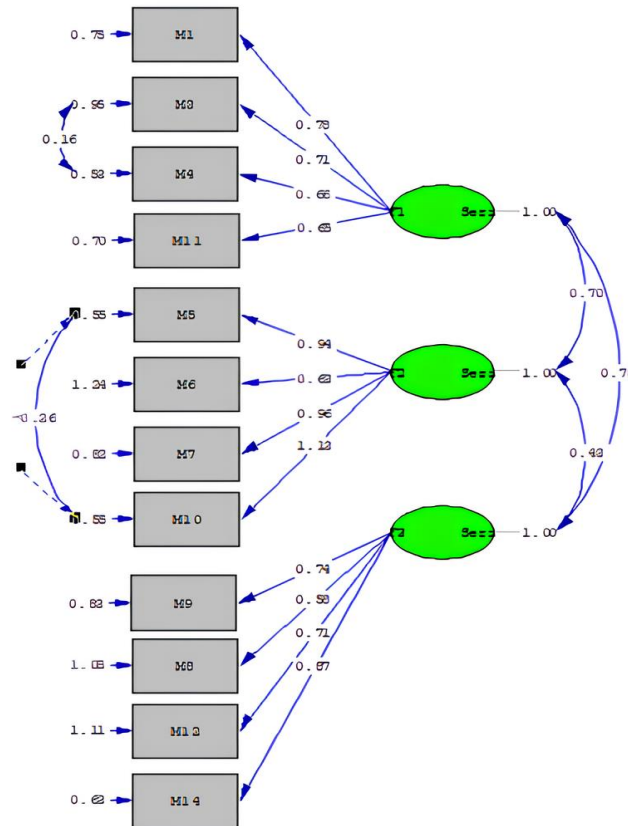
Ölçeğe ilişkin madde-toplam test korelasyon değerlerinin ,30'un üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa değerleri incelenmiştir. Bu doğrultuda faktör 1' e ilişkin değer ,78, faktör 2' ye ilişkin değer ,77, faktör 3'e ilişkin değer ise ,62 ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach alfa değerinin ise ,83 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin tespit edilen bu değerler literatüre uygun olduğu görülmektedir^{21,23}.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeks Değerleri

χ^2	df	p	χ^2/df	Uyum İndeks Değerleri					
				RMSEA	SRMR	CFI	GFI	AGFI	IFI
97,01	49	.005	1,97	.061	.049	.95	.94	.91	.95

Ölçeğe ilişkin gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi uyum indeks değerleri tabloda sunulmuştur. Analiz sırasında önerilen aynı alt boyutlar altında yer alan 3 ve 4 ile 5 ve 10. maddeler arasında modifikasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarıncı incelenen uyum indeks değerlerine göre χ^2/df değerinin 1,97 olduğu tespit edilmektedir. Literatür incelendiğinde bu değer uygun olduğu ^{24,25} ve hatta 2' nin altında olması ile mükemmel aralıkta olduğu ifade edilmektedir²⁶. RMSEA sonuçları incelendiğinde ise .061 değerinin elde edildiği görülmektedir. Bu değer literatürden elde edilen sonuçlara göre yeterli bir uyumu ifade etmektedir^{26,27,28}. SRMR değeri incelendiğinde ise elde edilen değer .049 olduğu görülmektedir. Kline' e (2015) göre RMSEA ve SRMR değerlerinin .0,08' in altında olması iyi bir uyumu ifade etmektedir. Analiz sonuçlarına göre CFI değerinin .95 GFI değerinin ise .94 olduğu görülmektedir. Literatürden elde edilen bilgiler ışığında bu değerlerin uygun olduğu görülmektedir ^{26,29,30}. AGFI ve IFI değerlerinin ise sırası ile .91 ve .95 olduğu görülmektedir. Literatür, bu değerlerin uygun olduğunu ifade etmektedir ^{26,31,32,33}. Gerçekleştirilen analizler neticesinde Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği' nin 3 faktörlü ve doğrulanmış bir yapıya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Modelin kabul edilebilir bir uyum sergilediği görülmektedir. Ortaya çıkan yapıya ilişkin DFA path diagramı Şekil 1' de sunulmuştur.



Chi-Square=97.01, df=49, P-value=0.00005, RMSEA=0.061

Şekil 1. DFA Path Diagramı

TARTIŞMA

Bu çalışma, yetişkinlerin egzersizden kaçınma nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Yetişkin bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerinin belirlenmesiyle birlikte alanyazına güncel bir katkı sağlanması hedeflenmiştir. Buradan hareketle ilgili literatür incelendiğinde bireylerin egzersiz, spor ya da fiziksel aktivitelerden kaçınma nedenlerinin bir takım unsurlar etrafında şekillendiği görülmektedir. Ankara ilinde yaşayan bireylerin spor yapmama nedenlerine ilişkin yapılan bir çalışmada bazı nedenler belirlenmiştir. Bu nedenler; zaman yetersizliği, tembellik, zorluk yaşama, spora ilgi duymamak, böyle bir alışkanlığına sahip olmama, sporun önemini kavrayamamak ve uygun ortama sahip olmamak olarak belirlenmiştir³⁴. Öte yandan kadınların spor yapmama nedenlerine yönelik yapılan diğer bir çalışmada zaman bulamamak, sağlık problemleri, ihtiyaç duymamak, eşler tarafından izin verilmemesi, tembellik ve uygun alan bulamamak şeklinde belirlenmiştir³⁵. Aynı zamanda Elazığ ilinde yaşayan bireylerin spor yapmaktan kaçınmalarının, spora olan eğilimin düşük düzeyde olmasıyla ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte kadınların erkeklere göre spor yapma düzeylerinin daha düşük olduğu da tespit edilmiştir³⁶. Genel itibarıyla kadınların egzersiz ve fiziksel aktivitelerden uzak durmasının temelinde sahip olunan kilo fazlalığı ve bu durumdan duyulan utanç dikkat çekmektedir^{9,10}. Öte yandan çalışan ve çalışmayan kadınlar arasında yapılan bir çalışmada çalışan kadınların daha fazla fiziksel aktiviteye katıldıkları tespit edilmiştir. Buradan hareketle de çalışmayan kadınların fiziksel aktivitelerden uzak kalmaları, fiziksel aktivite yapmak için yönlendirme eksikliği yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır³⁷. Literatürdeki çalışmaların yanı sıra mevcut çalışmada tüm bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerine yönelik açıklayıcı faktör analizi ile 3 boyutlu ve 12 maddelik bir ölçme aracı elde edilmiştir. Ölçeğe ilişkin faktörler Endişe alt boyutu (1, 3, 4, 11), İlgi alt boyutu (5, 6, 7, 10) ve Sağlık alt boyutu (8, 9, 12, 14) şeklinde adlandırılmıştır. Bununla birlikte 5'li likert tipinde oluşturulan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 60 iken en düşük puan ise 12'dir.

Çalışmanın nihai sonucunda Egzersizden Kaçınma Nedenleri Ölçeği (EKNÖ): Yetişkinler Formu'nun güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilirliği tespit edilmiştir. 5'li Likert tipi derecelendirmeye sahip olan bu ölçek "Endişe, İlgi ve Sağlık" olmak üzere 3 alt boyut ve toplamda 12 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca ölçeğin beden eğitimi öğretmenleri, sosyologlar, fizyoterapistler, ergoterapistler, antrenörler, akademisyenler vb. tüm araştırma grupları tarafından kullanılabilirliği öngörülmektedir. Toplumdaki bireylerin egzersizden kaçınma nedenlerinin belirlenmesi, bireylerin egzersiz yapmalarına yönelik çalışmaların yapılmasına olanak sağlayabilir. Buradan hareketle çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin yetişkinlerin egzersizden kaçınma nedenlerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçebilecek nitelikte olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. American College of Sports Medicine. (2018). ACSM's guidelines to exercise testing and prescription, 10th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer Health.
2. Warburton DE., Nicol CW., Bredin SS. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*. 174(6), 801-809.
3. Weinstein N., Brown KW., Ryan RM. (2009). A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*. 43(3), 374-385.

4. Cuncic A. (2020). Avoidance behaviors and social anxiety disorder. <https://www.verywellmind.com/what-are-avoidance-behaviors-3024312> [Erişim tarihi: 02.07.2024].
5. Prendergast GP., Tsang ASL., Cheng R. (2014). Predicting handbill avoidance in Hong Kong and the UK. *European Journal of Marketing*. 48(1/2), 132-146.
6. Abdulmuhsin AA., Değirmenci B., Efendioğlu İH., Durmaz Y. (2022). The perception of COVID-19 and avoidance behavior in Turkey: The role of income level, gender and education. *International Journal of Emerging Markets*. 17(10), 2558-2583.
7. Widdowson M. (2014). Avoidance, vicious cycles, and experiential disconfirmation of script: Two new theoretical concepts and one mechanism of change in the psychotherapy of depression and anxiety. *Transactional Analysis Journal*. 44(3), 194-207.
8. Avcı F., Avcı Ş. (2021). Yaşlılık döneminde görülen değişiklikler, fiziksel inaktivite kinezyofobi ve düşmeler. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*. 1(2), 51-62.
9. Greenleaf C., Rodriguez AM. (2021). Living in a larger body: Do exercise motives influence associations between body image and exercise avoidance motivation? *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(1), 72.
10. Vartanian LR., Novak SA. (2011). Internalized societal attitudes moderate the impact of weight stigma on avoidance of exercise. *Obesity*. 19(4), 757-762.
11. Lannucci C., MacPhail AR. Richards KA. (2019). Development and initial validation of the teaching multiple school subjects role conflict scale (TMSS-RCS). *European Physical Education Review*. 25(4), 1017-1035.
12. Mundfrom DJ., Shaw DG., Ke TL. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*. 5(2), 159-168.
13. Sapanas KG., Zeller RA. (2002). Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *Journal of Nursing Measurement*. 10(2), 135-154.
14. Velicer WF., Fava, JL. (1998). Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*. 3(2), 231.
15. Tabachnick BG., Fidell LS. (2013). *Using multivariate statistics*. 6th ed. Allyn and Bacon, New York.
16. Yong AG., Pearce S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*. 9(2), 79-94.
17. Benoot C., Hannes K., Bilsen J. (2016). The use of purposeful sampling in a qualitative evidence synthesis: A worked example on sexual adjustment to a cancer trajectory. *BMC Medical Research Methodology*. 16(1), 21.
18. George D., Mallery P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 step by step: A simple guide and reference*. Routledge, New York.
19. Tavşancıl E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. 5. Baskı. Nobel Yayınevi, Ankara.
20. Kalaycı Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. 6. Baskı. Asil Yayın, Ankara.
21. Nunnally JC., Bernstein IH. (1994). *Psychometric theory*. NY: McGraw-Hill. New York.
22. Büyüköztürk Ş. (2007). *SPSS veri analizi el kitabı*. Pegem A Yayıncılık, Ankara.

23. Büyüköztürk Ş. (2020). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Akademi. Ankara.
24. Kline RB. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Press. New York.
25. Aksu G., Eser MT., Güzeller CO. (2017). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapısal eşitlik modeli uygulamaları. Detay Yayıncılık. Ankara, 86-93.
26. Schermelleh-Engel K., Moosbrugger H. (2003). Models: Tests of significance and descriptive. *Psychological Research Online*. 8(2), 23-73.
27. Yılmaz V., Çelik HE., Yağız C. (2009). Çevresel duyarlılık ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma davranışına etkilerinin yapısal eşitlik modeliyle araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(2), 1-14.
28. Özdamar K. (2016). Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi. Nisan Kitabevi. Eskişehir.
29. Gatignon H. (2011). Statistical analysis of management data. Springer. London, 267-268.
30. Marsh HW., Hau KT., Artelt C., Baumert J., Peschar JL. (2006). OECD's brief self report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*. 6(4), 311-360.
31. Hooper D., Coughlan J., Mullen M. (2008). Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature. 7th European Conference on Research Methodology For Business and Management Studies, 195-200, London.
32. Karagöz Y. (2019). SPSS-AMOS-META uygulamalı istatistiksel analizler. Nobel Yayıncılık, Ankara, 1043-1044.
33. Günel Y., Bircan H. (2022). Scale development effort to determine individual housing financing preferences. *Journal of Economics and Administrative Sciences*. 23(3), 709-725.
34. Mavi S., Tuncel S., Tuncel F., Akdemir B. (2012). Ankara'da yaşayan insanların spor yapma ve yapmama nedenleri. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi*. 3(2), 44-52.
35. Var L. (2018). Kırşehir'de yaşayan bazı kadınların spor yapma ve yapmama nedenleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 19(3), 2320-2328.
36. Karahüseyinoğlu MF., Arslan C., Ramazanoğlu F. (2003). Elazığ halkının spora karşı eğiliminin incelenmesi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*. 4, 70-74.
37. Koçak F., Tuncel F., Tuncel S. (2010). Determining the health-exercise/physical activity levels of Turkish women. *Association Internationale des Écoles Supérieures d'Éducation Physique International Congress Book*, A Coruna, Spain.

Araştırma Makalesi

**KURUM İÇİ SPORTİF FAALİYETLERE KATILAN ÖĞRETMENLERİN
AİDİYET VE MOTİVASYON DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

**EXAMINING THE LEVELS OF BELONGINGNESS AND MOTIVATION
OF TEACHERS PARTICIPATING IN INTRA-ORGANIZATIONAL
SPORTS ACTIVITIES**

Gönderilen Tarih: 22/10/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Servet ÖZORUÇ

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye

Orcid: 0000-0001-5051-3590

Nuriye Zümrüt BALKAN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye

Orcid: 0009-0009-5988-9004

Mehmet METİN

Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye

Orcid: 0000-0001-5527-4066

Servet REYHAN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye

Orcid: 0000-0003-3303-7566

* Sorumlu Yazar: Mehmet METİN, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, E-mail: mehmetin01@hotmail.com

* Bu çalışma 5. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresinde 16-19 Mayıs 2024 tarihleri arasında sunulmuştur.

Kurum İçi Sportif Faaliyetlere Katılan Öğretmenlerin Aidiyet ve Motivasyon Düzeylerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışma öğretmenlerin kurum içi spor faaliyetlerde bulunmasının aidiyet ve motivasyon düzeylerine etkisinin incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya 2023-2024 eğitim-öğretim yılı Adana İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı İsmet İnönü Mesleki ve Teknik Lisesi öğretmenlerinden 28'i kadın 25'i erkek olmak üzere 53 öğretmen katılmıştır. 53 öğretmenin 35'i kültür dersi öğretmeni, 18'i meslek dersi öğretmenidir. Öğretmenlere eleme usulü fikstür ile düzenlenen 4 haftalık dart müsabakası etkinliği uygulanmıştır. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Genel Aidiyet Ölçeği ve Mesleki Motivasyon Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Çalışma ön test-son test yarı deneysel desenedir. Veri analizi olarak normallik testi Kolmogorov Smirnov testi ile yapılmış veriler normal dağılım göstermemiş olup ikili karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi, ön test son test karşılaştırmasında ise Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Genel aidiyet ölçeği alt boyutları ön-son test ölçümlerinde; kabul edilme ve reddedilme puanlarında ve motivasyon ölçeği alt boyutları ön-son test ölçümlerinde; fiziki imkânlar, okul içi faktörler, okul dışı faktörler ile mesleki gelişim ve saygınlık alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmüştür. Kültür ve meslek dersleri branşlarına göre ise genel aidiyet ölçeği ve motivasyon ölçeğinde anlamlı fark görülmemiştir. Eğitim kurumlarının, öğretmenlerin aidiyet duygularını güçlendirmek ve motivasyonlarını artırmak amacıyla kabul edilme ve reddedilme algılarını olumlu yönde etkileyen içsel ve dışsal faktörlere odaklanarak destekleyici politikalar geliştirmeleri önerilmektedir. Yapılan çalışmanın meslek lisesinde görev yapan öğretmenlere uygulandığı göz önünde bulundurularak örnekleminin genişletilerek farklı okul türlerinde ve kademelerde görev yapan öğretmenlere uygulanmasının çalışmamızda ulaşılmış olduğumuz bulguları desteklemesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, aidiyet, dart

Examining The Levels of Belongingness and Motivation of Teachers Participating in Intra-Organizational Sports Activities

ABSTRACT

This study was conducted to examine the effect of teachers' participation in in-house sports activities on their belonging and motivation levels. 53 teachers, 28 female and 25 male, from İsmet İnönü Vocational and Technical High School affiliated to Adana Provincial Directorate of National Education in the 2023-2024 academic year participated in the study. Of the 53 teachers, 35 were culture course teachers and 18 were vocational course teachers. A 4-week dart competition activity organised with elimination fixture was applied to the teachers. Data were collected using Personal Information Form, General Belonging Scale and Professional Motivation Scale. The study was a pretest-posttest quasi-experimental design. As data analysis, normality test was performed with Kolmogorov Smirnov test and the data did not show normal distribution and Mann Whitney U test was used for pairwise comparisons and Wilcoxon signed-rank test was used for pre-test-post-test comparison. Significant differences were observed in the sub-dimensions of the general belonging scale in the pre-post test measurements; acceptance and rejection scores and in the sub-dimensions of the motivation scale in the pre-post test measurements; physical facilities, in-school factors, out-of-school factors, professional development and prestige sub-dimensions. According to the branches of culture and vocational courses, no significant difference was observed in the general belonging scale and motivation scale. It is suggested that educational institutions should develop supportive policies by focusing on internal and external factors that positively affect teachers' perceptions of acceptance and rejection in order to strengthen their sense of belonging and increase their motivation. Considering that the study was applied to teachers working in vocational high schools, it is thought that expanding the sample and applying it to teachers working in different school types and levels will be beneficial in terms of supporting the findings we have reached in our study.

Keywords: Motivation, belongingness, dart

GİRİŞ

İletişim ve bilgi çağında, eğitim ihtiyacı sürekli artmaktadır. Çağın gerektirdiği niteliklere sahip bireylerin, etkili okul ve öğretmenlerle yetişebileceği bilinmektedir. Bu nedenle, günümüzde ülkeler, her düzeydeki okulları daha etkili hale getirmek için çaba harcamaktadır¹. Sanayileşme ile otomasyonun artması ve işlerin monotonlaşması, çalışanların işlerinden bıkmalarına ve iş tatmininin düşmesine neden olmuştur. Bu durum, çalışanların işlerini yaparken zevk almamalarına ve yaratma ihtiyaçlarının tatmin edilmemesine sebep olmuştur. Bu durumda, örgütsel psikolojinin motivasyon konusuna odaklanarak çalışanların nasıl harekete geçirileceği ve bu motivasyonun nasıl devam ettirileceği önem kazanmaktadır². Motivasyon “bir ya da birden çok insanı belirli bir amaca doğru devamlı şekilde harekete geçirmek için yapılan çabalardır”³. Bireyin bir davranışı davranıştan ziyade davranışın sonucu için gerçekleştiriyor olması dışsal motivasyon, faaliyetten haz duyması ve ilgisini çektiği için yapması içsel motivasyondur⁴.

Yapılan çalışmalar ve alan yazınla ilgili literatürler incelendiğinde motivasyonun; istek arzu ihtiyaç, dürtü ve ilgi alanlarını kapsayan genel ve geniş bir kavram olduğu ortaya çıkmaktadır. İhtiyaçlar bireyden bireye farklı gözlenebilir olsa da genel olarak temel ve tamamlayıcı olmak üzere iki hat altında incelenmektedir⁵. Abraham Maslow ‘un ihtiyaçlar teorisi, insan davranışlarını ve motivasyonlarını anlamak için önemli bir model sağlamaktadır. İhtiyaçlar silsilesi, insanların çeşitli ihtiyaçları olduğunu ve bu ihtiyaçların belirli bir hiyerarşi içinde sıralandığını öne sürmektedir. Bu teori, insanların motivasyonunun ihtiyaçlarını karşılama ve tatmin etme çabasıyla belirlendiğini savunmaktadır. Bu hiyerarşik modelde, en temel ihtiyaçlar fizyolojik ihtiyaçlarla başlamakta ve daha sonra güvenlik, sosyal ilişkiler, saygınlık ve nihayetinde kendini gerçekleştirme ihtiyacıyla devam etmektedir. Her bir seviyedeki ihtiyaçlar, alttaki seviyedeki ihtiyaçlar karşılandıktan sonra ortaya çıkmakta ve insanlar bu ihtiyaçları bir sıra içinde tatmin etmeye çalışmaktadırlar⁶. Motivasyon ve bundan kaynaklanan öğretmen performansı, okulların etkililiği üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Etkili okullara ilişkin yapılan araştırmalarda, özellikle öğretmene odaklanıldığı gözlemlenmektedir⁷.

Öğretmenlik, sadece bilgi aktarmayı değil, aynı zamanda öğrencilerin sosyal, duygusal ve zihinsel gelişimlerine katkıda bulunmayı gerektiren karmaşık ve dinamik bir meslektir. Bu süreçte öğretmenler, pek çok zorlukla karşılaşabilmektedirler. Sınıf yönetimi sorunlarından kaynaklı yetersizliğine, veli ilişkilerinden mesleki tükenmişliğe kadar uzanan bu zorluklar, öğretmenlerin iş tatminlerini azaltırken, öğrencilerin eğitim süreçlerinden daha verimli yararlanmalarını engellemektedir. Bu durum, hem öğretmenlerin hem de eğitim sisteminin genel performansını olumsuz etkilemektedir. Öğretmenlerin karşılaştığı bu zorlukları anlamak ve etkili çözüm stratejileri geliştirmek, eğitim sisteminin kalitesini artırmak için büyük önem taşımaktadır⁸⁻¹⁰.

Eğitim-öğretimin hedeflenen ölçüde gerçekleştirilebilmesi için eğitim yöneticileri ve öğretmenlerin belirli nitelikleri taşıması motivasyonlarının, örgütsel bağlılıklarının ve aidiyet duygularının yüksek olması çok önemli bir husustur. Aidiyet, bireyin toplum içinde bir yerinin olduğunu, kabul gördüğünü hissetmesi ve bu durum sonucunda kendini önemli ve değerli görmesi olarak tanımlanabilir¹¹. Birçok araştırmacı uzun yıllardan beri ait olma kavramını ele almaktadır. Günümüzde ise genel aidiyet kavramı öne çıkan kavramlardan biridir¹². İnsanın sosyal yaşam içerisindeki temel ihtiyaçlarının başında ilişki kurma ve ait olma ihtiyacı gelmektedir¹³. Bir bireyin herhangi bir topluluk

veya çevreye entegre olma deneyimi ile kişinin kendisini bu topluluğun ya da çevrenin bir parçası olarak hissetmesi ile oluşan duygu ait olma duygusu olarak ifade edilebilir¹⁴. Bağlılık ve aidiyet duygusu yüksek olan iş görenler, işverenler tarafından tercihen ilk sıradadırlar. Bu durumun sebebi ise; bu tür çalışanların kurumun başarısına önemli katkılar sağlamalarının yanında, her durumda kurumlarında kalmak için gösterdikleri isteklilikleridir¹⁵. Çalışanların kişisel özellikleri, kurumsal bağlılık duygularını etkileyebilir ancak yeni işe alınan çalışanlar genellikle yüksek bir kurumsal bağlılık duygusuyla işe başlamazlar. Çalışanların kurumsal bağlılıklarının artırılması için işyerinde belirli koşulların sağlanması gerekir. Bu koşullar; çalışanların görüşlerine değer verilmesi, hak ve çıkarlarının korunması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi, işyerindeki ilişkilerin güçlendirilmesi ve çalışanların örgütlerinde kendilerini bir aile gibi hissetmelerinin sağlanmasıdır¹⁶.

Spor, bedene ve ruha hitap eden sosyal bir davranıştır. Spor; toplum bireyleri arasında aidiyet duygusunu geliştirir. İnsan ilişkilerini geliştirir. İş, görev ve mesleki sorumluluk kazandırır. İnsanlar ve uluslararası dostluğu geliştirir ve sosyal kaynaşma sağlar¹⁷. Spor, bireyin aktif sosyal çevrelerle etkileşimde bulunmasına olanak tanıyan ve sosyalleşme sürecinde önemli bir rol oynayan bir aktivitedir. Modern toplumlarda sporun genellikle toplu bir eylem olduğu göz önüne alındığında, sporla ilgilenen bireyler farklı insan gruplarıyla etkileşime girerek sosyal ilişkiler kurarlar. Spor, bireyin sınırlı dünyasından kurtulup farklı ortamlarda ve kişilerle iletişim kurmasını, onlardan etkilenmesini ve onları etkilemesini sağlar. Bu açıdan bakıldığında, sporun yeni arkadaşlıkların oluşmasına katkıda bulunduğu ve sosyal bağların güçlenmesine destek sağladığı söylenebilir¹⁸.

Öğretmenlerin motivasyon düzeyleri, öğrencilerin akademik başarıları ve genel olarak eğitim sisteminin etkinliği üzerinde doğrudan etkili bir faktördür. Motivasyonu yüksek öğretmenler, öğrencilerine daha iyi bir öğrenme deneyimi sunmakta, yenilikçi öğretim yöntemlerini benimsemekte ve mesleki gelişimlerine daha fazla önem vermektedirler. Bu nedenle, öğretmenlerin motivasyonunu artırmaya yönelik stratejilerin belirlenmek ve uygulamak büyük önem taşımaktadır. Öğretmenlerin motivasyonunu artırmak, eğitim sisteminin kalitesini artırmak için uzun vadeli ve sürdürülebilir bir çaba haline gelmektedir. Bu amaçla, okul yöneticileri, öğretmenler ve politika yapıcılar birlikte çalışmalı, öğretmenlerin ihtiyaçlarını belirlemeli ve bu ihtiyaçlara yönelik etkili stratejiler geliştirmelidirler. Yukarıda belirtilen stratejiler, öğretmen motivasyonunu artırmaya yönelik genel bir çerçeve sunmaktadır. Ancak her okulun ve her öğretmenin farklı ihtiyaçları olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle, öğretmen motivasyonunu artırmak için okulların kendi özel durumlarına uygun stratejiler geliştirmeleri önemlidir^{10,19,20}.

Alan yazında her ne kadar öğretmenlik ve diğer meslek gruplarına ilişkin aidiyet ve motivasyon çalışmaları yapılmış olsa da sporun sosyolojik etkisi ve sosyal beceriler materyal alınarak yapılan çalışmalara az rastlanmaktadır. Bu doğrultuda alandaki eksikliğe katkı sağlayabileceğini düşünerek yapmış olduğumuz çalışmada amacımız sporun sosyolojik fonksiyonlarından faydalanarak, kurum içi spor faaliyetlerde bulunmasının aidiyet ve motivasyon düzeylerine etkisinin incelenmesidir. Özellikle öğretmenlerin motivasyon düzeylerini artırmaya yönelik stratejilere odaklanması, çalışma kapsamına daha fazla katkı sağlayacaktır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Çalışmada nicel bir yaklaşım benimsenmiş ve ön test-son test yarı deneysel desen kullanılarak, öğretmenlerin sportif faaliyetler öncesi ve sonrası aidiyet ve motivasyon düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışma öncesi ve sonrasında aidiyet ve motivasyon düzeyleri arasındaki farklılıklar incelenmiştir²¹.

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı İsmet İnönü Mesleki ve Teknik Lisesi öğretmenlerinden 28'i kadın 25'i erkek olmak üzere 53 öğretmen oluşturmaktadır. 53 öğretmenin 35'i kültür dersi öğretmeni, 18'i meslek dersi öğretmenidir. Öğretmenler eleme usulü fikstür ile düzenlenen 4 haftalık dart müsabakasına katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma grubuna, araştırmanın amaçlarına uygun olarak hazırlanan anket formu gönüllülük esası gözetilerek 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde uygulanmıştır. Veri toplama araçlarının uygulanması aşamasında katılımcılara gerekli açıklamalar yapılmış ve anket formunu doğru bir şekilde cevaplandırmaları sağlanmıştır. Bu form üç bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde "Kişisel Bilgi Formu" ikinci bölümünde "Genel Aidiyet Ölçeği" ve üçüncü bölümünde "Mesleki Motivasyon Ölçeği" yer almaktadır.

Genel Aidiyet Ölçeği

Malone ve ark. (2012)²² tarafından geliştirilen Genel Aidiyet Ölçeği, Duru (2015)²³ tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 12 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır: Kabul Edilme / İçerilme ve Reddedilme / Dışlanma. Bu iki faktörden ilk 6 soru kabul edilmeyi, ikinci 6 soru reddedilmeyi ölçmektedir. Bu alt boyutlar, birbirleriyle negatif bir ilişki sergileyen, birbiriyle zıt kavramlar olarak yapılandırılmıştır. Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı .92 olarak hesaplanmış olup, alt boyutlar bazında iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .89 (Kabul Edilme/İçerilme) ve .91 (Reddedilme/Dışlanma) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ölçeğin genel ve alt boyut düzeyindeki güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçekteki maddelerin faktör yüklerinin .40'ın üzerinde olması, her bir maddenin ilgili faktörü yeterli derecede temsil ettiğini ve ölçeğin yapısal geçerliliğinin güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Stevens (1992)²⁴ tarafından belirlenen bu kriter, maddelerin ölçekteki temsil edilebilirliğinin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Öğretmen Mesleki Motivasyonu Ölçeği

Katılımcıların motivasyon düzeylerinin ölçülmesi için Karabağ Köse ve ark. (2021)²⁵ tarafından geliştirilen "Öğretmen Mesleki Motivasyonu Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek dört alt boyuttan (fiziki imkanlar, okul içi faktörler, okul dışı faktörler, mesleki gelişim ve saygınlık) oluşan 5'li likert tipinde 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı alt boyutlarda .57-.83 arasında değişiklik göstermektedir. Söz konusu faktörler toplam varyansın %58.03'ünü açıklamaktadır.

Verilerin Analizi

Veri analizinde IBM SPSS 26.0 yazılımı kullanılmıştır. Anket formundan elde edilen ham veriler, öncelikle veri türlerine göre tanımlayıcı istatistiklerle incelenmiştir. Ardından, verilerin normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin

normal dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi kullanılmış, ön test ile son test arasındaki farkları incelemek için ise Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Veri analizlerinde 0.05 ve 0.01 anlamlılık düzeyleri kullanılarak istatistiksel testlerin sonuçları değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Öğretmenlere uygulanan Genel aidiyet ölçeği alt boyutları ön-son test ölçümlerinde; kabul edilme ve reddedilme puanlarında anlamlı fark görülmüştür ($p < 0,01$). Genel Aidiyet Ölçeği Ön test – Son test sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo ya göre sportif faaliyetler sonucunda öğretmenlerin aidiyet düzeylerinin arttığı söylenebilir.

Tablo 1. Genel Aidiyet Ölçeği Alt Boyutları Ön-Son Test Sonuçları

Değişken	Ön-son test	n	Sıra ort	Sıralar toplamı	Z	p
Aidiyet Toplam	Negatif sıra	1	44,00	44,00	-5,437	0,00**
	Pozitif sıra	45	23,04	1037,00		
	Eşit sıra	7				
Kabul Edilme	Negatif sıra	1	43,00	43,00	- 5,381	0,00**
	Pozitif sıra	44	22,55	992,00		
	Eşit sıra	8				
Reddedilme	Negatif sıra	42	22,33	938,00	-5,195	0,00**
	Pozitif sıra	2	26,00	52,00		
	Eşit sıra	9				

$p < 0,05$

Motivasyon ölçeği alt boyutları ön-son test ölçümlerinde; fiziki imkânlar, okul içi faktörler, okul dışı faktörler ile mesleki gelişim ve saygınlık alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0,01$). Elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo sonucuna göre sportif faaliyetler sonrasında öğretmenlerin motivasyonlarının arttığı gözlenmiştir.

Tablo 2. Öğretmen Motivasyon Ölçeği Alt Boyutları Ön-Son Test Sonuçları

Değişken	Ön-son test	n	Sıra Ort.	Sıralar toplamı	Z	p
Öğretmen Motivasyon Ölçeği Toplamı	Negatif sıra	11	17,59	193,50	-4,629	0,00**
	Pozitif sıra	42	29,46	1237,50		
	Eşit sıra	0				
Fiziki İmkanlar	Negatif sıra	12	22,21	266,50	-3,335	0,00**
	Pozitif sıra	36	25,26	909,50		
	Eşit sıra	5				
Okul İçi	Negatif sıra	2	9,00	18,00	-6,016	0,00**
	Pozitif sıra	48	26,19	1257,00		
	Eşit sıra	3				
Okul Dışı	Negatif sıra	7	19,64	137,50	-3,154	0,00**
	Pozitif sıra	29	18,22	528,50		
	Eşit sıra	17				
Mesleki Gelişim-saygınlık	Negatif sıra	7	19,64	137,50	-3,154	0,00**
	Pozitif sıra	29	18,22	528,50		
	Eşit sıra	17				

$p < 0,05$

Öğretmenlerin branşlarına (kültür ve meslek dersleri) göre ise genel aidiyet ölçeği ve motivasyon ölçeğinde anlamlı fark görülmemiştir ($p>0,05$). Bulgular Tablo 3'te sunulmuştur. Sportif faaliyetler sonucunda kültür ve mesleki derslere giren öğretmenlerin aidiyet ve öğretmen motivasyonlarının değişmediği gözlemlenmiştir.

Tablo 3. Genel Aidiyet ve Motivasyon Ölçeği Alt Boyutlarının Branşlara Göre Karşılaştırılması

	Branş	Sıra ortalaması	Kareler toplamı	U	p
Aidiyet toplam 1	Kültür	26,77	937,00	307,00	0,87
	Meslek	27,44	494,00		
Aidiyet toplam 2	Kültür	26,20	917,00	287,00	0,33
	Meslek	28,56	514,00		
Reddedilme 1	Kültür	27,43	960,00	300,00	0,77
	Meslek	26,17	471,00		
Reddedilme 2	Kültür	27,30	955,50	304,50	0,66
	Meslek	26,42	475,50		
Kabul Edilme 1	Kültür	26,64	932,50	302,50	0,81
	Meslek	27,69	498,50		
Kabul Edilme 2	Kültür	25,71	900,00	270,00	0,09
	Meslek	29,50	531,00		
Mesleki Motivasyon toplam 1	Kültür	26,00	910,00	280,00	,050
	Meslek	28,94	521,00		
Mesleki Motivasyon toplam 2	Kültür	28,94	1013,00	247,00	0,19
	Meslek	23,22	418,00		
Fiziki İmkanlar 1	Kültür	28,94	521,00	269,50	0,38
	Meslek	29,53	531,50		
Fiziki İmkanlar 2	Kültür	27,77	972,00	288,00	0,59
	Meslek	25,50	459,00		
Okul İçi 1	Kültür	26,26	919,00	289,000	0,61
	Meslek	28,44	512,00		
Okul İçi 2	Kültür	30,36	1062,50	197,50	0,02
	Meslek	20,47	368,50		
Okul Dışı 1	Kültür	29,00	1015,00	245,00	0,15
	Meslek	23,11	416,00		
Okul Dışı 2	Kültür	28,79	1007,50	252,50	0,21
	Meslek	23,53	423,50		

$p<0,05$

TARTIŞMA

Araştırmada öğretmenlerin genel aidiyet ve motivasyon düzeyleri kurum içi sportif faaliyetlere katılmadan önce ve katılımdan hemen sonra incelenmiştir. Öğretmenlerin aidiyet ölçeği alt boyutları olan kabul edilme ve reddedilme ile ön test son test sonuçlarında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Elde edilen bulgular, sportif faaliyetlerin öğretmenlerin aidiyet duygularını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, bireylerin aidiyet duygusunu artırmak amacıyla sosyal ve sportif etkinliklere katılımını teşvik etmenin önemine işaret eden literatürle uyumludur. Sportif faaliyetlerin bireylerin aidiyet duygularını güçlendirdiğine dair birçok çalışma bulunmaktadır. McMillan ve Chavis (1986)²⁶ çalışmalarında, aidiyet duygusunun bireylerin sosyal bağlarını kuvvetlendiren ve toplulukla uyumlarını artıran temel bir psikolojik ihtiyaç olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, sosyal etkinliklere katılım, bireylerin kendilerini daha fazla "kabul edilmiş" hissetmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, Baumeister ve Leary (1995)²⁷, aidiyet duygusunun bireyin motivasyonu ve genel

yaşam doyumunu artırmada kritik bir rol oynadığını belirtmektedir. Bir diğer önemli çalışma, spor etkinliklerinin sosyal bağları kuvvetlendirdiğini ve katılımcıların grup içindeki rollerini daha güçlü hissetmelerine yardımcı olduğunu vurgulamaktadır²⁸. Özellikle iş ortamlarında gerçekleştirilen bu tür etkinliklerin, bireylerin ekip çalışmasına olan bağlılığını ve kuruma duydukları aidiyeti artırabileceği belirtmiştir. Van den Broeck ve ark. (2019)²⁹, çalışanların iş ortamındaki sosyal ve fiziksel iyileştirmelere olumlu yanıt verdiğini ve bunun motivasyonlarını artırdığını göstermiştir. Fiziksel imkânların geliştirilmesi ve iş yerindeki sosyal etkinliklerin artırılması, bireylerin iş tatminlerini ve mesleki gelişim algılarını da güçlendirebilmektedir.

Özdengül ve Aydın (2022)³⁰'in spor ve aidiyet düzeyi arasındaki ilişkiyi yordama amacıyla yapmış olduğu çalışmada benzer sonuçlara ulaştığı gözlemlenmiştir. Kılıç ve ark. (2020)³¹ yaptıkları çalışmada aidiyet düzeyi ile demografik özellikler arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Kulualp (2018)³²'in sosyal etkinliklerin motivasyon düzeyine etkisi ile ilgili çalışmalarında anlamlı farklılıklara ulaştığı gözlemlenmiştir. Artavia ve Hernandez (2020)³³ yaptıkları çalışmada motivasyon ölçeği alt boyutları üzerinde yapılan ön-son test ölçümlerinde fiziki imkânlar, okul içi faktörler, okul dışı faktörler ve mesleki gelişim ve saygınlık alt boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar çalışmamıza benzer bulgular içermektedir.

Araştırmada, motivasyon ölçeğinin alt boyutları olan fiziki imkânlar, okul içi faktörler, okul dışı faktörler, mesleki gelişim ve saygınlık alanlarında sportif faaliyetler öncesi ve sonrası ölçümler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bulgular, öğretmenlerin bu tür faaliyetler sonrasında motivasyonlarının arttığını göstermektedir. Bu sonuç, iş yaşamında bireylerin motivasyon düzeylerini artırmada sosyal ve fiziksel etkinliklerin etkisine vurgu yapan literatürle uyumludur.

Fiziksel ve sosyal etkinliklerin bireylerin motivasyonu üzerindeki olumlu etkisi hem bireylerin psikolojik ihtiyaçlarını karşılaması hem de sosyal bağlarını güçlendirmesiyle ilişkilidir. Deci ve Ryan (2000)³⁴ tarafından ortaya konulan Öz Belirleme Teorisi, bireylerin motivasyonlarının temel psikolojik ihtiyaçlar olan otonomi, yeterlik ve ilişki kurma düzeyleri karşılandığında arttığını belirtmektedir. Sportif faaliyetler, bu ihtiyaçların her birini destekleyerek motivasyonu yükseltebilir.

Fiziki imkânlar ve okul içi/dışı faktörlerin mesleki motivasyona etkisi, Lazarus ve Folkman'ın (1984)³⁵ stresle başa çıkma modeli ile açıklanabilir. İyi düzenlenmiş fiziksel ve sosyal ortamlar, bireylerin stresini azaltarak mesleki tatminlerini ve motivasyonlarını artırabilir. Bu tür faaliyetler aynı zamanda bireylerin mesleki gelişimlerine katkı sağlarken, toplum içindeki saygınlık algılarını da güçlendirebilir²⁸. İş ortamındaki motivasyonel değişiklikler, sosyal etkinliklerin bireylerin algısını olumlu yönde etkilediğini ve bu durumun iş performansı üzerinde olumlu etkiler yarattığını öne süren Kanfer ve Chen'in (2016)³⁶ araştırmalarıyla da tutarlıdır.

Güven (2023)³⁷, eğitim kurumlarında motivasyon ile ilgili çalışmada kişinin, kendinin çalıştığı kuruma bağlılığını yüksek düzeyde hissetmesinin motivasyonunun da yüksek olmasını sağlayacağını belirtmiştir. Kurnaz (2021)³⁸, motivasyonun öğretim elemanlarının performansı açısından değerlendirilmesi çalışmasında her çalışanın motivasyon faktörünün farklı olduğunu içsel ve dışsal motivasyon etkilerinin gözlemlendiğini ortaya koymuştur.

Araştırma sonuçlarında öğretmenlerin branşlarına (kültür ve meslek dersleri) göre genel aidiyet ve motivasyon düzeylerinde anlamlı bir fark görülmemesi, farklı faktörlerin branş temelli etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, öğretmenlerin motivasyonunu ve aidiyetini etkileyen unsurların daha çok bireysel veya çevresel özelliklere bağlı olabileceğini öne sürmektedir. Öğretmenlerin mesleki motivasyonu genellikle bireysel öz yeterlik, meslek içi destek sistemleri ve çevresel faktörlerle ilişkilendirilir ve branşlar arası farklılıkların önemsiz olduğu başka araştırmalarda da vurgulanmıştır. Örneğin, öğretmenlerin motivasyon seviyeleri, kişisel içsel motivasyon faktörleri ve dışsal desteklerin birleşimine bağlı olarak değişebilir³⁹. Buna ek olarak, mesleki gelişim ve öğretmenlerin motivasyonlarına yönelik araştırmalar, okul ortamındaki kolektif etkinliklerin bireysel branş farklılıklarından bağımsız olarak genelde olumlu etkiler yarattığını göstermiştir. Ancak bu etkinin, motivasyon üzerinde belirleyici olan mesleki ihtiyaçlar ve çevresel faktörlerle daha güçlü bağlantılara sahip olduğu belirtilmektedir⁴⁰.

Öğretmen branşları arasında anlamlı fark görülmemesi, motivasyon ve aidiyet konularının daha geniş kapsamlı bir sosyal ve bireysel bağlamda değerlendirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Eğitim ortamlarında etkili motivasyonel stratejilerin geliştirilmesi için, branş ayırımına bakılmaksızın genel destekleyici politikalar önemlidir. Çalışmamız, öğretmenlerin aidiyet duygularının zaman içinde değişebileceğini ve belirli bir süreçte, kabul edilme ve reddedilme algılarının etkilendiğini göstermektedir. Nitekim sporun sosyolojik etkisi bu durumda yadsınamaz bir gerçektir. Öğretmenlerin motivasyonunu etkileyen çeşitli içsel ve dışsal faktörlerin önemi vurgulanmakta ve eğitim kurumlarının, öğretmenlerin bu faktörlere erişimini ve algılarını iyileştirmeye yönelik politikalar geliştirmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Eğitim kurumlarının, öğretmenlerin aidiyet duygularını güçlendirmek ve motivasyonlarını artırmak amacıyla kabul edilme ve reddedilme algılarını olumlu yönde etkileyen içsel ve dışsal faktörlere odaklanarak destekleyici politikalar geliştirmeleri, kurum kültürünü koruyarak kurum içi sosyal ve kültürel faaliyetlerde bulunulmasına önem verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Şahin M., Bakanlık HEDBM. (1999). Milli Eğitim Bakanlığı hizmet içi eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik öneriler. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi. 18(18), 221-227.
2. Ada Ş., Akan D., Ayık A., Yıldırım İ., Yalçın S. (2013). Öğretmenlerin motivasyon etkenleri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 17(3), 151-166.
3. Ergül HF. (2005). Motivasyon ve motivasyon teknikleri. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 4(14), 67-79.
4. Aslan M., Doğan S. (2020). Dışsal motivasyon, içsel motivasyon ve performans etkileşimine kuramsal bir bakış. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. 11(26), 291-301.
5. Çermik E. (2001). Ortaöğretim fizik öğretmenlerinin profili, iş tatmini ve motivasyonu. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul
6. Şengöz M. (2022). Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi modelinin bütünlük bir süreç olarak yeniden yorumlanması. Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi. 9(1), 164-173.
7. Mackenzie DE. (1983). Research for school improvement: An appraisal of some recent trends. Educational Researcher. 12(4), 5-17.
8. Benard B. (2003). Fostering resiliency in students. New York: The Guilford Press.

9. Maslach C., Leiter M.P. (1997). *The burnout companion to study guide: A sourcebook for understanding work-related exhaustion*. Thousand Oaks, CA: Sage.
10. Skaalvik EM., Skaalvik S. (2007). Effects of teacher self-efficacy on teacher burnout and student achievement. *Teaching and Teacher Education*. 23(1), 151-165.
11. Bacanlı H. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. 9. basım. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara
12. Kozan HİÖ., Kavaklı M., Ak M., Kesici Ş. (2019). Akıllı telefon bağımlılığı, genel aidiyet ve mutluluk arasındaki ilişkilerin yapısal eşitlik modellemesi ile incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 22(4), 2152-2159.
13. Arpacı I., Kesici Ş., Baloğlu M. (2018). Individualism and internet addiction: the mediating role of psychological needs. *Internet Research*. 28(2), 293-314.
14. Hagerty BM., Lynch-Sauer J., Patusky KL., Bouwsema M., Collier P. (1992). Sense of belonging: A vital mental health concept. *Archives of Psychiatric Nursing* 6(3), 172-177.
15. Mathieu JE., Zajac DM. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin* 108(2), 171.
16. Öztıp ÖDAÜE., Öztıp S. (2014). Kurumsal aidiyet bilincinin çalışanların örgütsel değişim algısı üzerinde etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 19(1), 299-316.
17. Dereceli Ç., Dereceli E., Yıldız T. (2023). Spor yapan ve spor yapmayan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kişisel uyum düzeyleri ile liderlik yönelimlerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Dağıcılık ve Tırmanış Dergisi*. 6(2), 38-51.
18. Küçük V., Koç H. (2004). Psiko-sosyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 10.
19. Hattie J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
20. Maslach C., Leiter MP. (1997). *The burnout companion to study guide: A sourcebook for understanding work-related exhaustion*. Thousand Oaks, CA: Sage.
21. Büyüköztük Ş., Çakmak E., Akgün Ö., Karadeniz Ş., Demirel F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. baskı). Pegem Yayıncılık.
22. Malone GP., Pillow DR., Osman A. (2012). The general belongingness scale (GBS): Assessing achieved belongingness. *Personality and Individual Differences*. 52, 311–316.
23. Duru E. (2015). Genel aidiyet ölçeğinin psikometrik özellikleri: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*. 5(44), 37-47.
24. Stevens, J. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences 2*. Baskı. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
25. Karabağ Köse, E., Karataş E., Küçükçene M., Taş A. (2021). Validity and reliability study of teacher professional motivation scale: a comparison of online and paper-pencil administration. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 51, 479-498.
26. McMillan DW., Chavis DM. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*. 14(1), 6–23.
27. Baumeister RF., Leary MR. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*. 117(3), 497–529.

28. Cohen S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*. 59(8), 676–684.
29. Van den Broeck A., Carpini JA., Diefendorff JM. (2019). How much effort will I put into my work? It depends on your type of motivation. İçinde: Ryan R. *Oxford Handbook of Human Motivation* (2. Baskı). John Wiley & Sons.
30. Özdemir AG., Aydın M. (2022). Pazarlanan sporun dijital dönüşümü. *Birey Toplum ve Dijitalleşme Bağlamında Tüketimin Yeni Formları*. 131.
31. Kılıç S., Öksüz Y. (2020). Üniversite öğrencilerinin yetersizlik duygusu ile genel aidiyet düzeyleri arasındaki ilişki. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*. 39(2), 216-225.
32. Göktaş Kulualp H. (2018). Üniversite öğrencilerinin motivasyonunda sosyal etkinliklerin önemi. *İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 7(3), 1592-1611.
33. Artavia-Aguilar CV., Campos-Hernández LR. (2020). Research in the discipline of counseling: educative processes from students' perception. *Revista Electrónica Educare*. 24(2), 1-16.
34. Ryan RM., Deci EL. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 55(1), 68–78.
35. Folkman S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*. 46(4), 839–852.
36. Kanfer R., Chen G. (2016). Motivation in organizational behavior: History, advances and prospects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 6–19.
37. Güven R. (2023). Eğitim kurumlarında motivasyon ile bağlılık niceliği ve motivasyon ile liderlik niteliği arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Social Research & Behavioral Sciences*. 9(20), 148-160.
38. Kurnaz S., Şimşek H. (2021). mesleki doyum ve iş motivasyonunun öğretim elemanı performansı üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 24(2), 368-380.
39. Gómez-Trigueros IM., Ruiz-Bañuls M., Esteve-Faubel JM., Mareque León F. (2024). Teacher motivation: exploring the integration of technology and didactics in the narratives of future teachers. *Social Sciences*. 13(4), 217.
40. Hippach-Schneider U., Huisman A. (2019). Vocational teacher training and its impact on professional practices. *KMK Report*.

Araştırma Makalesi

**DÜNYA UZUN KULVAR YÜZME ŞAMPİYONASINDA
KURBAĞALAMA VE KELEBEK FİNALİSTLERİNİN ÜÇ YIL BOYUNCA
GÖSTERDİKLERİ PERFORMANSLARIN KARŞILAŞTIRILMASI**

**COMPARISON OF BREASTSTROKE AND BUTTERFLY FINALISTS'
PERFORMANCES OVER THREE YEARS IN THE WORLD LONG
COURSE SWIMMING CHAMPIONSHIPS**

Gönderilen Tarih: 08/07/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Benil KISTAK ALTAN

Haliç University Faculty of Sports Sciences, İstanbul, Türkiye
Orcid: 0000-0002-5868-6856

Fatih KESEPARA

Haliç University Faculty of Sports Sciences, İstanbul, Türkiye
Orcid: 0000-0001-5022-852X

Dünya Uzun Kulvar Yüzme Şampiyonasında Kurbağalama ve Kelebek Finalistlerinin Üç Yıl Boyunca Gösterdikleri Performansların Karşılaştırılması

ÖZ

Çalışmanın amacı, son üç yılda düzenlenen Dünya Yüzme Şampiyonalarında kurbağalama ve kelebek finalistlerinin performans parametrelerini (yaş, reaksiyon zamanı, bitiş zamanı, FINA puanları, hız, tur zamanları ve tur hızları) karşılaştırmaktır. Çalışmada, 2022, 2023 ve 2024 yıllarında düzenlenen Dünya Uzun Kulvar Yüzme Şampiyonası'nda 50 metre (m), 100 m ve 200 m kelebek ve kurbağalama yarışlarında yer alan finalistler (n=69 kadın, n=77 erkek) analiz edilmiştir. Çalışmada analiz edilen yarışların sonuçları kamuya açık "World Aquatics" web sitesinden elde edilmiştir. MS Excel 16.0 dosyasından elde edilen tüm veriler IBM SPSS Statistics 24.00 analiz programına aktarılmıştır. Üç farklı yılda düzenlenen Dünya Şampiyonalarına göre 50 m, 100 m, 200 m kelebek ve kurbağalama yarışlarındaki finalistlerin yaş, reaksiyon zamanı, bitiş zamanı, puan, hız, tur zamanı ve tur hızı tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki farklılıkları belirlemek için Bonferroni post hoc testi kullanılmış ve anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir. Kadın ve erkeklerin 200 m kurbağalama ve kelebek puanlarında, kadınların 200 m kelebek ve erkeklerin 50 m ve 100 m kelebek bitiş zamanlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Erkekler 100 m kurbağalama ikinci tur zamanı ve hızında 2022 ve 2024 yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Erkeklerin 200 m kelebek ilk tur süresi ve hızında 2022 ve 2024 yılları arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. Kadınların 200 m kelebek ikinci tur süresinde ve hızında yıllar arasında farklılık bulunmuştur. Sonuç olarak, kelebek ve kurbağalama yarışlarında hız, bitiş zamanı, tur zamanı, tur hızı ve puanların son üç yılda Dünya Şampiyonalarında dalgalanmalar gösterdiği, reaksiyon süresinde ise belirgin bir değişiklik olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, kelebek ve kurbağalama stillerinde yıllara bağlı olarak değişikliklerin düzenli bir gelişim göstermediğini ve antrenman yöntemlerindeki farkların bu sonuçlara katkı sağlamış olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dünya Su Sporları, kurbağalama, kelebek, yarış analizleri

Comparison of Breaststroke and Butterfly Finalists' Performances Over Three Years in the World Long Course Swimming Championships

ABSTRACT

The study aimed to compare performance parameters (age, reaction time, finishing time, FINA points, speed, lap times, and lap speeds) of breaststroke and butterfly finalists at the World Swimming Championships organized in the last three years. In the study, the finalists (n=69 women, n=77 men) in the 50 meters (m), 100 m and 200 m butterfly and breaststroke events at the World Long Course Swimming Championships held in 2022, 2023 and 2024 were analysed. The results of the races analysed in the study were obtained from the publicly available World Aquatics website. All data derived from the MS Excel 16.0 file were transferred to the IBM SPSS Statistics 24.00 analysis programme. The age, reaction time, finishing time, points, speed, lap time and lap speed of the finalists in 50 m, 100 m, 200 m butterfly and breaststroke events, according to the World Championships held in three different years, were analyzed by one-way ANOVA. The Bonferroni post hoc test was used to determine the differences between the variables, with the significance level set at $p < 0.05$. Significant differences were found in women's and men's 200 m breaststroke and butterfly points, women's 200 m butterfly, and men's 50 m and 100 m butterfly finishing times. A statistically significant difference was observed between 2022 and 2024 in the second lap time and speed of men's 100 m breaststroke. A significant difference was observed in the 200 m butterfly first lap time and speed of men between 2022 and 2024. A difference was observed in the second lap time of women's 200 m butterfly and speed between the years. Consequently, it was established that the speed, finishing time, lap time, lap speed, points in butterfly and breaststroke events exhibited fluctuations in the World Championships over the past three years, whereas there was no discernible change in reaction time. The findings show that the changes in butterfly and breaststroke styles do not show a regular development over the years and the differences in training methods may have contributed to these results.

Keywords: World Aquatics, breaststroke, butterfly, race analyses

INTRODUCTION

Swimming is defined as a sport in which the distance is completed in the shortest time with coordinated movements of the trunk and legs¹. Since the inception of the International Symposium on Swimming Biomechanics and Medicine series in the 1970s, there has been a notable increase in research into swimming. Since that time, swimming has been analysed primarily in the fields of physiology and biomechanics^{2,3,4}. Biomechanical analysis encompasses the performance analysis of swimmers. Performance analysis in swimming is the objective transfer of technical information to coaches and athletes with the intention of supporting the development of athletes from a scientific point of view^{5,6}. In performance analysis, the objective is to monitor the development of performance, to observe changes over time, to identify the variables that influence performance, to determine the strengths and weaknesses of the athlete and competitors, and to assess the effectiveness of training programmes⁷. Analyses are being performed with greater frequency in international competitions^{8,9,10}.

Performance analysis is conducted by swimming analysts in both training and competition². Analysts analyse performance in four distinct sections. The analysis of performance begins with the start, continues with the swim, encompasses the turns, and concludes with the finish⁶. Race analyses are typically conducted using official race results, such as reaction time, lap time and finishing time, which are often complemented by video footage. While official race results are useful for assessing swimmers' pacing strategies, video footage is required when detailed race information is required, such as start, clean swim, turn and finishing time during the race¹¹. The variation in race distances swum is important in terms of the positive effect of good race strategy on race performance, especially during lap times¹².

In international competitions such as the Olympics, World Championships or European Championships, parameters such as reaction time, lap speed, lap time, and finishing time have been reported to vary at different distances and styles over the years^{13,14,15,16}. The study sought to examine whether this difference was also present in the last three years (Doha (2024) - Fukuoka (2023) - Budapest (2022)) and to examine these parameters as well as age and FINA points. It can be seen that there are more analyses of freestyle swimming races in the literature. As a continuation of the existing research, this study aims to contribute by filling the gap in the literature on butterfly and breaststroke style race analysis in swimming. The objective of this study is to compare the performance parameters (age, reaction time, finishing time, FINA points, speed, lap times and lap speeds) of breaststroke and butterfly finalists at the World Swimming Championships held in the last three years.

MATERIAL AND METHODS

Participants

Elite level 69 women and 77 men swimmers who ranked in the top 8 in the 50 m, 100 m and 200 m butterfly and breaststroke events at the World Long Course Swimming Championships in 2022, 2023 and 2024 were analysed.

Ethical statement

Prior to commencing the data collection phase of the study, ethical approval was granted by the Haliç University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee

on 30th May 2024 (No: 129). The research adheres to the principles set out by the 2013 Helsinki Declaration.

Procedure

The results of the races analysed in the study were obtained from the publicly available World Aquatics website (<https://www.worldaquatics.com/>). Since the analyses of the races were publicly available, swimmers were not required to sign an informed consent form. The numerical values of each parameter were manually copied and entered into an MS Excel 16.0 file by the responsible researchers, based on data obtained from the official website of FINA. In order to prevent possible errors, all data were saved in separate files on different days from the relevant web page. This process was carried out three times by the researchers and all data were checked. The numerical values of age, reaction time, finishing time, points and lap times were obtained directly from the official website. The speed value was calculated in meters per second by dividing the total race distance by the elapsed time. The lap speed value was obtained in meters per second by dividing the intermediate distance (standardised as multiples of 50 meters within the total race distance) by the elapsed time.

Statistical Analyses

All data derived from the MS Excel 16.0 file were transferred to the IBM SPSS Statistics 24.00 analysis programme. Mean and standard deviation values for all parameters according to years were calculated in the analysis programme. The Kolmogorov-Smirnov test was employed as an analytical method to ascertain whether the variables exhibited a normal distribution. It was determined that they did, with a p-value greater than 0.05. The age, reaction time, finishing time, points, speed, lap time and lap speed of the finalists in 50 m, 100 m, 200 m butterfly and breaststroke events, according to the World Championships held in three different years, were analyzed by one-way ANOVA. The Bonferroni post hoc test was used to determine the differences between the variables, with the significance level set at $p < 0.05$.

RESULTS

Table 1. Comparison of Age, Reaction Time, Finishing Time, FINA Points and Speed of Woman Swimmers According to Years

	50 m BRE			100 m BRE			200 m BRE		
	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
Age (years)									
2022	20.50±4.00			22.63±3.81			23.50±2.45		
2023	22.00±5.42	0.322	0.728	23.88±4.91	0.209	0.813	23.25±2.25	0.739	0.490
2024	22.13±3.94			23.25±2.49			24.50±1.77		
Rxn Time (s)									
2022	0.65±0.03			0.66±0.04			0.69±0.03		
2023	0.67±0.05	0.121	0.886	0.66±0.03	2.588	0.099	0.69±0.03	0.064	0.938
2024	0.66±0.06			0.69±0.01			0.69±0.05		
Finishing Time (s)									
2022	30.12±0.28			66.22±0.25			143.95±1.20		
2023	30.06±0.41	0.619	0.548	66.02±0.64	0.440	0.650	142.79±1.65	0.976	0.393
2024	30.30±0.59			66.23±0.59			143.78±2.34		
Point									
2022	920.75±25.94			907.75±10.43			899.13±22.21		
2023	926.50±39.26	1.548	0.236	916.75±27.36	0.464	0.635	921.88±31.84*c	3.602	0.045*
2024	892.88±52.91			907.50±24.08			876.50±43.85*b		
Speed (m/s)									
2022	1.66±0.02			1.51±0.01			1.39±0.01		
2023	1.66±0.02	0.459	0.638	1.52±0.02	0.346	0.711	1.40±0.02	1.002	0.384

	2024			1.51±0.01			1.39±0.02		
	50 m FLY			100 m FLY			200 m FLY		
Age (years)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	24.25±4.23			22.38±4.34			21.38±5.07		
2023	24.75±3.92	1.322	0.288	24.00±3.30	0.752	0.484	20.00±2.78	1.237	0.310
2024	27.13±3.09			24.50±3.12			23.25±4.27		
Rxn Time (s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	0.64±0.04			0.67±0.05			0.73±0.06		
2023	0.66±0.06	0.508	0.609	0.69±0.05	0.565	0.577	0.73±0.06	0.122	0.886
2024	0.66±0.04			0.67±0.04			0.72±0.07		
Finishing Time (s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	25.44±0.28			56.81±0.89			126.94±1.06*c		
2023	25.48±0.38	0.457	0.639	56.90±0.48	0.977	0.393	126.58±1.24*c	7.178	0.004*
2024	25.61±0.43			57.27±0.67			128.55±1.02*ab		
Point	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	886.13±29.71			932.00±42.99			883.38±21.99*c		
2023	881.75±40.29	0.401	0.674	927.00±23.85	1.007	0.382	891.25±26.72*c	6.921	0.005*
2024	869.25±45.61			909.13±32.12			850.63±20.30*ab		
Speed (m/s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	1.97±0.02			1.76±0.03			1.58±0.02*c		
2023	1.96±0.03	0.327	0.725	1.76±0.01	0.562	0.579	1.58±0.02*c	5.874	0.009*
2024	1.95±0.03			1.75±0.02			1.56±0.01*ab		

*p<0.05; a=2022; b=2023; c=2024; BRE: Breaststroke; FLY: Butterfly

Table 1 presents a comparison of age, reaction time, finishing time, FINA points and speed values of women swimmers according to years. A statistically significant difference (F=3.602; p=0.045) was observed in 200 m breaststroke points according to years. This statistically significant difference was found between the 2023 and 2024 (p=0.042). A significant difference was observed finishing time (F=7.178; p=0.004), points (F=6.921; p=0.005) and speed (F=5.874; p=0.009) in the 200 m butterfly. A significant difference was identified between 2024 vs 2022 (p=0.025; p=0.030; p=0.034, respectively) and 2023 (p=0.006; p=0.006; p=0.015, respectively). However, no differences were found in age and reaction time according to years in all butterfly and breaststroke events. Furthermore, no statistically significant difference was observed in finishing time and speed in breaststroke events (p>0.05).

Table 2. Comparison of Age, Reaction Time, Finishing Time, FINA Points, Speed of Men Swimmers According to Years

	50 m BRE			100 m BRE			200 m BRE		
Age (years)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	25.25±5.20			25.00±2.45			25.38±3.02		
2023	26.50±5.04	0.155	0.857	24.88±3.09	0.666	0.524	22.88±3.60	1.054	0.366
2024	25.63±3.34			26.38±3.07			25.25±4.80		
Rxn Time (s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	0.66±0.03			0.67±0.04			0.67±0.04		
2023	0.65±0.04	0.529	0.597	0.68±0.02	0.050	0.952	0.66±0.03	0.079	0.925
2024	0.64±0.04			0.67±0.04			0.67±0.02		
Finishing Time (s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	26.91±0.34			59.08±0.55			128.80±0.86		
2023	26.79±0.25	0.870	0.433	58.90±0.63	0.444	0.647	128.10±1.59	1.964	0.165
2024	26.72±0.28			59.13±0.29			129.22±0.83		
Point	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	897.25±34.17			892.50±25.01			938.75±18.90		
2023	908.50±25.83	0.801	0.462	900.38±29.29	0.434	0.653	950.75±35.93*c	3.995	0.034*

	2024			889.88±12.92			915.25±17.63*b		
Speed (m/s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	1.86±0.02			1.70±0.02			1.55±0.01		
2023	1.87±0.02	0.923	0.413	1.70±0.02	0.354	0.706	1.56±0.02	1.365	0.277
2024	1.87±0.02			1.69±0.01			1.55±0.01		
	50 m FLY			100 m FLY			200 m FLY		
Age (years)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	26.75±6.45			22.00±1.77			21.71±2.21		
2023	22.50±2.93	1.879	0.178	22.63±2.20	0.597	0.560	20.00±2.20	2.090	0.150
2024	23.50±3.59			23.50±3.85			22.13±2.17		
Rxn Time (s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	0.62±0.03			0.63±0.03			0.67±0.04		
2023	0.62±0.04	0.254	0.778	0.64±0.03	0.275	0.762	0.65±0.03	1.236	0.312
2024	0.63±0.02			0.63±0.02			0.65±0.03		
Finishing Time (s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	22.90±0.22*c			51.06±0.42			113.94±1.80		
2023	22.96±0.23	4.285	0.028*	50.82±0.45*c	6.202	0.008*	114.07±0.96	3.223	0.061
2024	23.19±0.17*a			51.47±0.22*b			115.42±0.97		
Point	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	919.25±26.18*c			908.38±22.80			918.43±45.14*c		
2023	912.63±27.34	4.317	0.027*	921.13±24.91*c	5.928	0.009*	905.00±22.87	4.206	0.030*
2024	885.38±18.95*a			886.25±10.96*b			873.50±22.06*a		
Speed (m/s)	X±std	F	p	X±std	F	p	X±std	F	p
2022	2.18±0.02*c			1.96±0.01			1.75±0.03		
2023	2.18±0.02	3.780	0.040*	1.97±0.02*c	6.939	0.005*	1.75±0.02	2.763	0.087
2024	2.16±0.02*a			1.94±0.01*b			1.73±0.01		

*p<0.05; a=2022; b=2023; c=2024; BRE: Breaststroke; FLY: Butterfly

Table 2 shows a comparison of age, reaction time, finishing time, FINA points and speed values of men swimmers according to years. A difference was found between years in the points of the 50 m butterfly, 100 m butterfly, 200 m breaststroke and 200 m butterfly (F=4.317 p=0.027; F=5.928 p=0.009; F=3.995 p=0.034; F=4.206 p=0.030, respectively). In the 200 m breaststroke and 100 m butterfly, a statistically significant difference was observed between 2023 and 2024 (p=0.034 and p=0.008, respectively). A statistical difference was identified between the 50 m butterfly and 200 m butterfly in 2022 and 2024 (p=0.036; p=0.034, respectively). Furthermore, there were differences in the finishing time (F=4.285, p=0.028; F=6.202, p=0.008, respectively) and speed (F=3.780, p=0.040; F=6.939, p=0.005) in 50 m and 100 m butterfly. At the 50 m, the observed difference was between 2024 and 2022 (p=0.036; p=0.043). At the 100 m, the observed difference was between 2024 and 2023 (p=0.007; p=0.004). However, no differences were found in age and reaction time according to years in all butterfly and breaststroke events. Furthermore, no statistically significant difference was observed in finishing time and speed in breaststroke events (p>0.05).

Table 3. Comparison of Breaststroke Lap Times and Lap Speed According to Years

	Years	Gender	50 m BRE	100 m BRE	150 m BRE	200 m BRE
Lap Times (s)	2022	Women	30.73±0.36	35.49±0.38		
	2023		30.77±0.45	35.25±0.22		
	2024		31.09±0.47	35.14±0.40		
	2022	Men	27.71±0.39	31.37±0.30*c		
	2023		27.44±0.33	31.46±0.37		

Lap Speed (m/s)	Women	2024	27.33±0.24	31.80±0.23 ^a		
		2022	32.56±0.40	36.57±0.26	37.02±0.33	37.80±0.74
		2023	32.35±0.62	36.36±0.38	36.65±0.37	37.43±0.67
	Men	2024	32.63±0.51	36.49±0.62	36.99±0.77	37.67±0.78
		2022	29.32±0.32	32.72±0.16	33.21±0.42	33.56±0.87
		2023	29.07±0.44	32.60±0.29	32.97±0.69	33.45±1.21
	Women	2024	29.41±0.44	32.86±0.44	33.20±0.29	33.76±0.83
		2022	1.63±0.02	1.41±0.02		
		2023	1.63±0.02	1.42±0.01		
	Men	2024	1.61±0.02	1.43±0.02		
		2022	1.80±0.03	1.59±0.02 ^c		
		2023	1.82±0.02	1.59±0.02		
	Women	2024	1.83±0.02	1.57±0.01 ^a		
		2022	1.54±0.02	1.37±0.01	1.35±0.01	1.32±0.03
		2023	1.55±0.03	1.38±0.02	1.36±0.01	1.34±0.02
Men	2024	1.53±0.02	1.37±0.02	1.35±0.03	1.33±0.03	
	2022	1.71±0.02	1.53±0.01	1.51±0.02	1.49±0.04	
	2023	1.72±0.03	1.53±0.01	1.52±0.03	1.50±0.06	
2024	1.70±0.02	1.52±0.02	1.51±0.01	1.48±0.03		

* $p < 0.05$; a=2022; b=2023; c=2024; BRE: Breaststroke

Table 3 presents a comparison of the lap times and speeds of men and women swimmers in 100 m and 200 m breaststroke, categorised by year. A statistically significant difference was observed between 2022 and 2024 in the second lap time ($F=4.299$, $p=0.027$) and speed ($F=4.302$, $p=0.027$) of men's 100 m breaststroke ($p=0.034$; $p=0.037$, respectively). No statistically significant difference was found in the lap times and lap speeds in the 200 m breaststroke ($p > 0.05$).

Table 4. Comparison of Butterfly Lap Times and Lap Speed According to Years

Years	Gender	50 m FLY	100 m FLY	150 m FLY	200 m FLY	
Lap Times (s)	Women	2022	26.36±0.45	30.45±0.62		
		2023	26.37±0.30	30.52±0.30		
		2024	26.66±0.41	30.61±0.43		
	Men	2022	23.68±0.20	27.37±0.42		
		2023	23.71±0.33	27.11±0.38		
		2024	23.97±0.22	27.51±0.23		
	Women	2022	28.64±0.61	32.15±0.32 ^c	32.79±0.39	33.36±0.51
		2023	28.49±0.57	31.98±0.35 ^c	32.84±0.62	33.27±0.64
		2024	29.10±0.33	32.69±0.45 ^{ab}	33.09±0.40	33.67±0.24
	Men	2022	25.08±0.45 ^c	28.69±0.48	29.71±0.64	30.46±0.90
		2023	25.41±0.23	28.84±0.32	29.70±0.30	30.11±0.74
		2024	25.59±0.23 ^a	29.05±0.36	29.88±0.28	30.90±0.55
Lap Speed (m/s)	Women	2022	1.90±0.03	1.64±0.03		
		2023	1.90±0.02	1.64±0.01		
		2024	1.88±0.03	1.63±0.02		
	Men	2022	2.11±0.02	1.83±0.03		
		2023	2.11±0.03	1.85±0.03		
		2024	2.09±0.02	1.82±0.02		
	Women	2022	1.75±0.04	1.56±0.02 ^c	1.53±0.02	1.50±0.02
		2023	1.76±0.03	1.56±0.02 ^c	1.52±0.03	1.50±0.03
		2024	1.72±0.02	1.53±0.02 ^{ab}	1.51±0.02	1.49±0.01
	Men	2022	1.99±0.04 ^c	1.74±0.03	1.68±0.04	1.64±0.05
		2023	1.97±0.02	1.73±0.02	1.68±0.02	1.66±0.04
		2024	1.95±0.02 ^a	1.72±0.02	1.68±0.02	1.62±0.03

* $p < 0.05$; a=2022; b=2023; c=2024; FLY: Butterfly

Table 4 presents a comparison of the lap times and speeds of women and men swimmers in 100 m and 200 m butterfly, according to years. A significant difference was observed in the 200 m butterfly first lap time ($F=5.091$, $p=0.016$) and speed ($F=4.691$, $p=0.021$) of men between 2022 and 2024 ($p=0.015$; $p=0.019$, respectively).

A difference was observed in the second lap time of women's 200 m butterfly ($F=7.771$, $p=0.003$) and speed ($F=8.350$, $p=0.002$) between the years. The statistical analysis revealed that the difference was between 2024 vs 2022 ($p=0.025$ and $p=0.023$, respectively) and 2023 ($p=0.006$ and $p=0.002$, respectively). No statistically significant difference was found in the lap times and lap speeds in the 100 m butterfly ($p>0.05$).

DISCUSSION

The objective of this study was to compare the performance parameters (age, reaction time, finishing time, FINA points, speed, lap times and lap speeds) of breaststroke and butterfly finalists in the World Swimming Championships, which were held over the past three years. The study revealed significant differences in the speed and finishing times of female swimmers in the 200 m butterfly and male swimmers in the 50 m and 100 m butterfly. A discrepancy was observed in the second lap time and lap speed of male participants in the 100 m breaststroke, in the first lap time of male participants in the 200 m butterfly, and in the second lap speed and lap time of female participants. In 2024, the speed was found to be lower and the time was higher than in the other years, although not to the same extent.

Although swimmers complete a certain distance in the same time, according to Reischle, (1993)¹⁷, this can occur in different ways. The total race time is dependent on several factors, including the start time, swim time, turn time and finishing time¹⁸. The study of the dynamics of change between the performances of elite swimmers recorded at specific Olympic Games revealed several interesting trends in the results of men and women examined separately and in the relationships between them. It was observed that the discrepancy between the performance of male and female athletes decreased as the swimming distance increased and that the difference between the gold medalist and the athlete who finished last in the final remained relatively consistent¹⁹. This study is supported by the findings of Silva et al. (2020)¹³, who demonstrated that female swimmers achieved superior final times in the 2016 Rio Olympics compared to the previous Olympics. In the 1994 Olympics, Mason et al. (1995)²⁰ found that for the 100 m breaststroke in men and women, the average speed ($r = 0.91$) exhibited the highest correlation with the final time, followed by the start time ($r = 0.63$) and the turn time ($r = 0.50$). In 200 m races, the average speed ($r = 0.95$) was found to be the most correlated with the finishing time, followed by the average turn time ($r = 0.85$) and then the start time ($r = 0.65$). The correlation between start time and finishing time was found to be statistically significant in the majority of events analysed²⁰. In the study to predict times at the 2024 Olympics, both past Olympic Games and World Championships were analysed. Significant changes were observed in 13 of the 14 Olympic events for both genders. The majority of these changes emphasised the improvement of these events, with the mean improvement being: The mean improvement for men was -0.72% ($\pm 0.81\%$), while for women it was -0.60% ($\pm 0.81\%$). The study found that over the past decade, the majority of swimming events have exhibited improvement in at least one performance category¹⁴. Previously, retrospective analyses of swimmers who placed in the top 16 at both the 2008 and 2012 Olympics reported that male swimmers exhibited an average improvement of 2.3% and 9.4% in their performance over the four and eight years preceding their peak performance, respectively. Female swimmers demonstrated an average improvement of 2.6% and 9.6% over the same periods²¹. In the present study, differences were

identified in the finishing times of the 200 m butterfly for women and the 50 m and 100 m butterfly for men. It can be posited that this phenomenon is attributable to the fact that elite swimmers are currently engaged in preparations for the Olympic Games, with the 2024 edition of the Games being designated as the Olympic year.

In his analysis of Olympic athletes, Maglischo, (2003)²² posited that the pace of athletes may exhibit uniform or negative patterns. In the study by Silva et al., the lap times of the swimmers demonstrated uniformity, with the swimmers maintaining a consistent pace throughout the race. However, it was observed that the swimmers increased their speed in the final 50 m. Furthermore, the authors observed that the lap times exhibited minimal fluctuations throughout the three Olympic Games. Both male and female athletes employed similar strategies for each race, with only notable discrepancies observed in the 100 m and 200 m women's events. No significant differences were identified in any of the men's events across the different Olympic Games¹³. In this study, although the difference between the lap times in the third and last 50 m of the 200 m was relatively minor, there was a notable increase in time and a corresponding decrease in speed compared to the first 50 m. The partial times exhibited by male and female athletes exhibited approximately four-second differences. The time differences between the second, third, and fourth 50 m lap times were less than one second. The lap times for the butterfly style were 34 seconds for women and 31 seconds for men, while the lap times for the breaststroke style were 38 seconds for women and 34 seconds for men.

A study analysing the age of swimmers at the Olympic and World Championships by year (n=412) revealed that the age of peak swimming performance remained constant across most race distances for world champions and across all race distances for Olympic champions. The 200 m and above race distances (female ~20 years, male ~22 years) were completed by younger champions than the 50 m and 100 m race distances (female ~22 years, male ~24 years)²³. This study found no significant age difference between years in breaststroke and butterfly swimmers. The mean age of male competitors in the butterfly (mean 24.25-22.71-21.28 years) and breaststroke (mean 25.79-25.42-24.50 years) decreased as the race distance increased. In women, the same result was obtained in butterfly style (mean 25.38-23.63-21.54 years), whereas the mean age of women competing in breaststroke style (mean 21.54-23.25-23.75 years) increased as the race distance increased.

As stated by Hay, (1988)²⁴, reaction time accounts for between 5 and 11% of the overall finishing time. Castro and Mota, (2011)²⁵ posit that the initial 50 m of a swimming race is influenced by the exit from the starting block, due to the horizontal push-off distance compensated for by the block. This assertion is corroborated by Ruschel et al. (2007)²⁶, who posit that enhancing the reaction time will result in a reduction in the finishing time. Silva et al. (2020)¹³ reported that the reaction time of male and female athletes showed a decrease in both short-distance (100 m, 200 m) and middle-distance races (400 m) during the three Olympic Games (2008, 2012, 2016). The results of this study indicate that there is no significant difference in reaction time between butterfly and breaststroke races across different years. Nevertheless, as the distance increases, the reaction time also increases to a slight degree. This study underscores the significance of reaction time in swimming, where milliseconds can make a difference.

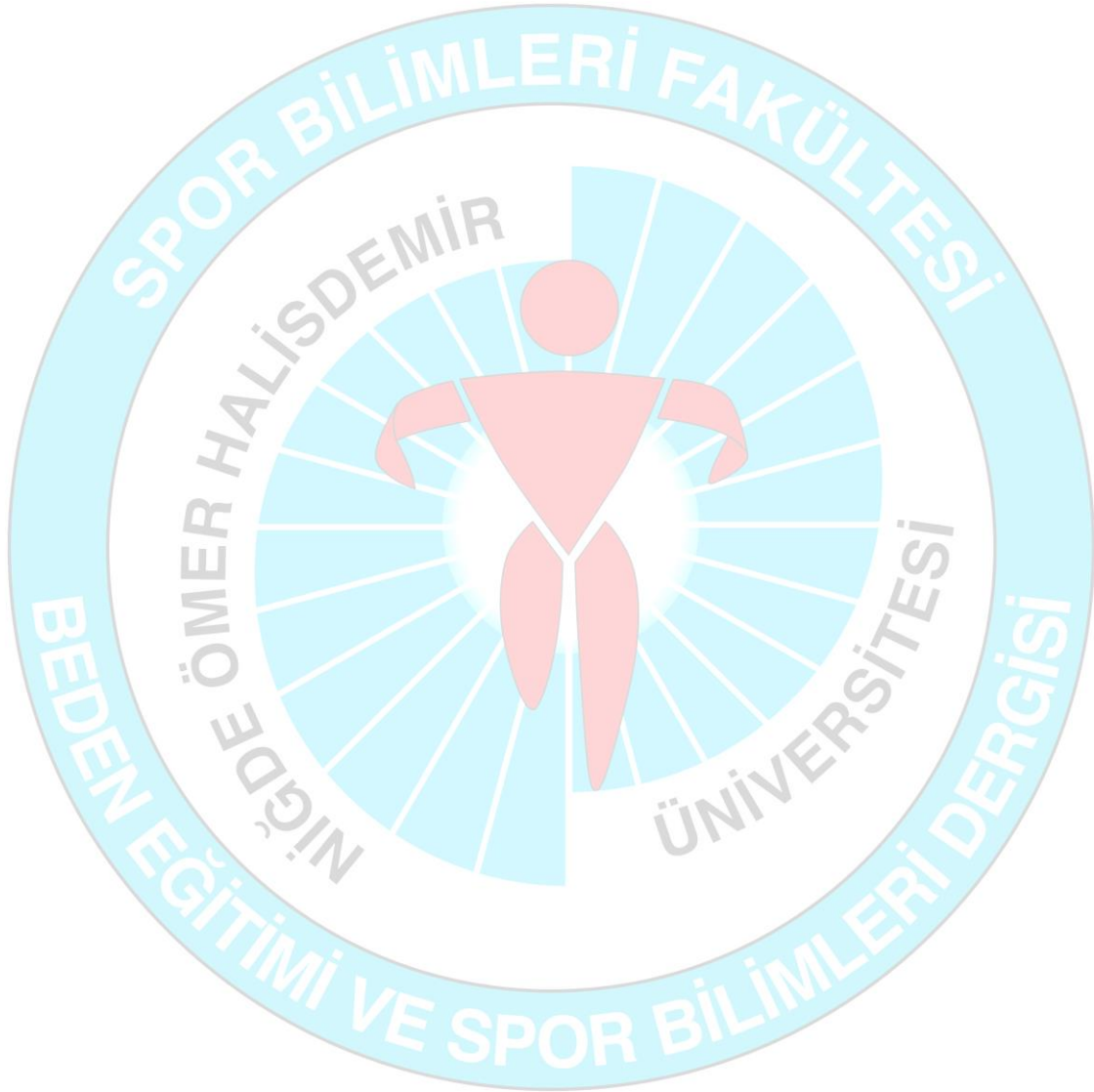
The results of this study indicate that there has been variability in the times achieved in butterfly and breaststroke races at the World Championships over the past three years. In particular, the average times have increased in 2024. The initial 50 m time is demonstrably faster than the other partial distances. The most intriguing aspect of the study is the lack of change in reaction time. However, it can be posited that as the distances of the butterfly and breaststroke races increase, so too does the reaction time. In the 200 m butterfly and breaststroke races, women achieved the highest FINA points in 2023. This result was also obtained for men swimming 200 m breaststroke and 100 m butterfly. However, men swimming 50 m and 200 m butterfly reached the highest FINA points in 2022. In light of the findings of this study, it is advised that athletes should endeavour to reduce the discrepancy between their lap times through targeted training. In future research, it would be beneficial to replicate the biomechanical factors obtained from international competitions. It is recommended that an investigation be conducted to determine whether there is a relationship between these factors and stroke mechanics in different styles, with the objective of understanding the optimal performance. For example, analysing body position for different swimming styles or examining the effects of training methods used to optimise reaction time may be of interest for future studies. The limitations of the study are that the data covered only a three-year period and the swimming styles of butterfly and breaststroke were analysed.

REFERENCES

1. Seifert L., Carmigniani R. (2023). Coordination and stroking parameters in the four swimming techniques: A narrative review. *Sports Biomechanics*. 22(12), 1617-1633.
2. Barbosa TM., Barbosa AC., Simbana Escobar D., Mullen GJ., Cossor JM., Hodierne R., Arellano R., Mason BR. (2023). The role of the biomechanics analyst in swimming training and competition analysis. *Sports Biomechanics*. 22(12), 1734-1751.
3. Pelayo P., Alberty M. (2011). The history of swimming research. İçinde: Seifert L., Chollet D., Mujika I. (Editör). *World book of swimming: From science to performance*. Nova Science Publishers. New York, 19–26.
4. Ungerechts BE., Keskinen K. (2018). The significance of International Symposia on Biomechanics and Medicine in Swimming – A multidisciplinary approach. İçinde: Takagy H., Oghji Y., Sengoky Y., Gonjo T. (Editör). *Xiiiith International Symposium on Biomechanics and Medicine In Swimming Proceedings*. 17–25, Tsukuba: Japanese Society of Sciences in Swimming and Water Exercise.
5. O'donoghue P. (2010). *Research methods for sports performance analysis*. Routledge. London, UK.
6. Gonjo T., Olstad BH. (2021). Race analysis in competitive swimming: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(1), 69.
7. Mooney R., Corley G., Godfrey A., Osborough C., Newell J., Quinlan LR., ÓLaighin G. (2016). Analysis of swimming performance: Perceptions and practices of US-based swimming coaches. *Journal of Sports Sciences*. 34(11), 997-1005.
8. Hellard P., Dekerle J., Avalos M., Caudal N., Knopp M., Hausswirth C. (2008). Kinematic measures and stroke rate variability in elite female 200-m swimmers in the four swimming techniques: Athens 2004 Olympic semi-finalists and French

- National 2004 Championship semi-finalists. *Journal of Sports Sciences*. 26, 35-46.
9. Huot-Marchand F., Nesi X., Sidney M., Alberty M., Pelayo P. (2005). Swimming: Variations of stroking parameters associated with 200 m competitive performance improvement in top-standard front crawl swimmers. *Sports Biomechanics*. 4(1), 89-100.
 10. Veiga S., Cala A., Mallo J., Navarro E. (2013). A new procedure for race analysis in swimming based on individual distance measurements. *Journal of Sports Sciences*. 31(2), 159-165.
 11. McGibbon KE., Pyne DB., Shephard ME., Thompson KG. (2018). Pacing in swimming: A systematic review. *Sports Medicine*. 48, 1621-1633.
 12. Robertson EY., Pyne DB., Hopkins WG., Anson JM. (2009). Analysis of lap times in international swimming competitions. *Journal of Sports Sciences*. 27(4), 387-395.
 13. Da Silva JK., Enes AA., Sotomaior BB., Barbosa MAR., De Souza RO., Osiecki R. (2020). Analysis of the performance of finalist swimming athletes in Olympic games: Reaction time, partial time, speed, and final time. *Journal of Physical Education and Sport*. 20(2), 539-545.
 14. Crowley E., Ng K., Mujika I., Powell C. (2022). Speeding up or slowing down? Analysis of race results in elite-level swimming from 2011-2019 to predict future Olympic Games performances. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 26(2), 130-140.
 15. Cuenca-Fernández F., Ruiz-Navarro JJ., González-Ponce A., López-Belmonte O., Gay A., Arellano R. (2021). Progression and variation of competitive 100 and 200m performance at the 2021 European Swimming Championships. *Sports Biomechanics*. 1-16.
 16. López-Belmonte Ó., Gay A., Ruiz-Navarro JJ., Cuenca-Fernández F., González-Ponce Á., Arellano R. (2022). Pacing profiles, variability and progression in 400, 800 and 1500-m freestyle swimming events at the 2021 European Championship. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 22(1), 90-101.
 17. Reischle K. (1993). *Biomecánica de la natación*. Gymnos.
 18. Haljand R., Saagpakk R. (1994). *Swimming competition analysis of the European Sprint Swimming Championship*. LEN, Stavanger.
 19. Stanula A., Maszczyk A., Roczniok R., Pietraszewski P., Ostrowski A., Zajac A., Strzala M. (2012). The development and prediction of athletic performance in freestyle swimming. *Journal of Human Kinetics*. 32, 97-107.
 20. Mason BR., Loschner C., Fowlie J. (1995). *Competition analysis at the world swimming championships*. ISBS-Conference Proceedings Archive. 64-66, Thunder Bay, Canada.
 21. Svendsen IS., Tonnesen E., Tjelta LI., Orn S. (2018). Training, performance, and physiological predictors of a successful elite senior career in junior competitive road cyclists. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 13(10), 1287-1292.
 22. Maglischo EW. (2003). *Swimming fastest*. Human Kinetics.
 23. Knechtle B., Bragazzi NL., König S., Nikolaidis PT., Wild S., Rosemann T., Rüst CA. (2016). The age in swimming of champions in world championships (1994–2013) and olympic games (1992–2012): A cross-sectional data analysis. *Sports*. 4(1), 17.

24. Hay JG. (1988). The status of research on the biomechanics of swimming. *Swimming Science V. Human Kinetics*. Champaign IL, 3-14.
25. De Souza Castro F., Mota CB. (2010). Energetic and performance in 200 m front crawl under maximal intensity. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 18(2), 67-75.
26. Ruschel C., Araujo LG., Pereira SM., Roesler H. (2007). Kinematical analysis of the swimming start: Block, flight and underwater phases. *ISBS-Conference Proceedings Archive*. 385-388, Ouro Preto. Brazil.



**MASA TENİSİ HAKEMLERİNİN HAKEMLİK MESLEĞİNİ SÜRDÜRME
VE ÖZ YETERLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

**DETERMINATION OF TABLE TENNIS REFEREES' SELF-
SUFFICIENCY AND CONTINUATION OF THE REFEREEING
PROFESSION**

Gönderilen Tarih: 06/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Ali Rıza ATICI

Aksaray Üniversitesi, Aksaray, Türkiye
Orcid: 0000-0001-9983-4213

Masa Tenisi Hakemlerinin Hakemlik Mesleğini Sürdürme ve Öz Yeterliklerinin Belirlenmesi

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Türkiye Masa Tenisi Federasyonuna bağlı hakemlerin öz yeterliklerinin hakemlik mesleklerini sürdürmeye etkisinin olup olmadığı sorusuna cevap aramaktır. Araştırma ilişkisel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Araştırma grubunu Türkiye Masa Tenisi Federasyonuna bağlı 92' si kadın (%45.3) ve 111' i erkek (%54.7) olmak üzere toplam 203 masa tenisi hakemi oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği (HMSÖ) ve Hakem Öz Yeterlik Ölçeği (HÖYÖ) kullanılmıştır. Elde edilen bilgiler SPSS programında değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre masa tenisi hakemlerinin öz yeterlikleri ile cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme ile cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir ($p<0.05$). Yaş değişkeninde ise her iki ölçek için anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir ($p<0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme ile hakemlik dereceleri değişkeni arasında anlamlı farklara rastlanılmıştır ($p<0.05$). Hakem öz yeterlik ile hakemlik dereceleri arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p<0.05$). Çalışma sonuçlarına göre masa tenisi hakemlerinin öz yeterlikleri hakemlik mesleğini sürdürmede yordayıcı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu etki öz yeterlikleri iyi ya da kötü olan hakemlerin rekabet algılarını olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Masa tenisi, hakem, hakemlik mesleği, öz yeterlik

Determination of Table Tennis Referees' Self-Sufficiency and Continuation of The Refereeing Profession

ABSTRACT

The aim of this study is to answer the question of whether the self-efficacy of referees affiliated to the Table Tennis Federation of Turkey has an effect on the continuation of their refereeing profession. The research is a descriptive study in the relational screening model. The research group consists of a total of 203 table tennis referees, 92 female (45.3%) and 111 male (54.7%), affiliated to the Table Tennis Federation of Turkey. In this study, personal information form, Continuing Refereeing Profession Scale (CMSS) and Referee Self-Efficacy Scale (RSES) were used as data collection tools. The information obtained was evaluated in SPSS program. According to the results of the study, significant differences were found between table tennis referees' self-efficacy and gender variable ($p<0.05$). Significant differences were not detected in terms of gender variable with the continuation of refereeing profession ($p<0.05$). There were no significant differences in the age variable for both scales ($p<0.05$). Significant differences were found between maintaining the refereeing profession and the variable of refereeing degrees ($p<0.05$). No significant difference was found between referee self-efficacy and refereeing grades ($p<0.05$). According to the results of the study, it is seen that the self-efficacy of table tennis referees has a predictive effect on the continuation of the refereeing profession. This effect positively or negatively affects the competition perceptions of referees with good or bad self-efficacy.

Keywords: Table tennis, referee, refereeing profession, self-efficacy

GİRİŞ

Masa tenisi, hız ve beceri gerektiren dinamik bir spordur¹. Bu sporun düzgün yönetilmesi ve kurallarının etkin bir şekilde uygulanması, hakemlerin kritik rolleri sayesinde sağlanmaktadır². Hakemler, birbirine rakip iki takım arasında tarafsız kararlar vererek arabuluculuk yapan kişilerdir³. Müsabaka sırasında hakemlerin kurallara uygun hareket etmeleri gerektiğinden, üzerlerinde büyük bir sorumluluk oluşur. Bu sorumluluk, hakemler için oldukça önemlidir⁴. Hakemlerin, maç esnasında olumsuz koşullar ve baskı altında hızlı kararlar alarak oyunu yönetmeli, aynı anda birden fazla noktaya dikkat ederek oyunun akıcılığını sağlamalıdır. Bu süreçte doğru iletişim kurmak, fiziksel ve zihinsel olarak üst düzey performans sergilemek, anlaşmazlıkları çözmek ve problemlere müdahale etmek de hakemlerin sorumlulukları arasındadır^{5,6}.

Spor endüstrisinde hakemler önemli bir rol oynamaktadır. Hakemlerin mesleğe ilk katılımları, devam etmeleri ve hakemlik rolünden ayrılma nedenlerini anlamak önemlidir⁷. Bir kişinin hakem olma ve mesleği bırakma kararlarını hem saha içi hem de saha dışındaki çeşitli faktörler etkiler⁸. Hakemlerin gözünden bakıldığında, maç esnasında hata yapma ihtimali, güven kaybına, artan kaygı ve strese ve tükenmişliğe yol açabilir. Bu da hakemlerin daha sık meslekten ayrılmalarına sebep olabileceği düşünülmektedir^{9,10}. Ayrıca zihinsel yorgunluk, taraftar ve medya baskısı, finansal kaygılar ve güvenlik endişeleri gibi nedenlerde hakemlerin mesleklerini sürdürmede etkin rol almaktadır.

Yakın zamanda 15'ten fazla farklı spor dalından 17.000'den fazla hakemle yapılan bir anket, hakemlerin bu mesleğe başlamasına ve devam etmesine neden olan beş ana unsur olduğunu ortaya koymuştur: oyuna duyulan sevgi, egzersiz yapma isteği, zorluklarla başa çıkma arzusu, rekabetçi bir spora katılma isteği ve hobi olarak görülmesi Naso, (2017)¹¹. Warner ve ark. (2013)¹² basketbol hakemlerinin hakemliğe başlamasına neden olan en belirgin faktörlerin oyunun bir parçası olmak, rekabet ve mücadele olduğunu bildirmiştir. Forbes ve Livingston, (2013)¹³ hokey hakemlerini motive eden başlıca unsurların oyun sevgisi ve egzersiz fırsatı olduğunu tespit etmiştir.

Öz yeterlilik, performansa bağlı stres ve kaygıyı azaltan bir psikolojik mekanizmadır. Bu, bireyin belirli bir alanda istenen sonuçları elde etmek için gerekli davranışları başarıyla gerçekleştirebileceğine ve farklı performans düzeylerini sergileyebileceğine olan inancını ifade eder^{14,15,16}. Hakem öz yeterliliği ise, hakemlerin yönettikleri maçlarda başarılı bir performans gösterme yeteneklerine olan inanç derecesi olarak tanımlanır^{15,16}. Myers ve ark. (2012)¹⁷, hakemlerin öz yeterliklerini dört boyutta sınıflandırmıştır: (a) oyun bilgisi, hakemlerin kuralları bilme konusundaki güvenini ifade eder; (b) karar verme, hakemlerin oyun sırasında doğru kararlar alma konusundaki güvenini ve yeteneğini ifade eder; (c) baskıya dayanıklılık, hakemlerin maçın baskısından etkilenmeden performans sergileme konusundaki güvenini ifade eder ve (d) iletişim, hakemlerin etkili iletişim kurma yeteneğini ifade eder.

Hakemlerin kendilerini geliştirmeleri, deneyim kazanmaları ve insan yönetimi konusunda bilgi sahibi olmaları, müsabakaların seyrini önemli ölçüde değiştirebilir. Hakemlerin özgüven sahibi olmaları ve kendilerini yeterli hissetmeleri büyük önem taşır. Kendine güvenen ve yeterlilik hisseden bir hakemin davranışları, memnuniyeti, stresi, performansı, sporcu kural ihlalleri ve antrenör davranışları üzerinde etkili olacaktır¹⁸.

Guillén ve Feltz, (2011)¹⁹, öz yeterlik düzeyi yüksek hakemlerin, verdikleri kararlarda daha isabetli oldukları ve performanslarının daha etkili olduğu belirtmişlerdir. Farshad ve ark. (2013)²⁰ öz yeterlilik düzeyi yüksek hakemlerin mesleklerine daha bağlı oldukları ve bu bağlılığın hakemlik performansını olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir. Hepler ve Feltz, (2012)²¹ tarafından yapılan bir çalışmada, öz yeterlik düzeyinin hakemlerin karar verme süreçlerinde etkili olduğu ve bu durumun hakem performansını olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir. Karaçam ve Pulur, (2017)¹⁵ hakemlik tecrübeleri ile öz yeterlik düzeyleri arasında pozitif yönde ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Cuskelly ve Hoye, (2013)²² kariyerlerinin başında olan hakemlerin, hakemlik mesleklerinin devamının stres ve örgütsel destekle yakın bir ilişkisi olduğunu bildirmişlerdir.

Bu çalışmanın amacı; Türkiye Masa Tenisi Federasyonuna bağlı hakemlerin öz yeterliklerinin hakemlik mesleklerini sürdürmeye etkisinin olup olmadığı sorusuna cevap aramaktır.

MATERYAL VE METOT

Katılımcılar

Araştırma grubunu, Türkiye Masa Tenisi Federasyonuna bağlı 92' si kadın (%45.3) ve 111' i erkek (%54.7) olmak üzere toplam 203 Masa tenisi hakemi oluşturmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Demografik	Grup	n	%
Cinsiyet	Kadın	92	45.3
	Erkek	111	54.7
Yaş	18-25	32	15.8
	26-32	28	13.8
	33-39	55	27.1
	40 ve üzeri	88	43.3
Hakemlik Derecesi	Aday	21	10.3
	İl	124	61.1
	Ulusal	48	23.6
	Uluslararası	10	4.9
	Toplam	203	100.00

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, masa tenisi hakemlerinin öz yeterlik düzeyleri ile hakemlik mesleğini sürdürme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan ilişkiyel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. İlişkiyel tarama modeli, iki veya daha fazla değişkenin aynı anda nasıl değiştiğini ve bu değişimin derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir²³.

Verilerin Toplanması

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların, cinsiyet, yaş, hakemlik derecesi durumlarına ilişkin tanımlayıcı bilgiler edinmek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği (HMSÖ)

Ridinger ve ark. (2017)²⁴ tarafından geliştirilmiş olan "Referee Retention Scale (RRS) ölçeği, Karaçam ve ark. (2021)¹⁰ tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürme eğilimlerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş olan ölçek, beşli likert tipi derecelendirme formatında 27 madde içermektedir. Ölçekte yedi alt faktör bulunmaktadır: Yönetici algısı (4 madde: 24, 25, 26, 27), hakemlik yapma dürtüsü (3 madde: 1, 2, 3), mentör (4 madde: 11, 12, 13, 14), ödül (4 madde: 7, 8, 9, 10), camia algısı ve eğitim (6 madde: 18, 19, 20, 21, 22, 23), stres olgusu (3 madde: 15, 16, 17) ve hakemlikte rekabet algısı (3 madde: 4, 5, 6). Ölçek maddelerinden 8, 15, 17, 24, 26 ve 27 ters puanlanmaktadır. Her bir faktörden alınan yüksek puanlar, o faktördeki algının yüksek olduğunu gösterir. Karaçam ve ark. (2021)¹⁰ tarafından yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda KMO değeri .81 bulunmuştur. Bartlett Küresellik Testi sonuçları anlamlı çıkmıştır [$\chi^2 = 2938.526$, $sd = 378$, $p = 0.000$]. 27 maddenin Cronbach alfa değeri .83 olarak hesaplanmış olup, yedi faktör için güvenilirlik (iç tutarlılık) değerleri .70 ile .88 arasında değişmektedir.

Hakem Öz Yeterlik Ölçeği (HÖYÖ)

Hakem Öz Yeterlik Ölçeği (HÖYÖ) ilk olarak 2012 yılında Myers ve ark. (2012)¹⁷ tarafından geliştirilmiştir. Karaçam ve Pular, (2017)¹⁵ tarafından Türkçeye uyarlanan versiyonda fiziksel yeterlik faktörü eklenmiştir. Bu ölçek, beşli Likert tipi derecelendirme formatında oluşturulmuş 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçek dört alt faktörden meydana gelmektedir: fiziksel yeterlik (5 madde), oyun bilgisi (3 madde), karar verme (3 madde), baskı (3 madde) ve iletişim (4 madde). Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Her bir faktörden alınan yüksek puanlar, o faktördeki öz yeterliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplam varyansın %72.27'sini açıkladığı görülmüştür. Öz değerleri 1'den büyük olan beş bileşenli bir yapı ortaya çıkmıştır. Ölçek bileşenleri için alfa iç tutarlılık katsayıları şu şekildedir: fiziksel yeterlik faktöründe .88, oyun bilgisi faktöründe .71, karar verme faktöründe .85, baskı faktöründe .88, iletişim faktöründe .81 ve ölçeğin tamamı için .90. KMO değeri ise .86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin istatistiksel analizi için SPSS 26 programı kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış, verilerin normal dağıldığı belirlenmiş ve bu nedenle parametrik testler kullanılmıştır. İkili grupların karşılaştırılmasında bağımsız örneklem T testi, iki veya daha fazla grubun analizinde ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Farklılıkları belirlemek için Tukey testi uygulanmıştır. Ölçekler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmış, masa tenisi hakemlerinin hakemlik mesleğini sürdürme eğilimleri ile öz yeterliklerini yordayan değişkenleri belirlemek için ise çoklu regresyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Masa Tenisi Hakemlerinin Hakemlik Mesleğini Sürdürme ve Hakem Öz Yeterlilik Ölçeğinden Aldıkları Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	p
Hakem Öz Yeterlilik	Fiziksel Yeterlilik	Kadın	92	4.30	.64	-1.657	.099
		Erkek	111	4.46	.75		
	Oyun Bilgisi	Kadın	92	4.23	.58	-2.184	.030*
		Erkek	111	4.45	.79		
	Karar Verme	Kadın	92	4.09	.78	-3.247	.001*
		Erkek	111	4.45	.79		
	Baskı	Kadın	92	4.26	.62	-2.033	.043*
		Erkek	111	4.46	.75		
	İletişim	Kadın	92	4.53	.58	.334	.739
		Erkek	111	4.50	.77		
	Toplam	Kadın	92	4.30	.53	-1.852	.065
		Erkek	111	4.46	.72		
Hakemlik Mesleğini Sürdürme	Toplam	Kadın	92	3.14	.44	.103	.918
		Erkek	111	3.13	.42		

*p<0.05

Masa tenisi hakemlerinin cinsiyete göre değerlendirildiğinde, erkek masa tenisi hakemlerinin oyun bilgisi, karar verme ve baskı alt boyutlarında kadın hakemlere göre orta düzeyde anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Hakemlik mesleğini sürdürme ölçeğinin toplam puan ortalamalarında ise anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 3. Masa Tenisi Hakemlerinin Hakemlik Mesleğini Sürdürme ve Hakem Öz Yeterlilik Ölçeğinden Aldıkları Puanların Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Yaş	n	\bar{x}	ss	f	p
Hakem Öz Yeterlilik	Toplam	a) 18-25	32	3.09	.45	.163	.867
		b) 26-32	28	3.27	.40		
		c) 33-39	55	3.13	.45		
		d) 40 ve üzeri	88	3.12	.41		
Hakemlik Mesleğini Sürdürme	Toplam	a) 18-25	32	4.41	.47	1.088	.163
		b) 26-32	28	4.31	.54		
		c) 33-32	55	4.38	.66		
		d) 40 ve üzeri	88	4.41	.73		

*p<0.05

Masa tenisi hakemlerinin yaşları, hakem öz yeterlik ölçeği ve hakemlik mesleğini sürdürme ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4. Masa Tenisi Hakemlerinin Hakemlik Mesleğini Sürdürme ve Hakem Öz Yeterlilik Ölçeğinden Aldıkları Puanların Hakemlik Derecesi Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Hakemlik Derecesi	n	\bar{x}	ss	f	p	Anlamli fark
Yönetici Algısı	a) Aday	32	3.09	.45	.537	.657	-
	b) İl	28	3.27	.40			
	c) Ulusal	55	3.13	.45			
	d) Uluslararası	88	3.12	.41			
Hakemlik Yapma Dürtüsü	a) Aday	32	4.41	.47	.543	.654	-
	b) İl	28	4.31	.54			
	c) Ulusal	55	4.38	.66			
	d) Uluslararası	88	4.41	.73			
Mentör	a) Aday	32	3.42	1.25	.340	.797	-
	b) İl	28	3.32	1.18			
	c) Ulusal	55	3.19	1.18			
	d) Uluslararası	88	3.07	1.03			
Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ödül	a) Aday	32	2.17	.73	.347	.017*	d<a d<b
	b) İl	28	2.06	.74			
	c) Ulusal	55	1.85	.80			
	d) Uluslararası	88	1.40	.42			
Camia Algısı ve Eğitim	a) Aday	32	3.76	.78	.570	.636	-
	b) İl	28	3.64	.77			
	c) Ulusal	55	3.53	.82			
	d) Uluslararası	88	3.45	1.15			
Stres	a) Aday	32	3.36	.25	2.83	.039*	b<d
	b) İl	28	3.42	.51			
	c) Ulusal	55	3.27	.63			
	d) Uluslararası	88	3.96	.69			
Hakemlikte Rekabet Algısı	a) Aday	32	4.41	.83	.652	.582	-
	b) İl	28	3.96	.87			
	c) Ulusal	55	3.91	1.00			
	d) Uluslararası	88	4.30	.96			
Toplam	a) Aday	32	3.26	.50	1.53	.208	-
	b) İl	28	3.15	.38			
	c) Ulusal	55	3.09	.47			
	d) Uluslararası	88	2.94	.54			
Hakem Öz Yeterlilik	a) Aday	32	4.35	.51	1.53	.824	-
	b) İl	28	4.37	.56			
	c) Ulusal	55	4.41	.89			
	d) Uluslararası	88	4.56	.46			

*p<0.05

Hakemlik derecesi, masa tenisi hakemlerinin hakemlik mesleğini sürdürme ölçeğinin ödül ve stres alt boyutlarında anlamlı farklılıklar yaratmaktadır ($p \leq 0.05$). Uluslararası masa tenisi hakemlerinin ($\bar{x}=1.40$) ödül alt boyut puan ortalamaları Aday ($\bar{x}=2.17$) ve İl ($\bar{x}=2.06$) hakemlerinden daha düşüktür. İl masa tenisi hakemlerinin ($\bar{x}=3.42$) stres alt boyut puan ortalamaları Uluslararası ($\bar{x}=3.96$) hakemlerinden daha düşüktür. Masa tenisi hakemlerinin hakemlik mesleğini sürdürme ölçeğinin hakemlikte rekabet algısı alt boyutlarında ve toplam puanda anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme alt boyutlarında ve toplam puanda anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme alt boyutlarında ve toplam puanda anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme alt boyutlarında ve toplam puanda anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme alt boyutlarında ve toplam puanda anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$). Hakemlik mesleğini sürdürme alt boyutlarında ve toplam puanda anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p > 0.05$).

Tablo 5. Masa Tenisi Hakemlerinin HMSÖ Toplam Puan ve Alt Faktörleri İle HÖYÖ Toplam Puan Ve Alt Faktörleri Arasındaki Korelasyon

Değişkenler (n=203)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 HMSÖ Toplam	1													
2 Yönetici Algısı	.224**	1												
3 Hakemlik Yapma Dürtüsü	.658**	.231**	1											
4 Mentör	.773**	.243**	.369**	1										
5 Ödül	.437**	0.06	0.016	.250**	1									
6 Camia Algısı ve Eğitim	.747**	.506**	.442**	.514**	0.117	1								
7 Stres	0.062	.259**	-0.022	-0.112	-0.025	0.039	1							
8 Hakemlikte Rekabet Algısı	.624**	.231**	.597**	.283**	0.05	.389**	0.083	1						
9 HÖYÖ Toplam	0.083	.561**	.205**	0.085	-0.131	.182**	0.126	.265**	1					
10 Fiziksel Yeterlik	0.092	.652**	.191**	0.114	-0.111	.232**	0.136	.231**	.905**	1				
11 Oyun Bilgisi	0.067	.474**	.254**	0.079	.186**	.157*	0.025	.242**	.896**	.797**	1			
12 Karar Verme	0.09	.382**	.203**	0.074	-0.066	0.114	0.063	.237**	.885**	.701**	.754**	1		
13 Baskı	0.063	.466**	.160*	0.047	-0.099	.153*	0.13	.218**	.929**	.746**	.759**	.918**	1	
14 İletişim	0.055	.479**	0.124	0.051	-0.134	0.133	.184**	.262**	.888**	.741**	.753**	.682**	.815**	1

*p<0.05

Hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürme ile öz yeterlikleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson Kolerasyon Analizi kullanılmıştır. HMSÖ toplam puanı ile HÖYÖ toplam puanları arasında anlamlı ilişkiye rastlanılmamıştır. Fakat her iki ölçeğin alt boyutları arasında anlamlı farklılar tespit edilmiştir. HÖYÖ toplam puan ile HMSÖ alt boyutları olan yönetici algısı ($r=.561$) orta düzeyde pozitif, hakemlik yapma dürtüsü ($r=.205$), camia algısı ve eğitim ($r=.182$) ve hakemlikte rekabet algısı ($r=.265$) boyutları arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ilişki vardır. Fiziksel yeterlik alt boyutu ile yönetici algısı ($r=.652$) orta düzeyde pozitif, hakemlik yapma dürtüsü ($r=.191$), camia algısı ve eğitimi ($r=.232$) ve hakemlikte rekabet algısı ($r=.231$) alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki vardır. Oyun bilgisi alt boyutu ile yönetici algısı ($r=.474$) orta düzeyde pozitif, hakemlik yapma dürtüsü ($r=.254$), ödül ($r=.186$), camia algısı ve eğitim ($r=.157$) ve hakemlikte rekabet algısı ($r=.242$) alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki vardır. Karar verme alt boyutu ile yönetici algısı ($r=.382$) orta düzeyde pozitif, hakemlik yapma dürtüsü ($r=.203$) ve hakemlikte rekabet algısı ($r=.237$) alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki vardır. Baskı alt boyutu ile yönetici algısı ($r=.466$) orta düzeyde pozitif, hakemlik yapma dürtüsü ($r=.160$), camia algısı ($r=.153$) ve hakemlikte rekabet algısı ($r=.218$) alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki vardır. İletişim alt boyutu ile yönetici algısı ($r=.479$) orta düzeyde pozitif, stres ($r=.184$) ve hakemlikte rekabet algısı ($r=.262$) alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki vardır.

Tablo 6. Hakem Öz Yeterlik ile Hakemlik Mesleğini Sürdürme Arasındaki Regresyon Analizi Sonuçları

Model	B	Std. Error	Beta (β)	t	p	VIF
(Constant)	5.955	.436		13.667	.000	
Yönetici Algısı	-.652	.072	-.624	-9.031	.000	1.490
Hakemlik Yapma Dürtüsü	.034	.054	.048	.635	.526	1.753
Mentör	-.009	.038	-.016	-.229	.819	1.525
Ödül	-.065	.051	-.076	-1.281	.202	1.098
Camia Algısı ve Eğitim	-.168	.063	-.209	-2.673	.008	1.904
Stres	-.055	.072	-.046	-.763	.447	1.127
Hakemlikte Rekabet Algısı	.134	.052	.186	2.572	.011	1.626
R=.612	R ² =.374	Adj. R ² = .352				
F(7-4.565)=16.669	p=.000	D-W= 2.018				

Bağımlı değişken: Hakem Öz Yeterlik

Mertler ve ark. (2021)²⁵ tarafından belirtildiği üzere, VIF (Variance Inflation Factor) değerlerinin 10'un altında olması, araştırma değişkenleri arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığını göstermektedir. Ayrıca, Durbin-Watson değeri modelde otokorelasyon olup olmadığını belirler. Kalaycı, (2018)²⁶ göre, 1.5-2.5 aralığında bir Durbin-Watson değeri otokorelasyon olmadığını kanıtlar. Kurulan çoklu regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=16.669$). Modelin R^2 değeri .374; düzeltilmiş R^2 değeri .0352 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgu hakemlik mesleğini sürdürme bağımsız değişkenlerinin (yönetici algısı-camia algısı ve eğitim-hakemlikte rekabet algısı) bağımlı değişken boyutundaki değişimlerin yaklaşık %35'ünü açıkladığını göstermektedir. Beta göstergelerini değerlendirecek olursak bu modeldeki bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni etkileme gücüne bakıldığında anlamlı etki hakemlik mesleğini sürdürme ölçeğinin alt boyutlarından hakemlikte rekabet algısı ($\beta=.186$) boyutundadır. Hakemlerin öz yeterliklerinin, hakemlik mesleğini sürdürme üzerindeki etkisini açıklamada hakemlikte rekabet algısının anlamlı bir şekilde pozitif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Türkiye Masa Tenisi Federasyonunda hakemlik yapan masa tenisi hakemlerinin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışmada hakemlerin öz yeterliklerinin hakemlik mesleklerini sürdürmeye etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Masa tenisi hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürme ile hakemlik öz yeterlikleri çeşitli değişkenlere göre incelendiği bu çalışmada; masa tenisi hakemlerinin hakemlik öz yeterlik düzeyleri, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir. Erkek masa tenisi hakemlerin oyun bilgisi, karar verme ve baskı puanlarının kadın masa tenisi hakemlerinkinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Koçak, (2019)²⁷ yaptığı çalışmada, erkek voleybol hakemlerinin karar verme öz yeterlik puanlarının kadın hakemlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sivri, (2023)²⁸, tenis hakemlerine yaptığı çalışmasında, erkek hakemlerin baskı öz yeterlik puanlarının kadın hakemlere göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Dereceli ve ark. (2019)²⁹, erkek futbol hakemlerinin oyun bilgisi, karar verme ve baskı öz yeterlik puanlarının kadın hakemlere göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu araştırmalar çalışma sonuçlarına paralel yönde olduğu görülmektedir. Literatürde çalışma sonuçlarını desteklemeyen araştırmalarda bulunmaktadır. Karaçam ve Pulus, (2017)¹⁵ kadın hakemlerin baskı öz yeterlik puanlarının erkek hakemlerden daha yüksek ortalamaya sahip olduğunu bulmuşlardır. Aygun ve Murathan, (2023)³⁰ ve Diotaiuti ve ark. (2020)³¹ hakemlerin cinsiyete göre öz yeterlik puanlarında anlamlı farklılığa rastlamamışlardır.

Yapılan çalışmada masa tenisi hakemlerinin cinsiyet değişkenine göre hakemlik mesleğini sürdürme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre yapılan ayrıntılı alan yazın taramasına rağmen masa tenisi hakemlerinin hakemlik mesleğini sürdürme ile yaş değişkeni arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanamamıştır.

Masa tenisi hakemlerinin yaş değişkenine göre öz yeterlik toplam puan ve tüm alt boyutlarda yaş değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Sevinç ve ark. (2021)³ voleybol hakemlerinin öz yeterliğini incelediği çalışmasında hakemlerin yaşa göre öz yeterlik puanlarında anlamlı farka rastlamadığı görülmektedir. Sivri, (2023)²⁸, Karaçam ve Pulus, (2017)¹⁵, Ekmekçi ve ark. (2021)³² yapılan bu çalışmalar araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu sonuçlara göre, hakemlerin yaşları öz yeterliklerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Koçak, (2019)²⁷, Adıgüzel, (2018)⁶ ve Myers ve ark. (2012)¹⁸ yaptıkları çalışmalarda, hakemlerin yaşları ile öz yeterlikleri arasında anlamlı farklılıklara rastlamışlardır.

Yapılan araştırma sonucunda masa tenisi hakemlerinin yaş değişkenine göre hakemlik mesleğini sürdürme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, hakemlik mesleğini sürdürmede yaşın bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Masa tenisi hakemlerinin hakemlik derecesi değişkenine göre hakemlik öz yeterlik puanları arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir. Sivri, (2023)²⁸, Dereceli ve ark. (2019)²⁹ çalışmaları araştırma sonuçlarıyla paralellik gösterse de literatürde aksine çalışmalar ağırlıktadır. Alan yazında Çağın, (2024)³³, Koçak, (2019)²⁷, Ekmekçi ve ark. (2021)³², Sarıdere, (2018)¹⁸ yapılan çalışmalarda genel olarak klasmanlar yükseldikçe hakemlerin öz yeterliklerinin arttığı görülmüştür.

Masa tenisi hakemlerinin hakemlik mesleğini sürdürme ödül ve stres alt boyutları ile hakemlik derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Ödül alt boyutundaki anlamlı farklılık, aday hakem ve il hakemi ödül puanlarının uluslararası hakemlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre hakemliğe yeni başlayan ya da meslekte yeni olan hakemlerin, meslekte tecrübeli olan hakemlere göre ödül değişkeni açısından hakemliği sürdürmede bir etken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Stres alt boyutundaki anlamlı farklılık ise, uluslararası hakem puanlarının il hakemi puanlarından yüksek olduğu görülmüştür. Buda hakemlik klasmanları arttıkça stresin hakemliği sürdürmede bir etken olduğu görülmektedir.

Masa tenisi hakemlerinin HÖYÖ toplam puanı ile HMSÖ toplam puanları arasında anlamlı ilişkiye rastlanılmamıştır. Fakat her iki ölçeğin alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. HÖYÖ toplam puanı ile HMSÖ alt boyutları arasında anlamlı yönde pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. En yüksek ilişki ise, fiziksel yeterlik alt boyutu ile yönetici algısı ($r=.652$) alt boyutu arasındadır. Yapılan regresyon analizi sonucunda hakemlerin öz yeterliklerinin, hakemlik mesleğini sürdürme üzerindeki etkisini açıklamada hakemlikte rekabet algısının anlamlı bir şekilde pozitif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıntılı alan yazın taraması yapılmasına rağmen hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürmeleri ile öz yeterlikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırma bu yönüyle alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, erkek masa tenisi hakemlerin kadın hakemlere göre öz yeterlikleri daha iyi durumda olduğu görülmüştür. Baskı, oyun bilgisi ve karar verme puanları erkek hakemlere göre düşük olduğu görülmüştür. Bunun nedeni, sosyal destek eksikliği, toplumsal cinsiyet rollerinin etkisi olabileceği düşünülmektedir. Hakemlik mesleğini sürdürmede cinsiyetin bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, eşitlik ve fırsat eşitliği ilkelerine dayandığını göstermektedir. Masa tenisi hakemlerinin yaşları öz yeterlikleri ile hakemlik mesleğini sürdürmede bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Hakemlerin öz yeterlik düzeylerinin yaşlarından ziyade deneyimleri, eğitimleri ve kişilik özellikleriyle daha yakından ilişkili olduğundan kaynaklı olabilir. Hakemlik mesleğini sürdürmede yaşın etkisinin olmaması, yetenek, deneyim ve fiziksel uygunluğun yaştan bağımsız olarak değerlendirilmesi gerektiğinden dolayı olabilir. Masa tenisi hakemlerinin hakemlik derecesi ile öz yeterlikleri arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bunun nedeni, öz yeterliğin sadece hakemlik derecesine bağlı olmadığını, deneyim, kişilik özellikleri, eğitim ve motivasyon gibi faktörlerin de önemli olduğunu göstermesinden kaynaklı olabilir. Masa tenisi hakemlerin hakemlik derecesi ile hakemlik mesleğini sürdürme arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Aday hakemlerin ödül alt boyutu puanların uluslararası hakemlere göre daha yüksek çıkmıştır. Bunun nedeni, ödül faktörünün genç hakemleri daha fazla motive edebileceğinden kaynaklı olabilir. Stres alt boyutunda ise, klasmanı yüksek olan hakemlerin stres puanları düşük olan hakemlere göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bunun nedeni, yüksek klasmandaki hakemlerin, daha deneyimli olmalarına rağmen, daha yüksek beklentilerle karşılaşmaları ve hatalarının daha büyük sonuçlara yol açabileceği korkusuyla daha fazla stres yaşamaları da olabilir. Masa tenisi hakemlerinin öz yeterlikleri hakemlik mesleğini sürdürmede yordayıcı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu etki öz yeterlikleri iyi ya da kötü olan hakemlerin rekabet algılarını olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir.

KAYNAKLAR

1. Zhang S., Chen G., Wu Q., Li X. (2023). The interplay between table tennis skill development and sports performance: A Comprehensive review. *Pacific International Journal*. 6(3), 150-156.
2. ITTF. (2022). Role of referees in table tennis. <http://www.ittf.com/wp-content/uploads/2023/07/HMO-17th-edition-July-2023.pdf>. [Erişim tarihi:14.06.2024]
3. Sevinç K., Gerek Z., Arslan E. (2021). Voleybol hakemlerinin empatik eğilimleri ve hakem öz yeterliklerinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*. 3(1), 26-36.
4. Almak MN., Çebi M. (2020). Ulusal voleybol hakemlerinin empati eğilimlerinin belirlenmesi. *Journal of International Social Research*. 69(1), 1445-1452.
5. Karaçam A., Pulur A. (2016). Identification the relation between active basketball classification referees' empathetic tendencies and their problem-solving abilities. *Universal Journal of Educational Research*. 4(8), 1912-1917.
6. Adıgüzel NS. (2018). Basketbol hakemlerinin fiziksel öz saygıları ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*. 2(2), 129-137.
7. Ridinger LL., Kim KR., Warner S., Tingle JK. (2017). Development of the referee retention scale. *Journal of Sport Management*. 31(5), 514-527.
8. Eilerson N. (2016). Verbal abuse from parents, coaches is causing a referee shortage in youth sports. *The Washington Post*. https://www.washingtonpost.com/sports/highschools/verbal-abusefrom-parents-coaches-is-causing-a-referee-shortage-inyouth-and-high-school-sports/2017/06/16/cf02a016499a-11e7-a186-60c031eab644_story.html?utm_term=.61945c9883d1. [Erişim tarihi:14.06.2024]
9. Ekmekçi R. (2008). Basketbol hakemlerinin stres kaynakları ile stresle başa çıkma yöntemlerinin tespiti ve önleyici yönetsel uygulamaların geliştirilmesi. Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
10. Karaçam A., Sabuncu A., Akça E., Akduman O., Güçlü H. (2021). Hakemlik mesleğini sürdürme ölçeği 'nin (Hmsö) Türkçeye uyarlama çalışması. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 16(1), 9-21.
11. NASO National Officiating Survey. (2017). NASO national officiating survey. <https://www.naso.org/survey/> [Erişim tarihi:14.06.2024]
12. Warner S., Tingle JK., Kellett P. (2013). Officiating attrition: The experiences of former referees via a sport development lens. *Journal of Sport Management*. 27(4), 316-328.
13. Forbes SL., Livingston LA. (2013). Changing the call: Rethinking attrition and retention in the ice hockey officiating ranks. *Sport in Society*. 16(3), 295-309.
14. Bandura A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. 1. Ed, New York, NY: H Freeman/Times Books/Henry Hold& Co.
15. Karaçam A., Pulur A. (2017). Hakem öz yeterlik ölçeğinin (HÖYÖ) Türkçe 'ye uyarlama çalışması. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 11(1), 118-128.
16. Kural S., Aydın F. (2021). Examining self-efficacy levels of football referees. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 13(7), 12.
17. Myers ND., Feltz DL., Guillén F., Dithurbide L. (2012). Development of, and initial validity evidence for, the Referee Self-Efficacy Scale: A multistudy report. *Journal of sport and Exercise Psychology*. 34(6), 737-765.

18. Sarıdede Ç. (2018). Voleybol hakemlerinin öz yeterlik düzeyleri ve karar verme becerilerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
19. Guillén F., Feltz DL. (2011). A conceptual model of referee efficacy. *Frontiers in Psychology*. 2, 25.
20. Farshad T., Esmaili MR., Bavandpour R. (2013). The effect of self-efficacy on job satisfaction of sport referees. *European Journal of Experimental Biology*. 3(2), 219-225.
21. Hepler TJ., Feltz DL. (2012). Take the first heuristic, self-efficacy, and decision-making in sport. *Journal of Experimental Psychology*. 18(2), 154.
22. Cuskelly G., Hoyer R. (2013). Sports officials' intention to continue. *Sport Management Review*. 16(4), 451-464.
23. Karasar N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. 27. Baskı. Nobel Yayınları. Ankara, 63-67.
24. Ridinger LL., Kim KR., Warner S., Tingle JK. (2017). Development of the referee retention scale. *Journal of Sport Management*. 31(5), 514-527.
25. Mertler CA., Vannatta RA., LaVenía KN. (2021). Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation. 7. Baskı. Routledge. New York, 78-79.
26. Kalaycı Ş. (2018). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. 9. Baskı. Dinamik Akademi Yayın Dağıtım. Ankara, 92-98.
27. Koçak ÇV. (2019). Voleybol hakemlerinin hakem öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(2), 33-40.
28. Sivri S. (2023). Examining the Self-Efficacy Levels of Tennis Officials. *Turkish Journal of Sport and Exercise*. 25(3), 369-378.
29. Dereceli Ç., Toros T., Yıldız R. (2019). Futbol hakemlerinin durumluk kaygı ve genel öz yeterlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(2), 64-74.
30. Aygun M., Murathan T. (2023). Analysis of the self-efficacy of ice hockey referees. *Sport Tk-Revista Euro Americana de Ciencias del Deporte*. 16(1), 14-14.
31. Diotaiuti P., Falese L., Mancone S., Purromuto F. (2017). A structural model of self- efficacy in handball referees. *Frontiers in Psychology*. 8(811), 1-10.
32. Ekmekçi N., Zekiöğlü A., Dal N. (2021). Voleybol hakemlerinin ego ve görev yönelimleri bakımından öz yeterliklerinin incelenmesi. *Humanistic Perspective*. 3(1), 244-269.
33. Çağın M., Polat SÇ., Bostan D., Cicioğlu Hİ. (2024). Investigation of the relationship between the self-efficacy and cognitive flexibility of karate referees. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 9(1), 80-88.

**FUTBOL OKULLARINA GİDEN ÇOCUKLARIN BESLENME
DAVRANIŞLARI VE SAĞLIKLI YEME ÖZ-YETERLİKLERİNİN
İNCELENMESİ**

**EXAMINATION OF NUTRITIONAL BEHAVIORS AND HEALTHY
EATING SELF-EFFICACY OF CHILDREN ENROLLED IN FOOTBALL
SCHOOLS**

Gönderilen Tarih: 04/10/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Sema ARSLAN KABASAKAL

Yalova University, Faculty of Sports Science, Yalova, Türkiye

Orcid: 0000-0002-4552-9640

Şeyma Öznur GÖKŞİN

Yalova University, Faculty of Sports Science, Yalova, Türkiye

Orcid: 0000-0002-1402-7728

Seda TOK

Yalova University, Faculty of Sports Science, Yalova, Türkiye

Orcid: 0009-0003-7193-7423

Samet AKSU

Yalova University, Faculty of Sports Science, Yalova, Türkiye

Orcid: 0009-0008-7550-0831

Burçak KESKİN

Yalova University, Faculty of Sports Science, Yalova, Türkiye

Orcid: 0000-0003-4313-7720

* Corresponding Author: Sema ARSLAN KABASAKAL, Yalova University, Yalova, E-mail: sema.kabasakal@yalova.edu.tr

* The preliminary study of this study was presented as an oral presentation at the 16th National Sports Sciences Student Congress on 22nd-24th May 2024.

Futbol Okullarına Giden Çocukların Beslenme Davranışları ve Sağlıklı Yeme Öz-Yeterliklerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışma ile futbol okullarına kayıtlı çocukların beslenme davranışları ve sağlıklı yeme öz yeterlikleri arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi ve bu faktörlerin lisans durumu ve süresine göre değişip değişmediğinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Çalışmaya futbol okullarına kayıtlı toplam 300 çocuk dahil edilmiştir. Katılımcıların 139 lisanslı, 161 lisansı değil iken, yaş ortalamaları $11,61 \pm 2,14$ 'tür. Çalışmada veri toplama aracı olarak Katılımcı değerlendirme formu, Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) ve Çocuklar için Sağlıklı Yeme Öz Yeterlik Ölçeği (SYÖYÖ-Ç) kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, çarpıklık ve basıklık değerleri, Bağımsız Örneklem T Testi, Tek yönlü ANOVA ve çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Çalışma kapsamında futbol okullarına kayıtlı çocukların lisanslarının olup olmasına göre BDÖ puan yüzdelerinde anlamlı bir farklılığa rastlanılmıştır ($p < 0,05$). Ancak SYÖYÖ-Ç puanlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$). Lisans süresine göre BDÖ puan yüzdelerinde ve SYÖYÖ-Ç puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir. BDÖ puan yüzdeleri ve SYÖYÖ-Ç arasındaki ilişki incelendiğinde BDÖ puan yüzdeleri ve SYÖYÖ-Ç puanları arasında pozitif yönlü orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Sonuç olarak futbol oynayan çocukların sağlıklı yeme öz yeterlilikleri arttıkça sağlıklı beslenme davranışları da artmaktadır. Futbol okullarına kayıtlı çocukların lisanslı olarak bu branşa katılmaları sağlıklı beslenme davranışlarını etkilemektedir. Ancak lisans süresi beslenme davranışları ve sağlıklı yeme öz yeterliliklerini etkilememektedir. Lisans sürelerinin beslenmelerine etki etmeme sebebi çocukların sporcu beslenmesiyle ilgili eğitimler almamasından kaynaklanıyor olabilir. Bu doğrultuda futbol okullarına kayıtlı çocukların sporcu beslenmesi konusunda bilgilendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme davranışı, sağlıklı yeme öz yeterliliği, sporcu beslenmesi, çocuk, futbol

Examination of Nutritional Behaviors and Healthy Eating Self-Efficacy of Children Enrolled in Football Schools

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is a relationship between eating behaviors and self-efficacy for healthy eating among children enrolled in football schools and whether these factors differ according to their having sports licensed status and licensed duration. A total of 300 children enrolled in football schools were included in the study. Of the participants, 139 were licensed and 161 were not, with a mean age of 11.61 ± 2.14 years. The data collection instruments used in the study were the Participant Evaluation Form, the Food Behavior Scale (FBS), and Healthy Eating Self Efficacy Scale (HESECS). Descriptive statistics, skewness, and kurtosis values, independent samples T-test, one-way ANOVA, and Post-hoc tests were used for data analysis. Statistical significance was set at $p < 0.05$. The study found a significant difference in FBS percentile scores according to whether children enrolled in football schools were sports licensed or not ($p < 0.05$), but no significant difference in HESECS scores ($p > 0.05$). No statistically significant difference was found in the FBS percentage scores and HESECS scores according to the license duration. When the relationship between FBS percentage scores and HESECS scores was examined, a positive moderate relationship was found between FBS percentage scores and HESECS scores ($p < 0.05$). As a result, the healthy eating self-efficacy of children who play football increases and so does their healthy eating behavior. The fact that children enrolled in football schools participate in this sport as licensed athletes influences their healthy eating behavior. However, the duration of the license does not influence food behavior and self-efficacy for healthy eating. The reason why the length of the license does not affect their nutrition may be that the children do not receive education about sports nutrition. In this regard, it is recommended that children enrolled in football schools be informed about sports nutrition.

Keywords: Nutritional behavior, healthy eating self-efficacy, sports nutrition, child, football

INTRODUCTION

Weight problems have become common during childhood due to unhealthy nutrition and lack of physical activity. As indicated by data from the World Health Organization (WHO) in 2022, over 390 million children and adolescents aged 5-19 globally are overweight, and 160 million are affected by obesity¹. This situation represents a significant public health concern for children and adolescents, as it increases the risk of developing chronic diseases. Nutritional habits exert a profound influence on the health, well-being, and overall development of this age group.

Nutritional behaviours in children have a significant impact on growth, development and long-term health outcomes. The role of parents, family environment and social surroundings in shaping children's nutritional habits has been demonstrated by numerous studies^{2,3}. For instance, parents who exemplify healthy eating behaviours can positively influence their children to adopt similar habits, which can have a beneficial impact on their long-term nutritional practices⁴. Furthermore, external factors such as media, peers, and the school environment are also among the crucial elements affecting children's nutritional behaviours².

The term "healthy eating self-efficacy in children" is used to describe a child's confidence in their ability to adopt and maintain healthy eating habits. This concept is of critical importance in the development and maintenance of healthy eating behaviours. The development of healthy eating self-efficacy can contribute to the prevention of nutrition-related health issues, such as obesity, by facilitating the formation of more conscious and confident food choices among children. A study by Geller and Dziewaltowski (2012)⁵ indicates that enhancing children's healthy eating self-efficacy can be an efficacious strategy for improving their eating habits and preventing obesity. Research demonstrates a robust relationship between healthy eating self-efficacy and children's nutritional habits.

Physical activity encompasses both spontaneous exercises related to daily life activities and planned exercises, which have been demonstrated to have a significant impact on energy balance^{6,7}. The first encounter with physical activity for children occurs during their primary school years, particularly through physical education classes. These classes dedicate a greater proportion of time to physical activities and result-oriented games compared to other subjects⁸. For children who are physically active, proper nutrition is crucial not only for their growth and development but also for achieving success in sports. This underscores the importance of carefully planned nutritional strategies to enhance athletes' performance and maintain their overall health⁹. Studies have demonstrated that imparting nutritional knowledge to athletes can positively influence the development of good eating habits and improve sports performance¹⁰.

The popularity of children's football is a global phenomenon, with millions of young people participating in the sport regularly. It has been demonstrated that participation in this activity can positively impact both physical development and social skills. The nutritional behaviors of young football players have a significant impact on their growth, development, and sports performance. Considering that athletes need to adopt healthy lifestyles in order to maintain their health and performance¹¹, it is very important for athletes to gain healthy eating habits. The available evidence suggests that young athletes frequently have inadequate energy and carbohydrate intake, although their

protein and fat intakes are sufficient¹². Furthermore, the intake of vitamins and minerals has been identified as being below the recommended levels. Enhancing the nutritional awareness of young football players has the potential to positively influence their performance and general well-being¹³. For example, Trakman et al. (2016)¹⁰ demonstrated that providing athletes with nutritional information has a positive effect on the development of healthy eating habits and the improvement of sports performance. Indeed, there is a consensus that nutritional education can assist young athletes in developing and maintaining healthy eating habits. Moreover, it is recommended that families, schools, and communities collaborate to foster healthy eating habits in children³. In this context, it is crucial to assess the nutritional behaviors and nutritional self-efficacy of athletes. In the light of this information, the aim of our study is to elucidate the relationship between the food behaviors and self-efficacy of healthy eating for children enrolled in football schools and to ascertain whether these differ according to their licensing status and duration.

MATERIAL AND METHODS

Procedure

The research project was approved by the Ethics Committee of XXX University (protocol number 2023/202) on 9 January 2024. Following the granting of ethical approval, data were collected utilizing an appropriate sampling method. Participants were informed about the study and signed a voluntary consent form indicating their willingness to participate. As part of the research, participants completed a demographic form and scales. The time taken for a participant to complete the administered scales was approximately 15 minutes.

Participant

Table 1. Demographic Information about The Participants

Variables		n	%
Gender	Girl	15	5.00
	Boy	285	95.00
Status of Having Sports License	Yes	139	46.30
	No	161	53.70
	Not Licensed	105	35.00
Duration of License	1 year	64	21.30
	2 years	78	26.00
	3 years and over	53	17.70

A total of 300 children registered in football schools in the Marmara Region participated in the study. Of these, 139 (46.3%) were licensed, while 161 (53.7%) were not licensed. To be included in the study, participants had to meet the following criteria: they had to be registered in football schools in the Marmara Region, they had to be between the ages of 7 and 15, they had to have no physical or neurological disabilities, and they had to be actively participating in the football branch. Those who were excluded from the study did so of their own volition and/or failed to comply with the requisite procedures. The mean age of the participants was 11.61 ± 2.14 years; the mean weight was 43.03 ± 12.02 kg; the mean height was 151.49 ± 13.66 cm; the mean duration of licensing was 2.70 ± 1.34 years; and the mean duration of football participation was 3.93 ± 2.34 years. The frequency distributions of the remaining demographic information are provided in Table 1 for reference.

Data Collection Instruments

Participant Demographic Form, Healthy Eating Self-Efficacy for Children Scale (HESECS), and Food Behavior Scale (FBS) were used to collect data in the study.

Participant Demographic Form

The Participant Demographic Form was used to collect information about the participants' age, gender, weight, height, whether they had a license, year of license, and duration of playing football.

Food Behavior Scale (FBS)

The scale was developed within the scope of the "Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health Behavior Questionnaire"¹⁴. There are no sub-dimensions in the scale. The scale consists of 14 items with pictures of low-fat/salty and high fat/salty food options to determine the children's food consumption. The scale items have a value of -1 for unhealthy food and +1 for healthy food, with a total score between -14 and +14. Children were shown comparable foods within the scale and asked which of the two foods they eat more (often). A high total score on the scale indicates healthy eating habits. Cronbach's alpha for the scale is 0.68¹⁵, and in the current study it was found to be 0.65.

Healthy Eating Self-Efficacy for Children Scale (HESECS)

The original designation of the scale developed by Story et al. (2003)¹⁶ was "Self-Efficacy for Healthy Eating." The scale was developed to assess children's self-efficacy about healthy eating. The validity and reliability of the scale were evaluated by Kabasakal et al. (2020)¹⁷ in both male and female subjects. It comprises nine items and is a three-point Likert-type scale with a single dimension. A total score between 0 and 18 is obtained on the scale. An increase in the scale score indicates an increase in self-efficacy for healthy eating (Kabasakal et al., 2020). Cronbach's alpha for the scale is 0.72¹⁷, and in the current study it was found to be 0.70.

Statistical analysis

The data from the study were analyzed using the SPSS 26 package program. The skewness and kurtosis values were between (-1.5)-(1.5) indicating that the data were normally distributed, so parametric tests were preferred¹⁸. The following statistical methods were used: descriptive statistics, Independent Samples T-Test for comparing scale scores according to license status, ANOVA test for comparing scale scores according to license duration, and Pearson correlation analysis for examining the relationship between scale scores. The level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS

Table 2. Scale Score Means

Scales	N	Min.	Max.	Mean	SD.
FBS Percentage of Total Score	300	14.29	92.86	57.48	15.87
HESECS Total score	300	6.00	18.00	13.83	2.70

Table 2 presents the percentage of FBS scores, and the mean scores of children enrolled in football schools within the scope of the study. The mean percentage of participants' FBS total scores was found to be 57.48 ± 15.87 , and the mean total score

of the HESECS was found to be 13.83 ± 2.70 . The results indicate that participants maintained healthy eating behaviors at a rate exceeding 50%.

Table 3. Scale Total Score Differences According to “Status of Having Sports License”

Scales	Status of Having Sports License	N	Mean	SD.	t	df	p
FBS Percentage of Total Score	Yes	139	59.97	14.51	2.552	298	0.011*
	No	161	55.32	16.70			
HESECS Total Score	Yes	139	14.12	2.55	1.727	298	0.085
	No	161	13.58	2.81			

*p<0.05

As illustrated in Table 3, while no statistically significant difference was observed in the total scores of the HESECS between children enrolled in football schools with and without a license ($p>0.05$), a statistically significant difference was identified in the percentages of FBS scores ($p<0.05$). The FBS score percentages of athletes with a license were higher.

Table 4. Scales Total Score Differences According to “Sports License Duration”

Scales	Sports License Duration	N	Mean	SD.	F	df	p
FBS Total Score	Not Licensed	105	54.42	16.82	3.036	2	0.05
	0-2 years	144	59.08	15.60			
	3 years and over	55	59.24	13.80			
HESECS Total score	Not Licensed	105	13.42	2.81	2.644	2	0.071
	0-2 years	144	13.92	2.66			
	3 years and over	55	14.45	2.50			

*p<0.05

The results of the analysis of variance indicated that there was no statistically significant difference in the FBS score percentages and HESECS scores according to the duration of being licensed ($p>0.05$) (Table 4).

Table 5. The Relationship Between the Total Score of the HESECS and the Percentage of FBS

Scales	FBS Percentage of Total Score	HESECS Total score
FBS Percentage of Total Score	r	1
	p	0.346
HESECS Total score	r	0.346
	p	0.000*

*p<0.05

Table 5 shows that there is a moderate positive correlation between the HESECS total score and the percentage of the total FBS score ($r=0.346$, $p<0.001$).

DISCUSSION

The aim of this study is to examine the nutritional behaviors and healthy eating self-efficacy of children attending football schools. Healthy eating is of great importance for children to stay healthy, to protect themselves from chronic diseases, and for their growth and development¹⁹. Nowadays, unhealthy diets and insufficient physical activity lead to many health problems such as obesity¹. It is believed that instilling healthy eating habits in children can significantly contribute to their physical and cognitive

development and prevent potential health problems²⁰. Studies have shown that participation in "competitive" sports promotes better eating habits and emphasizes the need to direct adolescents toward competitive sports to combat the obesity epidemic^{21,22}. Meyer and Perrone (2008)²³ also stated that children should be encouraged to participate in sports to maintain their health by preventing diseases caused by a sedentary lifestyle. Murathan (2023)²⁴ showed in his study that regular physical activity is an important factor in developing healthy eating habits. Football, in particular, is a popular branch that can be easily accessed by individuals from all walks of life and classes, and it attracts the attention of many children during childhood. Nutrition is important for children who play sports as well as for children who playing football. Proper nutrition for children who play sports improves their athletic performance and helps prevent sports injuries^{25,26}. Therefore, it is essential to instill healthy eating behaviors in children who engage in sports. Healthy eating self-efficacy plays a crucial role in the formation of these behaviors²⁷.

In the current study, it was found that there is a relationship between healthy eating behaviors and healthy eating self-efficacy in children who playing football. This finding indicates that increasing healthy eating self-efficacy is an important factor in promoting healthy eating behaviors in children who playing football. A study conducted by Al-Ghanim and Alkazemi (2021)²⁸ among adolescent girls in Kuwait found a relationship between self-efficacy and healthy eating behaviors. Silva et al. (2023)²⁹ showed that self-efficacy plays an important role in regulating eating behavior. In the same study, healthy eating self-efficacy in children was found to be positively associated with healthy eating self-regulatory processes and declarative healthy eating knowledge and attitudes. In a study conducted on overweight and obese children, a positive relationship was found between eating self-efficacy, eating attitudes and eating behavior, indicating a correlation between healthy eating self-efficacy and eating behavior³⁰. Çeltik Orhan et al. (2022)³¹ also found a positive relationship between eating behavior and healthy eating self-efficacy in children. The results of the current study are consistent with the literature. Demonstrating the relationship between healthy eating behavior and healthy eating self-efficacy in children who playing football is a novel finding. The study found that whether children enrolled in football schools were licensed or not did not change their healthy eating self-efficacy. However, it was found that children who play licensed football maintain healthier eating behaviors. This finding suggests that children who play licensed football are more aware of their nutrition and may be more knowledgeable about sports nutrition. Walter et al. (2018)³² showed that sports nutrition education had a positive impact on the nutrition behaviors and knowledge of adolescent athletes. It is possible that the healthier eating behaviors of the licensed athletes in the current study could be due to the sports nutrition education they received. However, because the current study did not assess whether participants received nutrition education, this cannot be definitively determined. This is a limitation of the study. A review of the literature shows that studies of athletes generally focus on measuring the level of nutrition knowledge. Miškulin et al. (2019)³³ found that both professional and non-professional athletes had an inadequate level of nutrition knowledge, highlighting the need for nutrition education for both groups. Wardenaar (2017)³⁴ reported that having a sports license did not affect the level of nutrition knowledge. Göral et al. (2010)³⁵ found that both amateur and professional football players had inadequate nutrition knowledge levels. Because the current study did not determine sports nutrition knowledge levels, we are unable to examine how athlete licenses affect this and its relationship to nutrition behaviors. This is another

limitation of the study. Therefore, we recommend that future studies measure levels of sports nutrition knowledge in addition to dietary behaviors.

According to another finding of the current study, healthy eating self-efficacy and nutritional behaviors do not differ according to sports license duration. Gacek and Popek (2019)³⁶ reported that athletes' nutritional behaviors differ according to their level of sport, with competitive volleyball players showing better adherence to dietary recommendations compared to amateur players. The lack of differences observed in the current study may be due to the lack of detail in the nutritional education provided to athletes based on the duration of their eligibility. Future studies are recommended to determine how nutrition education provided to athletes affects their dietary behaviors and healthy eating self-efficacy. In addition, whether these factors differ based on the sports license duration should be investigated.

CONCLUSION

In conclusion, having sports licensed is an important factor in the acquisition of healthy eating behaviors among children enrolled in football schools. In addition, there is a direct relationship between healthy eating behaviors and healthy eating self-efficacy in these children. To increase healthy eating behaviors in children who playing football, it is necessary to develop their healthy eating self-efficacy. Furthermore, in addition to interventions aimed at improving nutritional behaviors and increasing healthy eating self-efficacy among children enrolled in football schools, it is recommended to employ motivational and awareness strategies independent of factors such as eligibility and duration of eligibility. Foremost among these strategies are sports nutrition education programs. Regular nutrition education sessions for children involved in sport should emphasize the importance of healthy eating and its benefits in sport. Such interventions can be considered an important strategy to improve the overall health and performance of young athletes. Future studies should measure not only the healthy eating behaviors and self-efficacy of athletes, but also their level of nutrition knowledge.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). (2024). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [Date of access: 21.04.2019]
2. Patrick H., Nicklas TA. (2005). A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *Journal of the American College of Nutrition*. 24(2), 83-92.
3. Savage JS., Fisher JO., Birch LL. (2007). Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine and Ethics*. 35(1), 22-34.
4. Birch LL., Ventura AK. (2009). Preventing childhood obesity: what works?. *International Journal of Obesity*. 33(1), 74-81.
5. Geller KS., Dziewaltowski DA. (2012). Longitudinal and cross-sectional influences on youth fruit and vegetable consumption. *Nutrition Reviews*. 70(3), 151-161.

6. Caspersen CJ., Powell KE., Christenson GM. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 100(2), 126-131.
7. Moschonis G., Trakman GL. (2023). Overweight and obesity: the interplay of eating habits and physical activity. *Nutrients*. 15(13), 1-4.
8. Bergeron MF., Mountjoy M., Armstrong N., Chia M., Côté J., Emery CA., Faigenbaum A., Hall Jr G., Kriemler S., Léglise M., Malina RM., Pensgaard AM., Sanchez A., Soligard T., Sundgot-Borgen J., Mechelen W., Weissensteiner JR., Engbretsen L. (2015). International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development. *British Journal of Sports Medicine*. 49(13), 843-851.
9. Ørntoft C., Larsen MN., Madsen M., Sandager L., Lundager I., Møller A., Hansen L., Madsen EE., Elbe AM., Ottesen L., Krstrup P. (2018). Physical fitness and body composition in 10–12-year-old Danish children in relation to leisure-time club-based sporting activities. *BioMed Research International*. 2018(1), 9807569.
10. Trakman GL., Forsyth A., Devlin BL., Belski R. (2016). A systematic review of athletes' and coaches' nutrition knowledge and reflections on the quality of current nutrition knowledge measures. *Nutrients*. 8, 1-23.
11. Cengizoğlu İC., Keskin B., Kabasakal SA. (2024). Examination of healthy lifestyle behaviors of athletes. *Online Turkish Journal of Health Sciences*. 9(1), 41-47.
12. Danielik K., Książek A., Zagrodna A., Słowińska-Lisowska M. (2022). How do male football players meet dietary recommendations? A systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(15), 9561.
13. Carney DJ., Hannon MP., Murphy RC., Close GL., Morton JP. (2024). Perspectives on the role of nutrition in influencing academy soccer player development and performance: A qualitative case study of key stakeholders from an English category one soccer academy. *Journal of Sports Sciences*. 42(1), 61-72.
14. Parcel GS., Edmundson E., Perry CL., Feldman HA., O'Hara-Tompkins N., Nader PR., Johnson CC., Stone EJ. (1995). Measurement of self-efficacy for diet-related behaviors among elementary school children. *Journal of School Health*. 65(1), 23-27.
15. Öztürk M. (2010). Çocukların beslenme alışkanlıklarının sağlık davranışı etkileşim modeline göre incelenmesi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
16. Story M., Sherwood NE., Himes JH., Davis M., Jacobs DR., Cartwright Y., Smyth M., Rochon J. (2003). An after-school obesity prevention program for African-American girls: the Minnesota GEMS pilot study. *Ethnicity and Disease*. 13, 1-54.
17. Kabasakal E., Arslan UE., Üner S., Konşuk Ünlü H., Bilir N., Yardım MS., Araz Ö., Huang T., Özcebe H. (2020). Çocuklar için sağlıklı yeme öz-yeterlik ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Journal of Pediatric Disease*. 15, 72-77.
18. Tabachnick BG., Fidell LS., Ullman JB. (2013). Using multivariate statistics. 6th volume. Pearson, Boston MA, 497-516.
19. Ng CM., Kaur S., Koo HC., Mukhtar F., Yim HS. (2022). Culinary nutrition education improves home food availability and psychosocial factors related to healthy meal preparation among children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 54(2), 100-108.

20. Karakuş E. (2020). İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin beslenme özellikleri ile okuduğunu anlama başarısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
21. Van Biervliet S., Van Biervliet JP., De Neve J., Watteyne R., D'Hooghe M. (2011). Nutritional intake evolution in adolescent sporting boys over the last two decades. *Acta Clinica Belgica*. 66(4), 280-282.
22. Devreker T., Vandenplas Y. (2011). Sport practice and nutritional habits are linked. *Acta Clinica Belgica*. 66(4), 253-253.
23. Meyer F., Perrone CA. (2008). Considerações nutricionais para crianças e adolescentes que praticam esportes. *Arq Sanny Pesq Saúde*. 1(1), 49-56.
24. Murathan G. (2023). Exploring attitudes towards healthy nutrition among athletes in diverse disciplines. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*. 6(Special Issue 1), 351-359.
25. Aydoğan AU. (2018). Spor yapan çocukta beslenme. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*. 10(5), 19-27.
26. Jalp J., Kaur G. (2023). Importance of diet and nutrition for athletes performance. *Journal of Sports Science and Nutrition*. 4(2), 159-160.
27. Hamurcu P. (2023). 8-12 yaş grubu çocuklarda yeme davranışı, beslenme özyeterliliği, ebeveynlerin çocukların beslenme tarzı üzerine etkisi ile sağlık ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 24(4), 443-451.
28. Al-Ghanim L., Alkazemi D. (2021). Factors associated with self-efficacy toward healthy eating and physical activity among Kuwaiti adolescent girls. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*. 9(3), 890-903.
29. Silva C., Pereira B., Figueiredo G., Rosário P., Núñez JC., Magalhães P. (2023). Self-Efficacy to Regulate Eating Behaviors Scale for Children: A Validation Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 20(4), 2807.
30. Çevik C., Orsal O. (2023). Investigation of the relationship between nutritional self-efficacy, attitude and behaviours of students with overweight and obesity. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 24(3), 272-280.
31. Çeltek Orhan Ö., Karayagız Muslu G., Manav G., Kara R. (2022). An investigation of the relationship between nutritional behaviours and nutritional self-efficacy in children. *Child: Care, Health and Development*. 48(5), 744-750.
32. Walter O., Bobrov A., Tamir S. (2018). Surprising advantages of low self-efficacy revealed in a sports nutrition education. *American Journal of Health Behavior*. 42(4), 23-33.
33. Miškulin I., Šašvari A., Dumić A., Bilić-Kirin V., Špiranović Ž., Pavlović N., Miškulin M. (2019). The general nutrition knowledge of professional athletes. *Food in Health and Disease, Scientific-Professional Journal of Nutrition and Dietetics*. 8(1), 25-32.
34. Wardenaar F. (2017). Evaluation of dietary intake and nutritional supplement use of elite and sub-elite Dutch athletes: Dutch Sport Nutrition and Supplement Study. Doctoral thesis, Wageningen University and Research. Wageningen.
35. Göral K., Saygın Ö., Karacabey K. (2010). Amateur and professional football player to investigate the level of nutritional knowledge. *Journal of Human Sciences*. 7(1), 836-856.
36. Gacek M., Popek A. (2019). Analysis of nutritional behaviors of males – competitive and recreational volleyball players. *Sport and Tourism Central European Journal*. 1(2), 93–102.

**ÜNİVERSİTELERİN FITNESS MERKEZLERİNİN
HİZMET KALİTESİ VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ İLİŞKİSİNİN SPOR
BİLİMLERİ FAKÜLTESİNDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ
(BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)**

**EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN SERVICE QUALITY
AND CUSTOMER SATISFACTION OF UNIVERSITY FITNESS
CENTERS FROM THE PERSPECTIVE OF STUDENTS IN THE
FACULTY OF SPORTS SCIENCES
(THE CASE OF BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY)**

Gönderilen Tarih:05/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 05/12/2024

Bilgehan PEPE

İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Orcid: 0000-0003-3786-4227

Gözde ALGÜN DOĞU

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Orcid: 0000-0003-0988-4765

Üniversitelerin Fitness Merkezlerinin Hizmet Kalitesi ve Müşteri Memnuniyet İlişkisinin Spor Bilimleri Fakültesinde Öğrenim Gören Öğrenciler Açısından İncelenmesi (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Örneği)

ÖZ

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nde spor bilimleri öğrencilerinin fitness merkezi hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti ilişkisi üzerine yapılan bu araştırma, öğrencilerin spor tesislerinden beklentilerini ve memnuniyetlerini anlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışma survey tarama yöntemiyle yapılan bir araştırmadır. Araştırmanın evreni Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde okuyan öğrencilerden, örneklem grubu ise bu öğrencilerden "fitness salonuna" kayıtlı olarak gelen (n.215) ve gönüllülük esasına göre tesadüfi yöntemle belirlenen 176 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada veriler anket yöntemiyle elde edilmiştir. Anket olarak Uçan (2007) tarafından geliştirilen "Spor-Fitness Merkezler Algılanan Hizmet Kalitesi Ölçeği" ile Oliver (1980) tarafından geliştirilen ve Paylan (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan "Müşteri Memnuniyeti Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmada ölçeklerin Cronbach Alpha katsayılarına bakılmıştır. "Spor-Fitness Merkezleri Algılanan Hizmet Kalitesi Ölçeği" Cronbach alpha katsayısı 0,969, "Müşteri Memnuniyeti Ölçeği" Cronbach alpha katsayısı 0,851 olarak bulunmuştur. Bu değerlerde bilim insanları açısından oldukça yüksek bir değerdir. Anketler "fitness salonuna" kayıtlı öğrencilere araştırmacı tarafından konu hakkında bilgi verildikten sonra doldurtulmuştur. Anketlerin doldurulmasında örneklem grubunun tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde 55 kadın ve 121 erkek olmak üzere toplam 176 katılımcı anket doldurmuştur. Elde edilen anketler istatistik işlem için uygun bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Verilere uygulanacak istatistik işlemin belirlenmesi için ankete verilen cevapların normallik dağılımına bakılmıştır. Normallik testi olarak verilerin normallik sınaması "Skewness" çarpıklık ve "Kurtosis" basıklık katsayılarıyla değerlendirilmiştir. Çalışmada Skewness ve Kurtosis değerlerinin -1.5 ile +1.5 arasında olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre ölçeklere verilen cevaplar normal dağılım göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, ilgili değişkenler için yapılacak analizlerde "parametrik" istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen verilere istatistik olarak tanımlayıcı istatistiklerden, "frekans (%), Descriptive Statistics", karşılaştırmalı istatistiklerden, "Independent Samples Test, (ANOVA), Games-Howell ve Pearson Correlation" işlemleri uygulanmıştır. Karşılaştırmalar için anlamlılık düzeyi $p=0,05$ olarak alınmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, fitness salonu hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu, katılımcıların memnuniyet düzeylerinin orta düzeyde olduğunu söyleyebiliriz.

Anahtar kelimeler: Fitness salonu, müşteri memnuniyeti, öğrenci

Examining The Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction of University Fitness Centers From The Perspective of Students in The Faculty of Sports Sciences (The Case of Burdur Mehmet Akif Ersoy University)

ABSTRACT

This study, conducted at Burdur Mehmet Akif Ersoy University, aims to understand the expectations and satisfaction of students in the School of Sports Sciences with regards to the quality of service provided by the fitness center and its relationship to customer satisfaction. This study is a survey-based research conducted using a descriptive scanning method. The population of the research consists of students enrolled in the Faculty of Sports Sciences at Burdur Mehmet Akif Ersoy University, while the sample group consists of 176 students who were randomly selected on a voluntary basis from the 215 students registered in the "fitness center." Data were collected through a questionnaire. The "Perceived Service Quality Scale for Sports-Fitness Centers," developed by Uçan (2007), and the "Customer Satisfaction Scale," developed by Oliver (1980) and adapted into Turkish by Paylan (2007), were used as the survey instruments. The study examined the Cronbach's Alpha coefficients of the scales. The Cronbach's Alpha coefficient of the "Perceived Service Quality Scale for Sports-Fitness Centers" was found to be 0.969, and that of the "Customer Satisfaction Scale" was 0.851. These values are considered quite high by scholars. The questionnaires were administered to the students registered in the "fitness center" after the researcher provided them with information about the study. Efforts were made to reach the entire sample group during the distribution of the questionnaires. As a result, a total of 176 participants, consisting of 55 females and 121 males, completed the survey. The completed questionnaires were transferred to an appropriate computerized environment for statistical processing. The normality distribution of the survey responses was examined to determine the statistical analysis to be applied. The normality of the data was assessed using the "Skewness" and "Kurtosis" coefficients. In the study, the Skewness and Kurtosis values were found to be between -1.5 and +1.5. Based on this result, the responses to the scales exhibited a normal distribution. Consequently, "parametric" statistical methods were used for the analysis of the relevant variables. The data obtained were analyzed using descriptive statistics such as "frequency (%), Descriptive Statistics," and comparative statistics, including "Independent Samples Test, ANOVA, Games-Howell, and Pearson Correlation" tests. The significance level for comparisons was set at $p = 0.05$. Based on the results, it can be stated that there is a positive and significant relationship between the quality of service at the fitness center and customer satisfaction, with the participants' satisfaction levels found to be moderate.

Keywords: Fitness center, customer satisfaction, student

GİRİŞ

Üniversite fitness merkezlerindeki hizmet kalitesi, müşteri memnuniyetini ve sadakatini önemli ölçüde etkileyen önemli bir husustur. Hizmet kalitesinin fitness merkezi kullanıcıları arasında algılanan değeri, müşteri memnuniyetini ve davranışsal niyetleri olumlu yönde etkilediğini görülmüştür¹. Fitness merkezlerindeki hizmet kalitesi, tesislerin sürekli kullanımı ve tavsiyeleriyle ilişkilendirilmiştir². İyi hizmet kalitesinin artan müşteri memnuniyetine yol açtığı ve bunun da sadakati ve egzersize devam etme niyetini etkilediği vurgulanmıştır³. Ayrıca, fitness merkezlerinin yönetimi, hizmet kalitesini iyileştirmede hayati bir rol oynar, çünkü iyi yönetim işlevleri, genel hizmet kalitesini artırmak için gereklidir⁴.

Personel, fiziksel ortam, destekleyici hizmetler ve programlar gibi çeşitli boyutlar fitness merkezlerindeki hizmet kalitesine katkıda bulunur⁵. Bu boyutlar, müşteri algılarını ve memnuniyetini şekillendirmede çok önemlidir. Ek olarak, fitness merkezlerindeki atmosfer, memnuniyet ve sadakat birbirine bağlıdır ve hizmet kalitesi müşteri memnuniyetini ve sadakatini etkileyen önemli bir faktördür⁶. Müşteri memnuniyetini sürdürmek ve arkadaşlara ve akrabalara tavsiyeleri teşvik etmek için fiziksel ortamın yüksek düzeyde bakımı esastır⁷.

Üniversite fitness merkezleri ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişki çeşitli faktörlerden etkilenir. Araştırmalar, hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetini artırmak için çok önemli olduğunu göstermiştir^{1,7,8,5}. Yüksek kaliteli hizmetler, algılanan değer, müşteri memnuniyetinin ve sadakatın artmasına yol açar¹. Müşteri hizmetleri personelinin nezaketi ve kibarlığı, müşteri memnuniyetini ve sadakatini artırmak için temeldir⁸. Fitness merkezlerinde personelin varlığı veya yokluğu müşteri memnuniyetini farklı şekilde etkileyebilir, hizmet kalitesi, personeli olmayan merkezlerde, personeli olanlara kıyasla memnuniyet üzerinde daha önemli bir olumlu etkiye sahiptir⁹. Fitness merkezlerinin fiziksel ortamı ve atmosferi de müşteri memnuniyetini ve sadakatini etkiler⁶. Fiziksel ortamın yüksek bir standardını korumak, müşteri memnuniyetini ve başkalarına olumlu tavsiyeleri sağlamak için çok önemlidir⁷.

Müşteri katılımı ve fitness aktivitelerine katılım, artan memnuniyet ve sadakatle ilişkilendirilmiştir. Fitness hizmetlerinin bireysel tercihlere göre uyarlanması ve kişiselleştirilmiş deneyimler sağlanması, müşteri memnuniyetini artırabilir ve tekrar satın alma niyetlerini yükseltebilir^{10,11}. Ayrıca, yaş ve gelir gibi faktörler, hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi yumuşatabilir ve tatmin edici hizmetler sunmada müşteri demografisini anlamının önemini vurgulayabilir¹².

Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri arasında üniversite fitness merkezlerindeki hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelerken, hizmet kalitesinin müşteri sadakati üzerindeki etkisini dikkate almak çok önemlidir³. Hizmet kalitesi faktörleri, müşteri memnuniyeti, güven, bağlılık ve sadakati etkilemede önemli bir rol oynar ve spor katılım düzeyi bu ilişkileri düzenler¹³. Ayrıca, güvenilirlik, somut şeyler ve güvence gibi hizmet kalitesi bileşenlerinin kullanıcıların fitness merkezlerindeki memnuniyetini ve katılımını önemli ölçüde etkilediği gösterilmiştir¹⁴. Hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetini nasıl etkilediğini anlamak, spor ve sağlık merkezlerini kullanan bireylerin genel memnuniyetini artırmak için önemlidir¹⁵. Literatürde hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti kavramlarının bağımsız ve bağımlı bir şekilde incelendiği çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle, hizmet kalitesi üzerine yapılan araştırmalarda, bu

kavramın öneminin vurgulandığı görülmektedir^{16,17}. Hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini bir arada ele alan çalışmalar da mevcuttur^{18,19}.

Bu araştırmada, Spor Bilimleri Fakültelerindeki spor tesisleri, fitness merkezlerinin hizmet kalitesi ile öğrenci memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, fitness merkezlerinin sunduğu hizmet kalitesi ile öğrenci memnuniyeti arasındaki bağlantının kapsamlı bir şekilde incelenmesi, bu alandaki stratejik planlamaların ve iyileştirmelerin yapılması, spor tesislerinin sağladığı hizmet kalitesinin, öğrenci memnuniyetini nasıl etkilediğini anlamak, spor eğitimi alanındaki kalite standartlarını artırmak, spor bilimleri fakültelerinin sunduğu hizmetleri geliştirmek, fakülte öğrencileri için daha etkili ve tatmin edici bir öğrenim deneyimi sağlayarak, spor alanındaki uzmanlığı artırma potansiyelini güçlendirmek açılarından önemli görülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Spor Bilimleri Fakültelerindeki spor tesisleri, fitness merkezlerinin hizmet kalitesi ile öğrenci memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmış olup survey tarama yöntemiyle yapılan bir araştırmadır. Araştırma öncesinde, araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için gerekli etik kurul izni, İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'nun 14.06.2024 tarihli ve 2024-09 sayılı kararı ile alınmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın evreni Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde okuyan öğrencilerden, örneklem grubu ise bu öğrencilerden "fitness" salonuna kayıtlı (n:215) olarak gelen gönüllülük esasına göre tesadüfi yöntemle belirlenen 176 öğrenciden oluşmaktadır.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler		N	%
Cinsiyet	Kadın	55	31,3
	Erkek	121	68,8
Okudukları sınıf	1.Sınıf	67	38,1
	2.Sınıf	39	22,2
	3.Sınıf	47	26,7
	4.Sınıf	23	13,1
Lisanslı sporcu	Evet	65	36,9
	Hayır	111	63,1
Spor türünüz	Bireysel sporlar	85	48,3
	Takım sporları	91	51,7

Tablo 1'de katılımcıların kişisel özellikleri sorgulanmaktadır. Bu sorguya göre katılımcıların %68,8'i erkek, %31,3'ü kadın, okudukları sınıfın %38,1'i 1, %26,7'si 3, %22,2'si 2 ve %13,1'i 4 sınıflarda olduğu, spor yapma durumlarının ise %63,1'i lisanslı, %36,9'u lisanssız, spor türlerinin, %51,7'si takım, %48,3'ü bireysel spor yaptıkları görülmektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde okuyan öğrencilerden, örneklem gurubu ise bu öğrencilerden gönüllülük esasına göre tesadüfi yöntemle belirlenen 176 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada veriler anket uygulama yöntemiyle elde edilmiştir. Anket olarak Uçan (2007)²⁰ tarafından geliştirilen spor merkezlerinin algılanan hizmet kalitesi ölçeği ile Oliver (1980)²¹ tarafından geliştirilen ve Paylan (2007)²² tarafından Türkçeye uyarlanan Müşteri Memnuniyeti Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeklerin cevapları 1.Hiç katılmıyorum, 2.Az katılıyorum, 3.Orta derecede katılıyorum, 4. Çok katılıyorum, 5. Tamamen katılıyorum şeklinde 5'li likert tipi derecelendirmeye sahiptir. Çalışmada ölçeklerin Cronbach Alpha katsayılarına bakılmıştır. "Spor-Fitness Merkezleri Algılanan Hizmet Kalitesi Ölçeği" Cronbach alpha katsayısı 0,969, "Müşteri Memnuniyeti Ölçeği" Cronbach alpha katsayısı 0,851 olarak bulunmuştur. Cronbach's alfa, ölçeklerinin iç tutarlılığını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir istatistiktir. Cronbach's alfa güvenilirlik analizinin temel amacı, bir dizi maddenin tek boyutlu gizli bir yapıyı ölçme derecesini belirlemektir. Bu ölçek içindeki maddelerin birbirleriyle ilişkili olduğundan ve aynı temel kavrama topluca katkıda bulunduğundan emin olmayı sağlayarak ölçeğin geçerliliğini ve güvenilirliğini artırır^{23,24,25}. Cronbach's alfa değerlerinin yorumlanması psikometrik araştırmalarda büyük önem taşımaktadır. Genel olarak, 0,70'in üzerinde bir Cronbach's alfa katsayısı kabul edilebilir olarak görülmekte ve ölçek maddelerinin tatmin edici bir düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir^{26,27}. Anketler araştırmacı tarafından katılımcılara konu hakkında bilgi verildikten sonra doldurtulmuştur. Bu şekilde 55 kadın ve 121 erkek olmak üzere toplam 176 katılımcı anket doldurmuştur.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilere betimsel ve çıkarımsal istatistikler SPSS 26.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin normallik sınaması "Skewness" çarpıklık ve "Kurtosis" basıklık katsayılarıyla değerlendirilmiştir. "Spor-fitness Merkezleri Hizmet Kalitesi Ölçeği" Skewness değeri,-1,71 ile ,183 arasında, Kurtosis değeri ise ,027 ile ,364 arasında, "Müşteri memnuniyeti" ölçeğinde Skewness değeri,-,096 ile ,183 arasında, Kurtosis değeri ise-,031 ile ,364 arasında değiştiği gözlenmiştir. Skewness ve Kurtosis değerleri-1.5 ile +1.5 olduğu zaman katılımcıların normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir²⁸. Bu nedenle çalışmada verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Elde edilen verilere istatistik olarak tanımlayıcı istatistiklerden, "frekans (%), Descriptive Statistics", karşılaştırmalı istatistiklerden, "Independent Samples Test, (ANOVA), Games-Howell ve Pearson Correlation işlemleri uygulanmıştır. Karşılaştırmalar için anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Katılımcıların "Fitness Salonu Hizmet Kalitesi ve Müşteri Memnuniyeti" Ölçeğine Yönelik Toplamda Verdikleri Cevapların Betimsel İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Minimum	Maximum	\bar{X}	Ss
Fitness salonu hizmet kalitesi	176	1,29	5,00	3,5308	,80033
Müşteri Memnuniyeti	176	1,00	5,00	3,2997	,90120

Tablo 2'de katılımcıların "Fitness salonu hizmet kalitesi" ve "Müşteri Memnuniyeti" sorgulanmaktadır. Bu sorguya göre, Fitness salonu hizmet kalitesine ölçeğine (n.176) birey cevap vermiştir. Bu ölçekten en az 1,29, en fazla 5,00 puan aldıkları ve ortalama

puanlarının 3,5308, standart sapmasının 0,80033 olduğu, müşteri memnuniyeti ölçeğine ise, (n.176) birey cevap vermiştir. Bu ölçekten en az 1, en fazla 5,00 puan aldıkları ve ortalama puanlarının 3,29997, standart sapmasının 0,90120 olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre “Fitness Salonu Hizmet Kalitesi” ve “Müşteri Memnuniyeti” Ölçeklerine Verdikleri Cevapların Karşılaştırmalı Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	M	ss	df	t	p
Fitness salonu hizmet kalitesi	Kadın	55	3,3232	,73796	174	-2,350	,020*
	Erkek	121	3,6252	,81259			
Müşteri memnuniyeti	Kadın	55	3,0409	,75579	174	-2,611	,010*
	Erkek	121	3,4174	,93952			

Tablo 3’ te katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyeti” ölçeklerine verdikleri cevapları sorgulanmıştır. Bu sorguya göre; katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesi” ölçeğine yönelik verdikleri cevaplarda kadınların ortalama puanlarının (3,3232), erkeklerin ortalama puanlarının (3,6252) olduğu görülmektedir. Kadın ve Erkek katılımcıların fitness salonu hizmet kalitesine ilişkin verdikleri cevap ortalama puanları arasındaki farklılığın istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir ($t=-2,350$, $p=0,020$, $p<0,05$). Katılımcıların “müşteri memnuniyeti ölçeğine” verdikleri cevaplarda kadınların ortalama puanlarının (3,0409), erkeklerin ortalama puanlarının (3,4174) olduğu görülmektedir. Bu ortalama puanlardaki farklılık istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır ($t=-2,611$, $p=0,010$, $p<0,05$).

Tablo 4. Katılımcıların “Spor Türü” Değişkenine Göre “Fitness Salonu Hizmet Kalitesi” ve “Müşteri Memnuniyeti” Ölçeklerine Verdikleri Cevapların Karşılaştırmalı Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Değişkenler	Spor Türü	N	M	Ss	df	t	p
Fitness salonu hizmet kalitesi	Bireysel spor	85	3,5104	,89941	174	-,325	,745
	Takım sporu	91	3,5498	,69980			
Müşteri memnuniyeti	Bireysel spor	85	3,3118	1,00216	174	,171	,864
	Takım sporu	91	3,2885	,80097			

* $p<0,05$

Tablo 4’te katılımcıların spor türü değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyeti” ölçeklerine yönelik verdikleri cevapları irdelenmektedir. Bu cevaplara göre; katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesi” ölçeğine yönelik verdikleri cevaplarda bireysel spor yapanların ortalama puanlarının (3,5104), takım sporu yapanların ortalama puanlarının (3,5498) olduğu görülmektedir. Bu ortalama puanlara göre takım ve bireysel spor yapan katılımcı görüşlerinde istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=-,325$, $p=,745$, $p>0,05$). Müşteri memnuniyeti ölçeğine verdikleri cevaplarda bireysel spor yapanların ortalama puanlarının (3,3118), takım sporu yapanların ortalama puanlarının (3,2885) olduğu görülmektedir. Bu ortalama puanlardaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=,171$, $p=,864$, $p>0,05$).

Tablo 5. Katılımcıların “Okudukları Sınıf” Değişkenine Göre “Fitness Salonu Hizmet Kalitesi” ve “Müşteri Memnuniyeti” Ölçeklerine Verdikleri Cevapların Karşılaştırmalı ANOVA Sonuçları

Değişkenler		Kareler toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Fitness salonu hizmet kalitesi	Guruplararası	2,988	3	,996	1,570	,198
	Guruplarıçi	109,105	172	,634		
	Toplam	112,093	175			
Müşteri memnuniyeti	Guruplararası	8,521	3	2,840	3,657	,014*
	Guruplarıçi	133,606	172	,777		
	Toplam	142,127	175			

*p<0,05

Tablo 5’te katılımcıların okudukları sınıf değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyeti” ölçeklerine verdikleri cevapların guruplar arası görüşlerin belirlenmesine yönelik ANOVA sonucu görülmektedir. Bu sonuçlara göre fitness salonu hizmet kalitesine yönelik verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (F=1,570, p=,198, p>0,05). Katılımcıların müşteri memnuniyeti ölçeğine verdikleri cevaplarda ise anlamlı bir farklılık görülmektedir (F=3,657, p=,014, p<0,05). Bu anlamlı farklılığın hangi guruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi yapılmıştır.

Tablo 6. Katılımcıların “Okudukları Sınıf Değişkenine” Göre “Müşteri Memnuniyeti” Ölçeklerine Verdikleri Cevapların Farklılığının Anlamlılığına İlişkin Games-Howell Sonuçları

Değişkenler		Ortalama	Ss	p	
Müşteri memnuniyeti	1.Sınıf	2.Sınıf	-,08860	,17873	,960
		3.Sınıf	-,39902	,16310	,075
		4.Sınıf	,29964	,22410	,546
		2.Sınıf	,08860	,17873	,960
	3.Sınıf	1.Sınıf	,39902	,16310	,075
		2.Sınıf	,31042	,18438	,339
		4.Sınıf	,38824	,24003	,380
	4.Sınıf	1.Sınıf	-,29964	,22410	,546
		2.Sınıf	-,38824	,24003	,380
		3.Sınıf	-,69866(*)	,22864	,020

*p<0,05

Tablo 5’te Katılımcıların müşteri memnuniyeti ölçeğine verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (F=3,657, p=,014, p<0,05). Bu anlamlı farklılığın hangi guruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi yapılmıştır. Katılımcı gurupların ikiyeşerli karşılaştırmaları yapılmış ve karşılaştırılan bu gurupların ortalama puanları arasındaki farklarına bakılmıştır (Tablo 6). Bu değerlerde 3 ve 4 sınıflarda 4 sınıflar aleyhine anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür.

Tablo 7. Katılımcıların “Fitness Salonu Hizmet Kalitesi İle Müşteri Memnuniyeti” Arası İlişkiye Yönelik “Pearson Correlation” Dağılımı

		Fitness salonu hizmet kalitesi	Müşteri memnuniyeti
Fitness salonu hizmet kalitesi	R	1	,742(**)
	p		,000
	N	176	176
Müşteri memnuniyeti	R	,742(**)	1
	p	,000	
	N	176	176

*p<0,05

Tablo 7’de katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesi” ile “müşteri memnuniyeti” arası ilişkileri sorgulanmıştır. Bu sorguya yönelik yapılan istatistik işlemde ($r=0,742$, $p<0,000$) olarak bulunmuştur. Bu değer fitness salonu hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ve doğrusal bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA

Üniversitelerin fitness salonları hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyet ilişkisinin spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrenciler açısından incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmaya toplam (n.176) birey katılmıştır. Katılımcıların %68,8’i erkek, %31,3’ü kadın, okudukları sınıfın %38,1’i 1, %26,7’si 3, %22,2’si 2 ve %13,1’i 4 sınıflarda olduğu, spor yapma durumlarının ise %63,1’i lisanslı, %36,9’u lisanssız, spor türlerinin, %51,7’si takım, %48,3’ü bireysel spor yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “Müşteri Memnuniyeti” ölçeklerine toplamda genel olarak verdikleri cevapların betimsel istatistik analizinde, fitness salonu hizmet kalitesine ölçeğine (n.176) bireyin cevap verdiği en az 1,29, en fazla 5,00 puan aldıkları ve ortalama puanlarının ($\bar{X}=3,5308$), standart sapmasının ($Ss=0,80033$) olduğu, müşteri memnuniyeti ölçeğine ise, (n.176) bireyin cevap verdiği ve ölçekten en az 1, en fazla 5,00 puan aldıkları ve ortalama puanlarının ($\bar{X}=3,29997$), standart sapmasının ($Ss=0,90120$) olduğu görülmektedir. Katılımcıların verdikleri cevapların ortalama puanlarına göre fitness salonu hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti durumlarının orta düzeyde olduğunu söyleyebiliriz.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyetlerine” yönelik görüşleri sorgusunda, Kadın ve Erkek katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesine” ilişkin verdikleri cevap ortalama puanları arasında istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ($t=-2,350$, $p=0,020$, $p<0,05$). “Müşteri memnuniyetine” ilişkin verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır ($t=-2,611$, $p=0,010$, $p<0,05$). Yani katılımcıların cinsiyet değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyetlerine” verdikleri cevaplarda görüş ayrılığı bulunmaktadır. Veriler ayrıntılı incelendiğinde erkelerin, kadınlara göre fitness salonu hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyet düzeylerinin daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Bu sonucu kadın katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti” beklentisinin erkeklere göre daha yüksek olmasından ötürü kaynaklandığını söyleyebiliriz. Konu ile ilgili yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, çalışma bulgusu ile çelişen sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Çeto (2016)²⁹ tarafından yapılan çalışmada algılanan hizmet

kalitesi ölçeğinin ortam kalitesi alt boyutundan kadın üyelerin erkek üyelere göre daha yüksek puan aldıkları, diğer alt boyutlar için ise cinsiyete göre bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşıldığını tespit etmişlerdir. Güçlü (2013)³⁰ tarafından yapılan çalışmada ise etkileşim kalitesi ve çıktı kalitesi alt boyutlarından kadın üyelerin erkek üyelere göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır.

Katılımcıların yaptıkları spor türü değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyeti” ölçeklerine yönelik görüşleri sorgulamasında “fitness salonu hizmet kalitesi” ölçeğine yönelik verilen cevaplarda takım ve bireysel spor yapan katılımcı görüşlerinde istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=-,325$, $p=,745$, $p>0,05$). Müşteri memnuniyeti ölçeğine verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı değildir ($t= ,171$, $p=,864$, $p>0,05$). Bu sonuca göre katılımcıların yaptıkları spor türü değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyeti” ölçeklerine verdikleri cevaplarda görüş ayrılığı yoktur.

Bu bulgular, bireysel spor yapanlar ile takım sporu yapanlar arasında fitness salonu hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti değerlendirmeleri açısından bir tercih farklılığı olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, fitness salonlarının genel hizmet kalitesinin ve müşteri memnuniyetinin, katılımcıların spor tercihlerinden bağımsız olarak benzer olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, fitness salonlarının hizmet kalitesini artırmak ve müşteri memnuniyetini sağlamak için sporcunun tercih ettiği spor türüne odaklanmanın tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Aksine, fitness salonlarının genel hizmet kalitesini ve müşteri memnuniyetini artırmak için daha kapsamlı stratejilerin geliştirilmesi gerekebilir. Bu sonuçlar, fitness salonlarının sunduğu hizmetleri iyileştirmek ve müşteri memnuniyetini artırmak için yönetim ve işletme stratejilerinin yeniden değerlendirilmesini teşvik etmektedir.

Katılımcıların okudukları sınıf değişkenine göre “fitness salonu hizmet kalitesi” ve “müşteri memnuniyeti” ölçeklerine gruplar arası verdikleri cevaplarda “fitness salonu hizmet kalitesine” yönelik görüşlerde istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($F=1,570$, $p=,198$, $p>0,05$). Yani katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesine” yönelik okudukları sınıflara göre verdikleri cevaplarda görüş ayrılığı yoktur. Katılımcıların müşteri memnuniyeti ölçeğine verdikleri cevaplarda 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir ($F=3,657$, $p=,014$, $p<0,05$). Bu sonuca göre katılımcıların okudukları sınıflara göre “müşteri memnuniyeti” ölçeğine verdikleri cevaplarda görüş farklılıkları bulunmaktadır. Bu anlamlı farklılığın hangi sınıflar “gruplar” arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi yapılmıştır. Katılımcıların müşteri memnuniyeti ölçeğine verdikleri cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Games-Howell testi yapılmıştır. Katılımcı grupların ikiye karşılaştırılmaları yapılmış ve karşılaştırılan bu grupların ortalama puanları arasındaki farklarına bakılmıştır. Bu değerlerde 3 ve 4 sınıflarda 4 sınıflar aleyhine anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür. Bu bulgular, belirli bir eğitim seviyesine ulaşmak için geçirilen süre ve bu süre zarfında edinilen deneyimlerin, fitness salonu hizmetlerine yönelik algıları etkileyebileceğini düşündürülebilir. Bu sonuçlar, fitness salonlarının hedef kitlesi arasında eğitim seviyesine göre farklılaşmış hizmet ve pazarlama stratejileri geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, daha düşük eğitim seviyesine sahip katılımcıların memnuniyetini artırmak için özel olarak tasarlanmış hizmetlerin ve programların uygulanmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların “fitness salonu hizmet kalitesi” ile “müşteri memnuniyeti” arası ilişkileri sorgulanmıştır. Bu sorguya yönelik yapılan istatistik işlemde ($r=0,742$, $p<0,000$) olarak bulunmuştur. Bu değer fitness salonu hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ve doğrusal bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu değer yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ve doğrusal bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Yani hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti arasında doğrusal bir ilişkinin olduğunu söyleyebiliriz. Alan yazında yapılan benzer çalışmalardan, Tumay (2019)³¹ yapmış olduğu çalışmasındaki, algılanan hizmet kalitesi ve tüm alt boyutları ile müşteri memnuniyeti arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu bulgusu ile Şahin (2018)³² tarafından yapılan çalışma sonucunda da algılanan hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetinin bir önceliği olduğu ve müşteri memnuniyetini etkilediği bulgusu çalışma bulgusu ile örtüşmektedir. Farklı alanlarda yapılan benzer çalışmalardan³³, sağlık sektöründe algılanan hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerinde etkisi olduğu³⁴ sonuçları da çalışma bulgusunu destekler niteliktedir.

Araştırma kapsamında elde edilen verilere sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcıların kişisel özellikleri, cinsiyet, sınıf düzeyi, spor yapma durumu ve spor türü gibi faktörler üzerinde detaylı bir analiz yapılmıştır. Fitness salonu hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti değerlendirmeleri, katılımcıların genel memnuniyet düzeylerini ve salon hizmetleriyle ilgili algılarını ortaya koymaktadır.

Cinsiyete dayalı yapılan analizlerde, cinsiyetin fitness salonu hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetine olan etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu, cinsiyetin bu konudaki değerlendirmelerde belirleyici olabileceğini göstermektedir. Spor türü, değişkeni analizlerde ise istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Bu, katılımcıların bu faktörlere bağlı olarak benzer görüşlere sahip olduğunu düşündürebilir. Okunulan sınıf düzeyi değişkeninde “fitness salonu hizmet kalitesi” görüşlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken, “müşteri memnuniyeti” görüşlerinde anlamlı bir görüş ayrılığı tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer önemli sonucu, fitness salonu hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin bulunmasıdır. Bu, fitness salonlarının hizmet kalitesini artırmanın müşteri memnuniyetini olumlu bir şekilde etkileyebileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, “fitness salonlarının hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini” iyileştirmek amacıyla cinsiyet gibi demografik faktörlere özel stratejiler geliştirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın bulguları, fitness endüstrisindeki profesyoneller için değerli bir rehber olabilir ve daha fazla araştırma ve geliştirme çalışmalarına ilham verebilir.

KAYNAKLAR

1. Yu HS., Zhang JJ., Kim DH., Chen KK., Henderson C., Min SD., Huang H. (2014). Service quality, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intention among fitness center members aged 60 years and over. *Social Behavior and Personality: An International Journal*. 42(5), 757-767.

2. Yusof A., Popa A., Geok SK. (2018). Perception of service quality among Malaysian university recreational fitness center users. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*. 8, 823-833.
3. Lee SY. (2017). Service quality of sports centers and customer loyalty. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. 29(4), 870-879.
4. Nasrulloh A., Sumaryanto S., Nugroho S., Antoni MS. (2021). Does the implementation of the management function have an impact on service quality? A study at the HSC fitness center. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 9(5), 1019-1028.
5. Pradeep DS., Vadakepat DV., Rajasenan D. (2020). The effect of service quality on customer satisfaction in fitness firms. *Management Science Letters*. 10(9), 2011-2020.
6. Oztas M., Sevilmiş A., Sırın EF. (2016). The relationship of atmosphere, satisfaction, and loyalty: Sample of a fitness center. *Turkish Journal of Sport and Exercise*. 18(2), 103-112.
7. Suwono LV., Sihombing SO. (2016). Factors affecting customer loyalty of fitness centers: An empirical study. *Jurnal Dinamika Manajemen*. 7(1), 45-55.
8. Barbosa HF., Barbosa J., Sabino B., Loureiro V. (2022). Determinants of service quality influencing customer satisfaction in fitness centers: A systematic review. *European Journal of Human Movement*. 49, 29-45.
9. Sun S., Pan Y. (2023). Effects of service quality and service convenience on customer satisfaction and loyalty in self-service fitness centers: Differences between staffed and unstaffed services. *Sustainability*. 15(19), 14099.
10. Khanngoen, C., Lertwachara, K., Gulthawatvichai, T., Chutipongdech, T., Limteerakul, V., Panbamrungskij, T., Wattanawaraporn, R. (2023). Factors influencing customer co-creation and happiness in fitness center businesses. *ABAC Journal*. 43(3), 148-163.
11. Wang Y., Gao Y., Wang FJ. (2022). How leisure involvement affects repurchase intention in fitness clubs? The mediating role of commercial friendship. *Frontiers in Sports and Active Living*. 4, 777185.
12. AbouRokbah S., Salam MA. (2023). Quality and satisfaction in female fitness centers and the moderating roles of age and income: empirical evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. 24(4), 753-770.
13. Huang Y., Kim D. (2023). How does service quality improve consumer loyalty in sports fitness centers? The moderating role of sport involvement. *Sustainability*. 15(17), 12840.
14. Suttikun C., Chang HJ. (2016). College students' satisfaction and involvement with the recreation center based on perceived service quality: The moderating effects of health and weight consciousness. *Recreational Sports Journal*. 40(2), 179-192.
15. Álvarez-García J., González-Vázquez E., Del Río-Rama MDLC., Durán-Sánchez A. (2019). Quality in customer service and its relationship with satisfaction: an innovation and competitiveness tool in sport and health centers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16(20), 3942.
16. Parasuraman A., Zeithaml VA., Berry LL. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions. *Journal of Retailing*. 64(1), 12-20.
17. Zeithaml VA., Berry LL., Parasuraman A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*. 60(2), 31-46.

18. Ladhari R. (2009). A review of twenty years of SERVQUAL research. *International Journal of Quality and Service Sciences*. 1(2), 172-198.
19. Aydın S., Özer G. (2005). The analysis of antecedents of customer loyalty in the Turkish mobile telecommunications market. *European Journal of Marketing*. 39(7/8), 910-925.
20. Uçan, Y. (2007). Spor-fitness merkezlerinin algılanan hizmet kalitesi ölçeğinin geliştirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
21. Oliver RL. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*. 17(4), 460-469.
22. Paylan MA. (2007). Algılanan hizmet kalitesi, müşteri değeri ve müşteri tatmininin davranışsal niyetler üzerine etkisi (Karayolu ulaşım sektöründe bir araştırma), Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
23. Leppink J., Pérez-Fuster P. (2017). We need more replication research—A case for test-retest reliability. *Perspectives on Medical Education*. 6, 158-164.
24. Eisinga R., Grotenhuis MT., Pelzer B. (2012). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown?. *International Journal of Public Health*. 58(4), 637-642.
25. Vlckova K., Hoschlova E., Chroustova E., Loucka M. (2020). Psychometric properties of the Czech Integrated Palliative Outcome Scale: reliability and content validity analysis. *BMC Palliative Care*. 19, 1-8.
26. Farrahi Moghaddam, J., Nakhaee, N., Sheibani, V., Garrusi, B., Amirkafi, A. (2012). Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep and Breathing*. 16, 79-82.
27. Kahraman BÖ., Kahraman T., Özsoy İ., Tanriverdi A., Papurcu A., Sezgin NH., Polat K., Acar S., Özgen Alpaydın A., Sevinç C., Savci S. (2020). Validity and reliability of the turkish version of the multidimensional dyspnea profile in outpatients with respiratory disease. *Physiotherapists*. 2464.
28. Tabachnick BG., Fidell LS., Ullman JB. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: Pearson.
29. Çeto E. (2016). KKTC genelinde faaliyet gösteren özel spor merkezleri üyelerinin hizmet kalitesine yönelik algıları. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Lefkoşa.
30. Güçlü N. (2013). Yerel yönetimlere ait fitness merkezlerinde algılanan hizmet kalitesi (Ankara ili örneği). Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
31. Tumay E. (2019). Müşteri memnuniyetinde hizmet kalitesinin rolü: Konya'daki fitness salonu işletmelerinin müşterileri üzerinde bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Konya.
32. Şahin R. (2018). Fitness merkezlerinde algılanan hizmet kalitesi, algılanan değer, müşteri memnuniyeti ve davranışsal niyetler arasındaki ilişkiler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
33. Brady M.K., Cronin JJ.(2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*. 65(3), 34-49.
34. Woodside AG., Frey LL., Daly RT. (1989). Linking service quality, customer satisfaction, and behavioral intention. *Journal of Health Care Marketing*. 9(4), 517.

**8-15 YAŞ GRUBU ÇOCUK FUTBOLCULARDA BİLİŞSEL
PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ: STROOP TESTİ TBAG
FORMU VE ÇOCUKLAR İÇİN RENKLİ İZ SÜRME TESTİ TEMELLİ BİR
ARAŞTIRMA**

**EVALUATION OF COGNITIVE PERFORMANCE IN CHILD FOOTBALL
PLAYERS AGED 8-15: A STUDY BASED ON THE STROOP TEST
TBAG FORM AND THE CHILDREN'S COLOUR TRAILS TEST**

Gönderilen Tarih: 15/10/2024
Kabul Edilen Tarih: 06/12/2024

Muhammed Siddık Çemç

Boğaziçi University, Department of Physical Education and Sports, İstanbul, Türkiye

Orcid: 0000-0001-5442-0869

Enes Madak

National Defense University, Turkish Naval Academy, İstanbul, Türkiye

Orcid: 0000-0002-7454-2422

Özgür Gülen

Süleyman Demirel University, Institute of Health Sciences, Isparta, Türkiye

Orcid: 0000-0002-2305-3098

8-15 Yaş Grubu Çocuk Futbolcularda Bilişsel Performansın Değerlendirilmesi: Stroop Testi TBAG Formu ve Çocuklar İçin Renkli İz Sürme Testi Temelli Bir Araştırma

ÖZ

Bu araştırma 8-15 yaş arası çocuk futbolcuların bilişsel fonksiyonlarını; dikkat, işlem hızı ve bilişsel esneklik açısından değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışmaya Yalova ilinde yer alan spor kulüplerinde futbol oynayan 46 erkek sporcu ile kontrol grubu olarak ilköğretim ve ortaöğretim seviyesinde eğitim alan 60 erkek gönüllü öğrenci dahil edilmiştir. Katılımcılara Stroop Testi TBAG Formu ve Çocuklar İçin Renkli İz Sürme Testi (CCTT) uygulanmıştır. Elde edilen sonuçların veri analizi işlemleri JASP 0.19 programı kullanılarak tamamlanmıştır. Analizler için anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Bulgular incelendiğinde çocuk futbolcuların Stroop Testi TBAG Formu üzerinde kontrol grubuna göre daha hızlı tamamlama sürelerine sahip olduğu görülmektedir. Fakat hata ve düzeltme sayısı bakımından gruplar arasında genel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bunun yanında çocuk futbolcuların kontrol grubuna göre Stroop Testi TBAG Formu üzerinde daha fazla hata ve düzeltme uyguladığı gözlemlenmiştir. Çocuklar İçin Renkli İz Sürme Testi (CCTT) sonuçlarına bakıldığında ise, futbolcuların her iki formda da kontrol grubuna göre daha kısa tamamlama sürelerine sahip olduğu görülmektedir. Fakat bu farklar istatistiksel olarak anlamlılık taşımamaktadır. Sonuç olarak Stroop Testi TBAG Formu üzerinde çocuk futbolcuların hız üstünlüğüne rağmen artan hata ve düzeltme sayıları hız ve doğruluk arasında bir denge problemi olabileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Çocuklar İçin Renkli İz Sürme Testi (CCTT) sonuçlarına göre, futbolcuların işlem hızı yüksek görünse de bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması farklı bilişsel görevlerde hız avantajının her zaman belirgin olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak, futbol gibi yoğun fiziksel aktivitelerin bilişsel hız üzerinde olumlu etkileri olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel performans, futbol, nöropsikoloji

Evaluation of Cognitive Performance in Child Football Players Aged 8-15: A Study Based on the Stroop Test TBAG Form and the Children's Colour Trails Test

ABSTRACT

This study aims to evaluate the cognitive functions of child football players aged 8-15 in terms of attention, processing speed, and cognitive flexibility. Accordingly, the study included 46 male athletes who played football at sports clubs in Yalova. Additionally, a control group was formed, comprising 60 male volunteer students from elementary and secondary school levels. Participants were administered the Stroop Test TBAG Form and the Children's Colour Trails Test (CCTT). The data obtained were analyzed using the JASP 0.19 software, and the significance level was set at $p < 0.05$. The findings revealed that child football players had faster completion times on the Stroop Test TBAG Form compared to the control group. However, there was no significant difference between the groups in terms of the number of errors and corrections. Nonetheless, child football players made more errors and corrections on the Stroop Test TBAG Form than the control group. Regarding the results of the Children's Colour Trails Test (CCTT), football players demonstrated shorter completion times on both forms compared to the control group; however, these differences were not statistically significant. In conclusion, despite the speed advantage observed in child football players on the Stroop Test TBAG Form, the increased number of errors and corrections suggests a potential imbalance between speed and accuracy. Furthermore, the results of the Children's Colour Trails Test (CCTT) indicate that although football players exhibited higher processing speed, the lack of statistical significance suggests that the speed advantage may not always be evident across different cognitive tasks. Ultimately, it is proposed that intensive physical activities, such as football, may have positive effects on cognitive processing speed.

Keywords: Cognitive performance, football, neuropsychology

INTRODUCTION

Football is played by approximately 270 million people worldwide, either professionally or recreationally, and has reached a level of popularity that no other sport has achieved^{1,2}. Football, which involves high-intensity activities, carries a high risk of injury for young, amateur, and professional players³. During these intense activities, altered neuromuscular control and ineffective movement patterns are seen as key factors contributing to the elevated possibility of damage among young sportsmen^{4,5}. Football is among the sports with the highest injury rates and risks of injury⁶. Like almost every sport, football is susceptible to various organ injuries. The American Academy of Pediatrics Policy⁷ published a report classifying football alongside American football and hockey, defining it as a contact and collision sport.

Traumatic brain injury remains one primary reason for death and long-term disability among youth around the world, affecting approximately 3 million children annually⁸. In a study published by Tysvaer, (1992)⁹ it was reported that 4-22% of football-related injuries were head injuries. The origin of heading the ball in football can be traced back to Northern England. Heading became an integral part of football after hand contact with the ball was banned by the Football Association in 1872¹⁰. Therefore, it is not surprising that there has been speculation regarding the possibility of causing head trauma by heading the ball, in addition to the risks of collisions involving different body parts or head-to-head impacts during matches^{11,12}. More assessments and comprehensive studies are being conducted to determine the extent of this issue¹¹⁻¹³. In recent years^{14,15}, football has been recognized as a common contact sport associated with a comparably elevated risk for brain injuries¹⁶.

Some football players start their athletic journey as early as six years old, a critical stage in neurological growth¹⁷. Studies indicate that football is responsible for roughly 37% of all sports-related concussions¹⁸. Moreover, concussions represent 5.8% of all injuries in male's football over a 15-year span¹⁹ and 8.6% of all injuries in female's football²⁰. Notably, goalkeepers appear to be the most susceptible to concussions, with 80% having suffered at least one head injury during their careers²¹. Research shows that around 62% of footballers experienced a concussion during their sports life, yet only 20% of them recognize and report the injury²². This highlights the possibility that some players continue participating even after sustaining a concussion, exposing themselves to additional neurological risks²³.

Given football's global popularity and status as the most widely practiced sport, the lasting effects of concussions and head injuries linked to the game are considered a major public health concern²⁴. Repeated head impacts have been shown to contribute to the development of chronic traumatic encephalopathy (CTE), a condition marked by ongoing neurological decline²⁵. Typical concussion symptoms include headaches, nausea, fatigue, and sometimes visual disturbances like diplopia (double vision). It is well established that head injuries can impair cognitive functions, including memory and planning skills. A strong correlation exists between frequent participation in football and increasing deficits in memory and planning, as evidenced by psycho-neurological evaluations²⁶.

Neuropsychological assessments have proven effective in identifying cognitive deficits caused by participation in contact and high-impact sports²⁷⁻²⁹.

The Stroop Test was created by J. R. Stroop to evaluate selective attention in individuals with traumatic brain injury³⁰. There is a widespread consensus regarding the use of the Stroop Test for assessing frontal lobe functions^{31,32}.

First introduced in 1944 as part of the "Army Individual Test Battery" by the U.S. Army³³, the Trail Making Test has been used to assess a range of neurocognitive abilities, including psychomotor speed, complex attention, visual scanning, and mental flexibility. It has repeatedly been proven to be sensitive to brain damage in adults³⁴⁻³⁷. Reynolds suggests that the Trail Making Test is especially valuable for identifying deficits in the frontal lobe, as well as difficulties with psychomotor speed, visual scanning, sequencing, and attention³⁸. The Children's Colour Trails Test, developed for children, is a tool used to assess visual conceptualization and visual-motor tracking, psychomotor speed, complex visual scanning, simple motor skills, basic sequencing abilities, visual tracking, mental flexibility, visual attention, focused attention, visual perceptual skills, and executive functions³⁹.

The present study is among the first to evaluate the cognitive performance of Turkish child football players using the Stroop Test TBAG Form and the Children's Colour Trails Test. This approach provides a unique perspective on the potential cognitive benefits and challenges associated with youth football activities, filling a gap in the literature regarding cognitive processing speed and attention in this demographic.

MATERIALS AND METHODS

Research Design

This is a cross-sectional study conducted within the scope of quantitative research methods⁴⁰.

Research Group

Power analysis was initially conducted using G*Power 3.1.9.7. With a Type I error rate (α level) of 0.05 and a power of 0.80, it was determined that 94 participants were required for the study⁴¹. However, the data collection process was completed with 106 participants, exceeding the required sample size.

The athlete group of the study consists of 46 male football players aged 8-15 from sports clubs in Yalova. The control group includes 60 male volunteer students aged 8-14 who are studying at elementary and secondary public schools located in Istanbul. The child football players examined in the study had an average age of 10.196 ± 1.833 years and participated in football training twice a week for 90 minutes. Additionally, the child football players had a sports age of 249.457 ± 244.173 days. The control group participants had an average age of 10.500 ± 1.722 years.

Ethical Approval

All participants were thoroughly informed about the purpose of the study. All stages of the research were conducted in accordance with the latest version of the Declaration of Helsinki. Ethical approval for this study was obtained from the Ethics Committee of the Faculty of Sports Sciences at Atatürk University, with a letter dated January 30, 2024, reference number E-70400699-000-2400036232, and titled "Ethics Committee Approval." Additionally, permission to collect data from students attending schools

under the Ministry of National Education of the Republic of Turkey was granted by the Istanbul Provincial Directorate of National Education, under the "Research Application Permits Circular (2024/41)" (Application No: MEB.TT.2024.001208).

Data Collection

The tests conducted within the scope of the study were performed in a well-ventilated, noise-free indoor environment at room temperature with optimal humidity. The environmental conditions were controlled, and participants were tested while wearing comfortable clothing, free from hunger or fatigue. A 10-minute break was given between tests.

Stroop Test TBAG Form: The Stroop Test, created by J.R. Stroop, is a test primarily designed to measure the Stroop effect, focusing on the interference effect caused by the colour in which a word is written versus the colour named during reading. This test measures an individual's ability to name colours despite a tendency to read the words, as well as their ability to maintain attention and shift behavior⁴². The Stroop test has different forms that include colour names printed in various colours^{43,44}.

Within the scope of the study, the Stroop Test TBAG Form was used to measure the working memory and attention processes of the participants. The test, standardized by Karakaş et al. (1999)⁴⁵, consists of five cards. During the test, participants were asked to read the words on the stimulus cards. Reading times, errors made during reading, and corrections were recorded. The cards used were as follows: 1. Black-and-White Word Reading, 2. Coloured Word Reading, 3. Coloured Dot Reading, 4. Coloured Nonsense Word Reading, and 5. Naming the Colours of Coloured Words.

Participants were given the following instructions for cards 1, 2, 3, and 4: "Now, I will show you cards containing colour names. I want you to read these words as quickly as possible. If you realize you made a mistake, correct it." The cards were shown in sequence. In the fifth section, the second card was presented again, with the instruction: "Now, I do not want you to read the colour names here, but to say the colour in which the words are printed." For each section, the time taken by participants during the application was measured using a 0.01-second precision electronic hand stopwatch (Casio Hs-70w-1DF, JP). The completion time, the number of errors, and the number of corrections (if any) for each section were recorded on an evaluation form for each participant.

Children's Colour Trails Test: The original version of the test is found in the Partington Pathways, a language-independent measure within the Leither-Partington Adult Performance Scale⁴⁶. The children's version (CCTT) was developed by Llorente et al.⁴⁷. The validity and reliability of the test for Turkey were also studied by Bayer³⁹.

The Children's Colour Trails Test (CCTT) consists of two pages, CCTT 1 and CCTT 2. The application is explained to the participant using the practice exercise on the front side of the CCTT 1 form. In the practice section, the participant is asked to connect the numbers from 1 to 8, which are coloured pink and yellow, in sequential order without lifting the pen from the paper (e.g., pink 1 - yellow 2 - pink 3 - yellow 4, etc.). Each number appears once. After the practice exercise is completed, the participant moves on to the test on the back page, where they are asked to connect the numbers from 1 to 15 as quickly and accurately as possible. Similarly, in the CCTT 2 form, the practice

exercise on the front page is shown to the participant, where they are asked to connect the numbers from 1 to 8 in pink and yellow; however, this time each number appears twice, one in pink and one in yellow. Participants are instructed to connect the numbers in a sequence alternating between pink and yellow without lifting the pen (e.g., pink 1 - yellow 2 - pink 3 - yellow 4, etc.). After completing the practice exercise, the participant proceeds to the test on the back page, where they are asked to connect the numbers from 1 to 15 as quickly and accurately as possible. In both sections, the number of errors, whether the error was in the colour (colour sequence) or number (number sequence) dimension, the number of prompts provided, any near misses while connecting the numbers, and the time taken for the test are all scored³⁹.

Within the scope of this study, completion times were measured to evaluate performance on the Children's Colour Trails Test (CCTT). The analyses focused solely on the completion times. This approach, similar to the study by Messinis et al. (2024)⁴⁸ aims to identify neurocognitive differences among children by evaluating cognitive processing speed and attention performance.

Data Analysis

Data analysis was performed using JASP 0.19 (University of Amsterdam, Nieuwe Achtergracht 129B, AMS, NL). The Shapiro-Wilk Test was applied to determine whether the data followed a normal distribution. According to the Shapiro-Wilk Test results, if $p < 0.05$, the data were considered non-normally distributed; if $p > 0.05$, the data were considered normally distributed⁴⁹. Upon examination, it was found that the data generally did not follow a normal distribution. Therefore, the decision was made to apply non-parametric tests. Within this scope, the Mann-Whitney U Test was used to compare the Stroop Test TBAG Form and Children's Colour Trails Test data between groups. Additionally, effect sizes were determined by analyzing the obtained data using the Rank-Biserial Correlation (r_{rb}) method⁵⁰. The significance level for the analyses was set at $p < 0.05$.

RESULTS

Table 1. Comparison of Score Differences in Stroop Test TBAG Form Section 1 (Reading Colour Names Printed in Black) Between Groups Using Mann-Whitney U Test

Test	Group	n	Mean ± SD	U	p	r_{rb}
Completion Time (sec)	Child Football Player	46	9.635 ± 2.019	874.500	0.001*	-0.366
	Control	60	11.412 ± 3.375			
Number of Errors	Child Football Player	46	0.087 ± 0.285	1477.000	0.094	0.070
	Control	60	0.017 ± 0.129			
Number of Corrections	Child Football Player	46	0.065 ± 0.327	1417.500	0.412	0.027
	Control	60	0.017 ± 0.129			

$p < 0.05^*$

Table 1 shows that child football players completed the test significantly faster compared to the control group ($U = 874.500$, $p = 0.001$). However, there were no significant differences between the groups in the number of errors ($U = 1477.000$, $p = 0.094$) or corrections ($U = 1417.500$, $p = 0.412$). Despite this, child football players tended to make more errors and corrections.

Table 2. Comparison of Score Differences in Stroop Test TBAG Form Section 2 (Reading Colour Names Printed in Colours) Between Groups Using Mann-Whitney U Test

Test	Group	n	Mean ± SD	U	p	r _{tb}
Completion Time (sec)	Child Football Player	46	10.615 ± 2.277	833.000	< .001*	-
	Control	60	13.050 ± 4.327			
Number of Errors	Child Football Player	46	0.043 ± 0.206	1416.000	0.431	0.026
	Control	60	0.033 ± 0.258			
Number of Corrections	Child Football Player	46	0.022 ± 0.147	1386.500	0.871	0.005
	Control	60	0.033 ± 0.258			

p<0.05*

Table 2 shows that child football players completed the test significantly faster compared to the control group (U = 833.000, p < 0.001). No significant differences were found in the number of errors (U = 1416.000, p = 0.431) or corrections (U = 1386.500, p = 0.871) between the groups, though child football players tended to perform worse in both aspects.

Table 3. Comparison of Score Differences in Stroop Test TBAG Form Section 3 (Naming Shape Colours) Between Groups Using Mann-Whitney U Test

Test	Group	n	Mean ± SD	U	p	r _{tb}
Completion Time (sec)	Child Football Player	46	15.383 ± 3.668	981.500	0.011*	-0.289
	Control	60	17.395 ± 4.769			
Number of Errors	Child Football Player	46	0.370 ± 0.771	1660.000	< .001*	0.203
	Control	60	0.017 ± 0.129			
Number of Corrections	Child Football Player	46	0.326 ± 0.598	1718.500	< .001*	0.245
	Control	60	0.017 ± 0.129			

p<0.05*

Table 3 shows that child football players completed the test significantly faster than the control group (U = 981.500, p = 0.011). However, they made significantly more errors (U = 1660.000, p < 0.001) and corrections (U = 1718.500, p < 0.001) compared to the control group.

Table 4. Comparison of Score Differences in Stroop Test TBAG Form Section 4 (Naming the Colours of Non-Colour Words) Between Groups Using Mann-Whitney U Test

Test	Group	n	Mean ± SD	U	p	r _{tb}
Completion Time (sec)	Child Football Player	46	21.251 ± 5.735	1086.500	0.062	-0.213
	Control	60	23.638 ± 6.182			
Number of Errors	Child Football Player	46	0.413 ± 0.748	1801.000	< .001*	0.305
	Control	60	0.033 ± 0.258			
Number of Corrections	Child Football Player	46	0.261 ± 0.575	1624.000	0.002*	0.177
	Control	60	0.033 ± 0.258			

p<0.05*

Table 4 shows that while child football players completed the test faster than the control group but this difference was not statistically significant (U = 1086.500, p = 0.062). However, they made significantly more errors (U = 1801.000, p < 0.001) and corrections (U = 1624.000, p = 0.002) compared to the control group.

Table 5. Comparison of Score Differences in Stroop Test TBAG Form Section 5 (Naming the Colours of Words with Colour Names) Between Groups Using Mann-Whitney U Test

Test	Group	n	Mean ± SD	U	p	r _{tb}
Completion Time (sec)	Child Football Player	46	28.158 ± 6.521	980.000	0.011*	-
	Control	60	34.221 ± 10.962			
Number of Errors	Child Football Player	46	1.152 ± 1.897	1576.000	0.155	0.142
	Control	60	0.567 ± 0.945			
Number of Corrections	Child Football Player	46	0.957 ± 1.460	1566.500	0.162	0.135
	Control	60	0.450 ± 0.769			

p<0.05*

Table 5 shows that child football players completed the test significantly faster than the control group (U = 980.000, p = 0.011). There were no significant differences in the number of errors (U = 1576.000, p = 0.155) or corrections (U = 1566.500, p = 0.162), though child football players tended to perform worse in both aspects.

Table 6. Comparison of Completion Time Differences in Children's Colour Trails Test Between Groups Using Mann-Whitney U Test

Test	Group	n	Mean ± SD	U	p	r _{tb}
CCTT A Completion Time (sec)	Child Football Player	46	23.783 ± 15.249	1110.500	0.086	-0.195
	Control	60	25.844 ± 10.560			
CCTT B Completion Time (sec)	Child Football Player	46	50.217 ± 15.688	1282.000	0.534	-0.071
	Control	60	53.052 ± 18.155			

p<0.05*

Table 6 shows that while child football players had shorter completion times for both the CCTT A and CCTT B forms compared to the control group, these differences were not statistically significant (CCTT A: U = 1110.500, p = 0.086; CCTT B: U = 1282.000, p = 0.534).

DISCUSSION

When examining the data obtained in the study, it is observed that child football players had faster completion times on the Stroop Test TBAG form. This result indicates that regular football activities may enhance functions such as cognitive processing speed. However, despite the higher processing speed favoring the child football players, there wasn't any significant mismatch between the two groups regarding errors and corrections counts. Additionally, it was observed that the child football players made more errors and corrections on the Stroop Test TBAG form. This indicates that there may be a balance problem between cognitive processing speed and accuracy for child football players. Regarding the results of the Children's Colour Trails Test (CCTT), it was found that football players had shorter completion times on both forms, though not statistically significant.

It has been suggested that concussion injuries and heading in both amateur and professional footballers may be a cause of neuropsychological impairment^{29,51}. Additionally, it has been found that football players perform statistically significantly worse on neuropsychological tests compared to rugby athletes and athletes taking part in non-contact sports on a non-professional level^{52,53}. Head blows in football independently contribute to cognitive impairment⁵¹. In particular, impacts to the frontal

and temporal regions of the head, rather than the occiput, elevates the possibility of injury^{54,55}.

Literature has demonstrated that a football striking a player's head can lead to serious neurological injuries, including large chronic or subacute subdural hematomas⁵⁶. Repeated head impacts have been associated with declines in brain functions such as memory consolidation, planning, and cognitive abilities^{57,58}. Prospective research on middle school women's footballers reported that 30.5% of concussions resulted from heading the ball⁵⁹. Likewise, a recent retrospective research of high school footballers revealed that 30.6% of concussions, and 25.3% among female athletes, were due to heading the ball. Nevertheless, the most frequent cause of concussions was found to be player collisions during tackles⁶⁰.

In a neuropsychological assessment that involved assessments of attention, focus, recollection, and logic, 81% of footballers were found to have impairments, while only 40% of the control group showed mild impairments⁶¹. Furthermore, football players exhibited lower performance in tasks involving verbal and visual memory, planning, and visual perceptual processing, showing greater cognitive impairments compared to the control group. Performance on neuropsychological tests was also affected by field position, with forwards and defenders scoring significantly lower than midfielders and goalkeepers²⁹.

Male and female footballers were contrasted to swimmers through neuropsychological tests assessing motor speed, attention, concentration, reaction time, and conceptual thinking. The findings revealed that footballers scored less than swimmers on tasks involving conceptual thinking, suggesting a possible link between playing football and cognitive impairment⁶². In another study, the cognitive achievement of professional and non-professional men footballers aged 16-34 was examined with a focus on the impact of heading exposure. Participants completed a series of six neuropsychological tests. Those who had headed the ball in the previous 7 days and had the highest rates of heading exposure performed significantly worse on tests measuring verbal learning, verbally based conceptual skills, planning, attention, and information processing speed compared to other groups⁶³. Additionally, male college football players were compared to rugby and non-contact sport athletes who were the same age and sex in the Attention Performance Test, with football players showing significantly poorer performance than both rugby athletes and non-contact sport participants⁶⁴.

Zhang et al. (2013)⁶⁵ sought to explore whether playing football contributes to cognitive dysfunction and brain injury. They evaluated the executive functions of two different groups of high school woman students (footballers and sedentary) aged 15-18. Each football player performed an average of 6 headers per session during the training session before the test. Additionally, participants in the non-player group did not perform any headers prior to the test, enabling researchers to specifically assess the effects of heading exposure. The slower performance of football players compared to controls suggested a distinct impairment in voluntary responses. Moreover, the findings indicated a link between slower reaction times and both increased weekly playing time and years of football experience. Witol and Webbe (2003)⁶⁶ examined the connection between heading the ball during football matches and neuropsychological deficits. A neurocognitive test battery was implemented on 60 men's footballers across high school, amateur, and professional levels, along with a control group of 12 non-

football players. The findings revealed that those with the highest lifetime heading rates scored lower on assessments of attention, concentration, cognitive flexibility, and overall mental functioning. Thus, players who reported more frequent heading had a higher likelihood of clinical-level impairment.

Elleberg et al. (2007)⁶⁷ aimed to examine the long-term cognitive outcomes following concussions by evaluating cognitive functions in female football players after their first concussion and again 6 to 8 months post-injury. 22 university-level women's footballers took part in the research. Athletes with a history of concussions were compared to age-matched individuals who had never experienced a concussion. Athletes with a concussion history performed significantly slower on the Stroop Test. These results suggest that cognitive functions are susceptible to sport-related concussions, with impairments lasting for at least six months after the injury in university-level female football players. Cayuela et al. (2020)⁶⁸ conducted research on non-professional adult footballers to examine the effects of heading on frontal lobe executive functions. Participants completed the Stroop Test, followed by six consecutive headers, and then repeated the Stroop Test. Significant and specific negative cognitive changes were noted in women's footballers after performing headers. It was determined that this led to adverse changes in executive functions.

Cente et al. (2023)⁶⁹ implemented research to evaluate the potential association between repeated low-intensity head impacts and focused attention and cognitive flexibility in young adult elite football players. The results indicated that the football players scored significantly worse on both parts of the Trail Making Test (TMT). Abdul Rahman et al. (2019)⁷⁰ conducted research to examine motor and cognitive performance in children with traumatic brain injury. Sixteen children with TBI and a control group of 22 individuals participated in the study. The Children's Colour Trails Test (CCTT) was administered to the participants. The results showed that children with traumatic brain injury performed worse in terms of completion time on the Children's Colour Trails Test compared to the control group.

Literature contains research that contradicts the findings mentioned earlier and offers alternative conclusions. For instance, Janda et al. (2001)⁷¹ investigated the effects of repeated head impacts from heading in men's and women's non-professional footballers, with an average age of 11.5 years, by employing a neuropsychological test protocol and recording concussion signs. The footballers were monitored for three seasons, during which the number of headers each footballer did was tracked. Comparisons of pre-season and post-season test scores revealed no significant differences. However, it is noteworthy that in the initial phase of the study, 49% of athletes reported headaches after heading the ball. The researchers indicated that it was not certain if these pains in the head were due to mild head trauma or localized pain at the site of impact. Similarly, Stephens et al. (2005)⁷² compared the neuropsychological test results of male school footballers aged 13-16 with those of rugby players and non-contact sport athletes, finding no significant differences in the test scores among the groups.

Rodrigues et al. (2019)⁷³ investigated the effects of football on cognitive functions in professional football players. In this context, 44 male football players from two teams in the Brazilian Serie A and 47 age- and education-matched non-athletes were examined. The findings showed that football players outperformed the control group in

response times on the Stroop Test, as well as in general motor coordination, executive function, and memory tests. They also scored higher in accuracy on executive function tests. Furthermore, there were no significant differences tracked in test performance between the two subgroups of football players, which were categorized based on their self-reported number of headers. Guskiewicz et al. (2002)⁷⁴ conducted a study to determine whether football leads to chronic neuropsychological dysfunction. They examined 91 football players, 96 athletes from sports other than football, and 53 non-athletes. The Trail Making Test B form was administered to the participants, and no significant differences were found between the groups. Putukian et al. (2000)⁷⁵ investigated the acute effects of heading the ball on cognitive functions in football. In this context, 44 male and 56 female elite footballers from Penn State University and a control group were included in the study. The participants were administered the Trail Making Test A and Trail Making Test B forms, and no significant performance differences were observed between the footballers and controls in the neurocognitive tests.

Straume-Naesheim et al. (2005)⁷⁶ evaluated the relationship between long-term heading exposure and concussions in male professional football players with a mean age of 25.6, using their performance on neuropsychological tests. All participants completed a computerized neuropsychological test battery measuring motor function, decision-making, simple, divided, and complex attention, working memory, and learning memory. The results showed that there was no relationship between heading exposure and cognitive performance. Kaminski et al. (2007)⁷⁷ investigated whether there was a relationship between the number of headers performed during a season and cognitive function and balance scores in high school and college female football players. The study also included a control group of non-athletes whose sex and ages were equal to the experimental group. All participants underwent a series of neuropsychological and postural stability tests before and immediately after the football season. Additionally, the number of headers performed during matches was tracked. No significant differences were observed between pre-season and post-season outcomes in both the college and high school groups. Therefore, the study didn't find any proof of cognitive or balance decline among female footballers. Kaminski et al. (2008)⁷⁸ similarly assessed the computerized neuropsychological performance of football players prior to and post a season, along with the number of headers per match. Their findings didn't show any signs of cognitive impairment. Despite including a large sample size and assessments throughout an entire season, this study did not provide conclusive evidence regarding the potential long-term effects of heading the ball.

CONCLUSION

This study shows that child football players perform faster than non-athletes on tasks requiring processing speed and cognitive control. However, despite their speed advantage, the increased number of errors and corrections among the child football players suggests a potential balance issue between speed and accuracy. Moreover, according to the Children's Colour Trails Test (CCTT) results, although football players demonstrated higher processing speed, the missing statistically significant dissimilarities indicate that the speed advantage might not always be evident across different cognitive tasks.

Based on these findings, several recommendations can be made for this age group. To maximize the cognitive benefits of football while minimizing potential drawbacks, routine training sessions could incorporate cognitive-motor exercises that emphasize accuracy alongside speed. For example, drills combining rapid decision-making with precision-focused tasks may help young athletes strike a better balance between cognitive speed and accuracy. Similarly, integrating activities such as attention-training games and error-correction practices into regular football practices could enhance overall cognitive performance. Educating coaches and parents about the importance of balancing physical and cognitive training in football is also essential. Providing young athletes with supportive feedback that prioritizes accuracy and decision-making over mere speed could foster a more comprehensive development. Routine assessments to monitor players' cognitive and motor performance may help identify areas requiring targeted interventions.

In conclusion, while football has the potential to positively influence cognitive speed and control, structured and balanced training programs can help address its limitations, ensuring a safer and more effective developmental pathway for young athletes. Additionally, future research could further explore how the dynamic between cognitive speed and accuracy evolves across different sports and age groups.

LIMITATIONS

The research employs a cross-sectional design, meaning the outcomes are limited to data from a single point in time. Although the sample size is sufficient, the study is restricted to male football players aged 8-15. Therefore, the findings may not be generalizable to other age groups or to female football players.

REFERENCES

1. Khodae M., Mathern SA. (2020). Soccer. In sports-related fractures, dislocations and trauma. Springer. 951-953.
2. Yaşar O., Sunay H. (2018). Futbol antrenörlerinin iş doyumlarının ve örgütsel bağlılıklarının incelenmesi. *Journal of Human Sciences*. 15(2), 952-969.
3. Zouita S., Zouita AB., Keksi W., Dupont G., Abderrahman AB., Salah FZB., Zouhal H. (2016). Strength training reduces injury rate in elite young soccer players during one season. *The Journal of Strength and Conditioning Research*. 30(5), 1295-1307.
4. Hewett TE., Myer GD., Ford KR., Heidt Jr RS., Colosimo AJ., McLean SG., Succop P. (2005). Biomechanical measures of neuromuscular control and valgus loading of the knee predict anterior cruciate ligament injury risk in female athletes: a prospective study. *The American Journal of Sports Medicine*. 33(4), 492-501.
5. Myer GD., Ford KR., Divine JG., Wall EJ., Kahanov L., Hewett TE. (2009). Longitudinal assessment of noncontact anterior cruciate ligament injury risk factors during maturation in a female athlete: a case report. *Journal of Athletic Training*. 44(1), 101-109.
6. Hawkins RD., Fuller CW. (1999). A prospective epidemiological study of injuries in four english professional football clubs. *British Journal of Sports Medicine*. 33, 196-203.

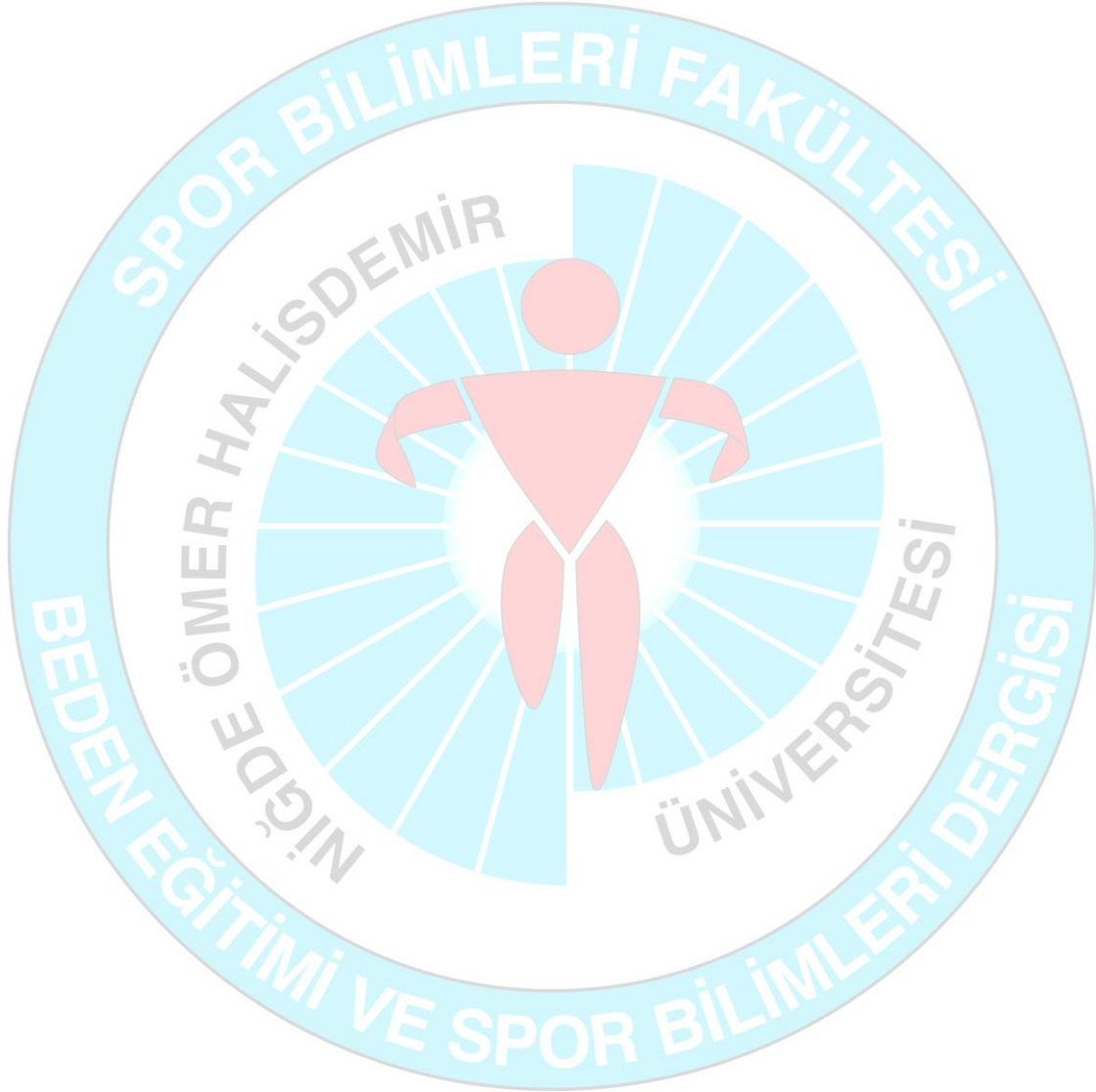
7. American Academy of Pediatrics Committee on Sports Medicine: Recommendations for participation in competitive sports. (1988). *Pediatrics*. 81(5), 737-739.
8. Dewan MC., Mummareddy N., Wellons III JC., Bonfield CM. (2016). Epidemiology of global pediatric traumatic brain injury: Qualitative review. *World Neurosurgery*. 91, 497-509.
9. Tysvaer AT. (1992). Head and neck injuries in soccer: Impact of minor trauma. *Sports Medicine*. 14:200-213.
10. Bangsbo J., Nørregaard L., Thorsø F. (1991). Activity profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sport Sciences*. 16(2), 110–116.
11. Pickett W., Streight S., Simpson K., Brison RJ. (2005). Head injuries in youth soccer players presenting to the emergency department. *British Journal of Sports Medicine*. 39(4), 226–231.
12. Kirkendall DT., Jordan SE., Garrett WE. (2001). Heading and head injuries in soccer. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*. 31(5), 369–386.
13. Delaney JS. (2004). Head injuries presenting to emergency departments in the United States from 1990 to 1999 for ice hockey, soccer, and football. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 14(2), 80–87.
14. Sandelin J., Santavirta S., Kiviluoto O. (1985). Acute soccer injuries in Finland in 1980. *British Journal of Sports Medicine*. 19(1), 30–33.
15. Babbs CF. (2001). Biomechanics of heading a soccer ball: implications for player safety. *The Scientific World*.
16. Spiotta AM., Bartsch AJ., Benzel EC. (2012). Heading in soccer: dangerous play?. *Neurosurgery*. 70(1), 1-11.
17. Deprez D., Franssen J., Boone J., Lenoir M., Philippaerts R., Vaeyens R. (2015). Characteristics of high-level youth soccer players: variation by playing position. *Journal of Sports Sciences*. 33(3), 243–254.
18. Quintero LM., Moore JW., Yeager MG., Rowsey K., Olmi DJ., Britton-Slater J., Harper ML., Zezenski LE. (2020). Reducing risk of head injury in youth soccer: An extension of behavioral skills training for heading. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 53(1), 237–248.
19. Maher ME., Hutchison M., Cusimano M., Comper P., Schweizer TA. (2014). Concussions and heading in soccer: a review of the evidence of incidence, mechanisms, biomarkers and neurocognitive outcomes. *Brain Injury*. 28(3), 271–285.
20. Dick R., Putukian M., Agel J., Evans TA., Marshall SW. (2007). Descriptive epidemiology of collegiate women's soccer injuries: National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System, 1988-1989 through 2002-2003. *Journal of Athletic Training*. 42(2), 278–285.
21. Levy ML., Kasasbeh AS., Baird LC., Amene C., Skeen J., Marshall L. (2012). Concussions in soccer: a current understanding. *World Neurosurgery*. 78(5), 535–544.
22. Delaney JS., Lacroix VJ., Leclerc S., Johnston KM. (2002). Concussions among university football and soccer players. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 12(6), 331–338.
23. Bey T., Ostick B. (2009). Second impact syndrome. *The Western Journal of Emergency Medicine*. 10(1), 6–10.
24. Montenegro PH., Corp DT., Stein TD., Cantu RC., Stern RA. (2015). Chronic traumatic encephalopathy: historical origins and current perspective. *Annual Review of Clinical Psychology*. 11, 309-330.

25. McKee AC., Stern RA., Nowinski CJ., Stein TD., Alvarez VE., Daneshvar DH., Lee HS., Wojtowicz SM., Hall G., Baugh CM., Riley DO., Kubilus CA., Cormier KA., Jacobs MA., Martin BR., Abraham CR., Ikezu T., Reichard RR., Wolozin BL., Budson AE., Cantu RC. (2013). The spectrum of disease in chronic traumatic encephalopathy. *Brain: A Journal of Neurology*. 136(Pt 1), 43–64.
26. Matser EJ., Kessels AG., Lezak MD., Jordan BD., Troost J. (1999). Neuropsychological impairment in amateur soccer players. *JAMA*. 282(10), 971–973.
27. Jordan B., Matser J., Zazula T. (1996). Sparring and cognitive functioning in professional boxers. *The Physician and Sportsmedicine*. 24(5):87-98.
28. Matser J., Bijl M., Luytelaar G. (1992). Is amateur boxing dangerous?. *De Psycholoog*. 12:515-521.
29. Matser JT., Kessels AG., Jordan BD., Lezak MD., Troost J. (1998). Chronic traumatic brain injury in professional soccer players. *Neurology*. 51(3), 791–796.
30. Ben-David B., Nguyen L., Van Lieshout P. (2011). Stroop effects in persons with traumatic brain injury: Selective attention, speed of processing, or color-naming? A meta-analysis. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 17(2),354-363.
31. Kimberg DY., D'Esposito M., Farah MJ. (1997). Frontal lobes: Cognitive neuropsychological aspects. *Behavioural Neurology and Neuropsychology*. 409-418.
32. Malloy PF., Richardson ED. (1994) Assessment of frontal lobe functions. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. 6,399-410.
33. Lezak MD., Howieson DB., Bigler ED., Tranel D. (2012). *Neuropsychological assessment (5th ed.)*. Oxford University Press.
34. Boll TJ., Berent S., Richards H. (1977). Tactile-perceptual functioning as a factor in general psychological abilities. *Perceptual and Motor Skills*. 44,535-539.
35. Jaffe KM., Fay GC., Polissar NL., Martin KM., Shurtleff HA., Rivara JM. (1993). Severity of pediatric traumatic brain injury and neurobehavioral recovery at one year: a cohort study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 74,87-95.
36. Reitan RM. (1955). The relation of the trail making test to organic brain damage. *Journal of Consulting Psychology*. 19(5),393.
37. Reitan RM. (1971). Trail Making Test results for normal and brain-damaged children. *Perceptual and Motor Skills*. 33,575–581.
38. Reynolds CR. (2002). *Comprehensive Trail Making Test: Examiner's Manual*. Austin, TX: Pro-Ed.
39. Bayer M. (2013). Yönetici karmaşık dikkat işlevlerini değerlendiren testlerin 8, 9 ve 10 yaş grubu türk çocuklarında güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
40. Creswell JW., Creswell JD. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
41. Faul F., Erdfelder E., Buchner A., Lang AG. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*,.41, 1149-1160.
42. Karakaş S., Bekçi B., Doğutepe E., Erzenin ÖÜ. (2005). Stroop testi performansının elektrofizyolojisi: Olay-ilişkili potansiyeller ve ilişkili beyin haritaları. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 8(4), 155-171.
43. Schmidt JR., Cheesman J. (2005). Dissociating stimulus-stimulus and response-response effects in the Stroop task. *Canadian Journal of Experimental Psychology*. 59(2), 132-138.

44. Rebai M., Bernard C., Lannou J. (1997). The Stroop's test evokes a negative brain potential, the N400. *The International Journal of Neuroscience*. 91(1-2), 85-94.
45. Karakas S., Erdogan E., Sak L., Soysal AS., Ulusoy T., Ulusoy IY., Alkan S. (1999). Stroop test TBAG form: standardisation for Turkish culture, reliability and validity. *Turkish Journal of Clinical Psychiatry*. 2(2), 75-88.
46. Partington JE., Leiter RG. (1949). Partington's pathways test. *Psychological Service Center Journal*. 1, 11-20.
47. Liorente AM., Williams J., Satz P., D'Elia LF. (2003). *Children's Color Trails Test: Professional Manual*. Psychological Assessment Resources Inc.
48. Messinis L., Aretouli E., Patrikelis P., Malefaki S., Ntoskou-Messini A., Trimmis N., Gourzis P. (2024). Children's color trails test: Greek normative data and clinical validity in children with traumatic brain injury and attention deficit-Hyperactivity disorder. *Applied Neuropsychology: Child*. 1-8.
49. Shapiro SS., Wilk MB. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*. 52(3/4), 591-611.
50. Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
51. Matser JT., Kessels AG., Lezak MD., Troost J. (2001). A dose-response relation of headers and concussions with cognitive impairment in professional soccer players. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 23(6), 770-774.
52. Kirkendall DT., Garrett WE. (2001). Heading in soccer: Integral skill or grounds for cognitive dysfunction?. *Journal of Athletic Training*. 36(3), 328-333.
53. Straume-Naesheim TM., Andersen TE., K Holme IM., McIntosh AS., Dvorak J., Bahr R. (2009). Do minor head impacts in soccer cause concussive injury? A prospective case-control study. *Neurosurgery*. 64(4), 719-725.
54. Chen PY., Chou LS., Hu CJ., Chen HH. (2015). Finite element simulations of brain responses to soccer-heading impacts. In *1st Global Conference on Biomedical Engineering & 9th Asian-Pacific Conference on Medical and Biological Engineering*. 118-119. Tainan, Taiwan.
55. Withnall C., Shewchenko N., Wonnacott M., Dvorak J. (2005). Effectiveness of headgear in football. *British Journal of Sports Medicine*. 39 Suppl 1(Suppl 1), i40-i48.
56. Prabhu VC., Bailes JE. (2002). Chronic subdural hematoma complicating arachnoid cyst secondary to soccer-related head injury: case report. *Neurosurgery*. 50(1), 195-198.
57. Stemper BD., Pintar FA. (2014). Biomechanics of concussion. *Progress in Neurological Surgery*. 28, 14-27.
58. Kaminski TW., Thompson A., Wahlquist VE., Glutting J. (2020). Self-reported head injury symptoms exacerbated in those with previous concussions following an acute bout of purposeful soccer heading. *Research in Sports Medicine*. 28(2), 217-230.
59. O'Kane JW., Spieker A., Levy MR., Neradilek M., Polissar NL., Schiff MA. (2014). Concussion among female middle-school soccer players. *JAMA Pediatrics*. 168(3), 258-264.
60. Comstock RD., Currie DW., Pierpoint LA., Grubenhoff JA., Fields SK. (2015). An evidence-based discussion of heading the ball and concussions in high school soccer. *JAMA Pediatrics*. 169(9), 830-837.

61. Tysvaer AT., Løchen EA. (1991). Soccer injuries to the brain: a neuropsychologic study of former soccer players. *The American Journal of Sports Medicine*. 19(1), 56-60.
62. Downs DS., Abwender D. (2002). Neuropsychological impairment in soccer athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 42(1), 103.
63. Webbe FM., Ochs SR. (2003). Recency and frequency of soccer heading interact to decrease neurocognitive performance. *Applied Neuropsychology*. 10(1), 31-41.
64. Rutherford A., Stephens R., Potter D., Fernie G. (2005). Neuropsychological impairment as a consequence of football (soccer) play and football heading: preliminary analyses and report on university footballers. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 27(3), 299-319.
65. Zhang MR., Red SD., Lin AH., Patel SS., Sereno AB. (2013). Evidence of cognitive dysfunction after soccer playing with ball heading using a novel tablet-based approach. *Plos One*. 8(2), e57364.
66. Witol AD., Webbe FM. (2003). Soccer heading frequency predicts neuropsychological deficits. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 18(4), 397-417.
67. Ellemberg D., Leclerc S., Couture S., Daigle, C. (2007). Prolonged neuropsychological impairments following a first concussion in female university soccer athletes. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 17(5), 369-374.
68. Cayuela AC., Vila SA., Casas-Baroy JC. (2020). Frontal lobe executive dysfunction in short-term attentional control following a header in women's soccer. *Archivos de Medicina del Deporte*. 37(3), 176-182.
69. Cente M., Perackova J., Peracek P., Majdan M., Toth I., Mikulic M., Filipcik P. (2023). Association of nonconcussive repetitive head impacts and intense physical activity with levels of phosphorylated Tau181 and total Tau in plasma of young elite soccer players. *JAMA Network Open*. 6(3), e236101-e236101.
70. Rahman RAA., Hanapiah FA., Nikmat AW., Ismail NA., Manaf H. (2019). Postural sway changes during static standing with concurrent task in children with traumatic brain injury. *Neurosciences Journal*. 24(1), 29-35.
71. Janda DH., Bir CA., Cheney AL. (2002). An evaluation of the cumulative concussive effect of soccer heading in the youth population. *Injury Control and Safety Promotion*. 9(1), 25-31.
72. Stephens R., Rutherford A., Potter D., Fernie G. (2005). Neuropsychological impairment as a consequence of football (soccer) play and football heading: a preliminary analysis and report on school students (13–16 years). *Child Neuropsychology*. 11(6), 513-526.
73. Rodrigues AC., Lima MDM., De Souza LC., Furtado C., Marques CE., Gonçalves L., Caramelli P. (2019). No evidence of association between soccer heading and cognitive performance in professional soccer players: cross-sectional results. *Frontiers in Neurology*. 10, 209.
74. Guskiewicz KM., Marshall SW., Broglio SP., Cantu RC., Kirkendall DT. (2002). No evidence of impaired neurocognitive performance in collegiate soccer players. *The American Journal of Sports Medicine*. 30(2), 157-162.
75. Putukian M., Echemendia RJ., Mackin S. (2000). The acute neuropsychological effects of heading in soccer: a pilot study. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 10(2), 104-109.
76. Straume-Naesheim T., Andersen T., Dvorak J., Bahr R. (2005). Effects of heading exposure and previous concussions on neuropsychological performance

- among norwegian elite footballers. *British Journal of Sports Medicine*. 39(suppl 1), i70-i77.
77. Kaminski TW., Wikstrom AM., Gutierrez GM., Glutting JJ. (2007). Purposeful heading during a season does not influence cognitive function or balance in female soccer players. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 29(7), 742-751.
78. Kaminski TW., Cousino ES., Glutting JJ. (2008). Examining the relationship between purposeful heading in soccer and computerized neuropsychological test performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 79(2), 235-244.



Çalışan Bireylerin Park ve Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanım Kısıtlayıcılarının Belirlenmesi

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının farklı değişkenlere göre incelenmesidir. Araştırmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, Elazığ ili merkez ilçe sınırları içinde çalışmaya gönüllü olarak katılan 217 (%72,3)'si erkek, 83 (%27,7)'ü kadın, toplam 300 çalışan birey oluşturmuştur. Çalışma da veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci kısım araştırmacılar tarafından oluşturulmuş ve 7 maddeden (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, ikamet yeri, ildeki rekreasyon alanı yeterliliği) oluşmaktadır. İkinci kısımda ise, Park-Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanımı Kısıtlayıcıları Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 24 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerde uygulanacak testleri belirlemek için öncelikle normallik (Skewness ve Kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. İkili gruplara sahip değişkenler için Independent Sample T-Testi, ikiden fazla gruba sahip değişkenler için ANOVA testi uygulanmıştır. ANOVA testi sonucunda fark çıkan grupları belirlemek içinse Tukey testi kullanılmıştır. Sonuç olarak cinsiyetin, medeni durumun, eğitim durumunun, ikamet yerinin bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesini etkilemediği, yaş değişkenine göre ise ; 45-54 yaş grubu ile 65 ve üzeri yaş grubundaki bireylerin, 35-44 yaş arasındaki bireylere göre park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesinde etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Park ve rekreasyon, alan seçimi, kullanım kısıtlayıcıları

Selection of Park And Recreation Areas for Working Individuals and Determination of Use Restrictions

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the park and recreation area selection and usage restrictions of working individuals according to different variables. The relational screening model was used in the research. The study group consisted of a total of 300 working individuals, 217 (r,3) of whom were male and 83 (,7) of whom were female, who volunteered to participate in the study within the borders of the central district of Elazığ province. The study consists of two parts as a data collection tool. The first part was developed by the researchers and consists of 7 items (gender, age, marital status, education status, occupation, place of residence, adequacy of recreation areas in the province). In the second part, the Park-Recreation Area Selection and Usage Restrictors Scale was used. The obtained data were analyzed using the IBM SPSS Statistic 24 statistical package program. In order to determine the tests to be applied to the data, normality (Skewness and Kurtosis) values were first examined. It was determined that the data showed a normal distribution. Independent Sample T-Test was applied for variables with two groups, ANOVA test was applied for variables with more than two groups. Tukey test was used to determine the groups where there was a difference as a result of ANOVA test. As a result, it can be said that gender, marital status, education level, place of residence do not affect individuals' selection of parks and recreation areas and determination of usage restrictions, and according to the age variable; individuals in the 45-54 age group and 65 and over age group are effective in determining parks and recreation areas and usage restrictions compared to individuals between the ages of 35-44.

Keywords: Park and recreation, site selection, use restrictions

GİRİŞ

Rekreasyon kelimesi Latince "yeniden yaratmak", restorasyon, yeniden doğuş anlamına gelir. Gelecekteki yıllarda farklı sözlükler bunu "manevi gücün veya ruhun yenilenmesi" olarak tanımladılar¹. Rekreasyon, yaşamın tüm yükümlülükleri yerine getirildikten sonra kalan süre içerisinde bireysel veya grup halinde gerçekleştirilen sportif, kültürel, sanatsal, sosyal ve turistik faaliyetleri ifade etmektedir². Etkinlikler; dinlenme, eğlenme, yeni bilgiler edinme, yaratıcılığı geliştirme, eğlenme ve boş zamanı iyi değerlendirme gibi farklı amaçlara odaklanmaktadır². Parker, (1979)³ 'a göre rekreasyon, katılımcılara mutluluk, tatmin, zihinsel denge, karakter, zihinsel huzur, özgürlük, fiziksel ve sosyal aktivite ve entelektüel bakış açısı kazandıran bir aktivitedir⁴. Boş zaman kavramı dinlenme kavramını da içinde barındırır. İnsanların boş zamanlarını gönüllü olarak katıldıkları ve keyif aldıkları faaliyetler (yüzme, futbol oynama, seyahat etme, konserlere gitme vb.) için kullanmalarına boş zaman denir. Boş zamanı değerlendirme kavramı bir eylemdir. Rekreasyon ise hem bir faaliyet türünü hem de bir eylemi ifade etmektedir⁵.

Sağlık, insanoğlunun varoluşundan bu yana üzerinde en çok durulan kavramlardan biri olup, en üst düzeyde iyilik halinden ölüme kadar pek çok düzeyi kapsayan bir süreçtir⁶. Bu süreci sağlıklı yaşamak ve hastalanmamak ile eş tutarsak, bireylerin sadece kendilerini hastalıklardan koruyan davranış kalıpları geliştirmeye çalıştıkları varsayılabilir⁷. Dünya Sağlık Örgütü Sağlığı; "yalnızca hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak tam bir iyilik hali" olarak tanımlamıştır⁸. Günümüzde sağlığın tüm bu fiziksel, zihinsel ve sosyal boyutlarının yanı sıra aile, çevre ve toplum dahil olmak üzere herkesin bir bütün olarak sağlıklı olması gerektiği vurgulanmaktadır⁹. Bu bağlamda 1985 yılında DSÖ sağlık tanımını, bir bireyin veya grubun kendi ihtiyaç ve isteklerini tanıyıp karşılayabilmesi, yalnızca belirli bir süre boyunca değil, hayat boyunca bütünü ve çevresini koruyabilmesi yeteneği olarak genişletmiştir¹⁰.

Günümüzde insanlar çeşitli nedenlerden dolayı bedensel, zihinsel ve sosyal strese maruz kalmaktadır^{11,12}. Kimi insanlar bu negatif durumlardan sıyrılmak ve gerginlikten kurtulmak için doğayı bir kurtuluş vesilesi görmektedir. Şehirde yaşayan ve şehir hayatının karmaşıklığından kurtulma fırsatı bulamayan bireyler, bedensel ve manevi sağlıklarını koruyabilmek veya yeniden kazanabilmek için şehirdeki imkanlardan yararlanmak istemektedir^{11,12}. Fiziksel aktivite eksikliği günümüzde mühim bir toplum sağlığı sorunudur. Boş zamanın fiziksel faaliyet boyutu göz önüne alındığında boş zaman etkinliklerine katılmanın bu sorunu ortadan kaldırdığı bilinmektedir ve bu durum birçok çalışmada ortaya konmuştur^{11,12}.

Günümüzde özellikle kentsel alanlardaki rekreasyon alanları, bireylerin boş zamanlarını sosyalleşerek, dinlenerek, boş zaman etkinliklerine katılarak geçirebilecekleri kamusal alanlar olarak adlandırılmaktadır¹⁴. Rekreasyonun fiziksel faaliyet kapsamında, faaliyetin uygulanabileceği kamusal alan niteliğinde olan rekreasyon ve park alanlardan faydalanmak masrafsız ve az maliyetlidir. Bu nedenle, bu bölgelere katılım kolaydır ve bu bölgelerden faydalanmak, sağlığın geri kazanılmasında etkili bir faktör olabilir¹⁵. Boş zamanlarını, gelişen, sürekli değişen ve yaşlanan bir şehirde geçirmek isteyenler, güvenlik açısından sorgulanabilir birçok park alanına rağmen, bu zamanı arkadaşları ve aileleriyle de değerlendirmek istiyorlar. Sınırlı bir alanla karşı karşıyayız. Park ve rekreasyon alanlarına ulaşması kolay, ucuz ve şehirden çok da uzak olmayan çeşitli aktivitelere ulaşmayı umuyorlar. Özellikle hafta

sonunu ailesi ve küçük çocuklarıyla geçirmek isteyenler pratik bir çözüme kavuşmak istiyorlar. Bu durum, aktivite sağlığı iyileştirme veya koruma amaçlı olsa bile fiziksel aktivitenin yapılabileceği park ve rekreasyon alanlarına ilişkin bazı kısıtlamaları ortaya çıkarmıştır. Buradaki sınırlamalar, bireysel boş zaman tercihlerinin oluşumunu sınırlayan ve katılımı ve dolayısıyla keyif almayı engelleyen faktörlere atıfta bulunmaktadır¹³.

Daha önce kırsal olan yerleşim alanlarında nüfus arttıkça boş arsaların yerini bina kümeleri almakta, aynı zamanda boş zaman aktivitelerine ayrılan alanlar da zamanla azalmaktadır. Tüm bu negatif durumlar, kamusal alanlarda çeşitli yaşta insanın ihtiyaçlarını karşılayacak uygun alanların ve yeterli boş zaman etkinlikleri ve rekreasyon alanlarının planlanmasını gerektirmektedir. Herkese yönelik rekreasyon ve serbest zaman programları, sosyal eşitliğin ve demokratik ilkelerin özendirildiği alanlardır. Bu bağlamda boş zaman etkinlikleri ve rekreasyon alanları, cinsiyet, sosyal sınıf, yaş veya yetenek ayrımı gözetmeksizin herkesin erişimi ve katılımıyla geniş bir kitleye hizmet verecek şekilde düzenlenmelidir. Boş zaman faaliyetleri ve rekreasyon alanları, özellikle fiziksel aktivite eksikliğinden kaynaklanan sağlık sorunlarının çözümünde önemli rol oynamaktadır. Fiziksel aktivitenin sağlık ve kronik hastalıkların önlenmesi açısından faydaları oldukça açıktır. Bu bakımdan rekreasyon alanları (fitness salonları, eğlence merkezleri, tenis kortları, basketbol sahaları, parklar, oyun alanları vb.) bireylere yönelik fiziksel aktivite yaparak genel toplum sağlığının korunması açısından önemlidir. Bu tesislerin mevcudiyeti, çeşitli boş zaman etkinliklerine önemli alternatifler sunarak fiziksel aktiviteye katılımı artırabilir¹⁶. Bu doğrultuda çalışmamızın amacı, çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesidir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Modeli

Araştırmamız, nicel modelde oluşturulmuş tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Tarama modeli “geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımı” olarak tanımlanmaktadır. Tarama modelinde; araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla, önce her iki durumun belli değişkenler açısından ayrıntılı betimlemeleri yapılmakta, sonrasında ise ortak ölçütlere göre yapılan bu betimlemeler karşılaştırılmaktadır¹⁷.

Araştırma Grubu

Araştırmanın türüne ve desenine göre alt başlıklar yazarlar tarafından da oluşturulabilir. Araştırmanın evrenini çalışan bireyler oluştururken, örneklemini ise; çalışmaya gönüllü olarak katılan 300 birey 217 (%72,3)’si erkek, 83 (%27,7)’ü kadın oluşturmuştur. Verileri toplamak için anket formu oluşturulmuş ve gönüllülük esas alınarak doldurtulmuştur.

Tablo 1. Demografik Değişkenler Tablosu

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Kadın	83	27,7
	Erkek	217	72,3
Yaş	14-17 Yaş	19	6,3
	18-24 Yaş	118	39,3
	25-34 Yaş	78	26,0

	35-44 Yaş	26	8,7
	45-54 Yaş	37	12,3
	55-64 yaş	15	5,0
	65 ve Üzeri Yaş	7	2,3
Medeni Durum	Bekar	71	23,7
	Evli	189	63,0
	Boşanmış	40	13,3
	Yalnızca Okuryazar	13	4,3
Eğitim Durumu	İlkokul Mezunu	23	7,7
	Ortaokul Mezunu	25	8,3
	Lise Mezunu	92	30,7
	Üniversite Mezunu	118	39,3
	Lisansüstü Mezunu	29	9,7
Meslek	Memur	195	65,0
	İşçi	26	8,7
	Serbest M.	79	26,3
	Ailemle	253	84,3
İkamet Yeri	Evde yalnız	24	8,0
	Evde Arkadaşlarla	20	6,7
	Yurtta	3	1,0
İldeki Rekreasyon Alanı Yeterliliği	Evet	35	11,7
	Hayır	265	88,3

Tablo 1' de sosyodemografik değişkenlere göre yüzde ve frekans değerleri verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine baktığımızda; 217 tanesinin erkek ve 83 tanesinin kadın olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan bireylerin yaş değerlerine baktığımızda; 18-24 yaş arası 118 bireyle en çok katılımın sağlandığı yaş skalası olarak belirlenmiştir. En az katılım ise 65 yaş ve üzeri 7 birey olarak belirlenmiştir. Medeni durumlarını incelediğimizde 189 bireyin evli, 71 bireyin bekar, 40 bireyin ise boşanmış olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumlarına baktığımızda 118 kişiyle üniversite mezunu en fazla katılım sağlamıştır. Mesleklerine baktığımızda; 195 kişinin memur, 79 kişinin serbest meslek, 26 kişinin ise işçi olduğu görülmüştür. İkamet yerine baktığımızda; 253 kişi ailemle, 24 kişi evde yalnız, 20 kişi evde arkadaşlarıyla olarak yanıt vermiştir. İldeki rekreasyon alanı yeterliliği değişkenine verilen yanıtlar ise 265 kişi hayır (yetersiz), 35 kişi ise evet (yeterli) olarak yanıt vermiştir.

Verilerin Toplanması

Çalışma veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşmaktadır. Birinci kısım araştırmacılar tarafından oluşturulmuş ve 7 maddeden (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, ikamet yeri, ildeki rekreasyon alanı yeterliliği) oluşmaktadır. İkinci kısımda ise, Park-Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanımı Kısıtlayıcıları Ölçeği kullanılmıştır.

Park-Rekreasyon Alan Seçimi ve Kullanım Kısıtlayıcıları Ölçeği (P-Rasvkkö)

Esentaş ve ark. (2020)¹⁸ tarafından geliştirilen park-rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcıları ölçeği kullanılmıştır. Park ve rekreasyon alan kullanımında serbest zaman katılımcılarını güvenlik açısından kısıtlayan unsurları ölçmektedir (madde 1, madde 2, madde 3, madde 4, madde 5) Park-Rekreasyon alan seçimi (p-ras), park ve rekreasyon alan kullanımında serbest zaman katılımcılarının bu alanları seçmelerinde etken olan unsurları ölçmektedir (madde 6, madde 7, madde 8, madde 9, madde 10, madde 11, madde 12, madde 13, madde 14). Ölçeğin derecelendirilmesi 1) "hiç önemli değil", (2) "biraz önemli", (3) "orta düzeyde önemli", (4) "oldukça önemli", (5) "tam anlamıyla önemli" olmak üzere 5'li Liket şeklindedir¹⁸.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler IBM SPSS Statistic 24 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerde uygulanacak testleri belirlemek için öncelikle normallik (Skewness ve Kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. İkili gruplara sahip değişkenler için Independent Sample T-Testi, ikiden fazla gruba sahip değişkenler için ANOVA testi uygulanmıştır. ANOVA testi sonucunda fark çıkan grupları belirlemek içinse Tukey testi kullanılmıştır.

Etik Beyan

Bu araştırma, Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 15.05.2024 tarih ve 24200 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Finans Kaynakları

Bu çalışma, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen, 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2023 yılı 2. dönem kapsamında 1919B012320192 numaralı başvuru ile TÜBİTAK'ın desteği ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Ölçeklerin Normallik Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	-,133	-1,058
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	-,340	1,210
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	,173	,591

Tablo 2' ye baktığımızda elde edilen verilere uygulanacak testleri belirlemek için yapılmış olan normallik testi sonuçlarına bakılmıştır. Ölçekler ve alt boyutlarına uygulanan skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerini incelediğimizde Tabachnick ve Fidell, (2013)¹⁹ kaynağına göre -1.5 ile +1.5 değer aralığını sağladığı görülmüştür. Bundan dolayı da parametrik testler uygulanmıştır.

Tablo 3. Ölçek ve Alt Boyutların Genel Puan Ortalamaları

Boyut	N	Minimum	Maximum	\bar{x}	Std.
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	300	2,60	5,00	3,843	,702
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	300	1,78	5,00	3,797	,481
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	300	2,21	4,93	3,81	,447

Tablo 3' de RASVKKÖ ölçeği ve alt boyutlarına (P-RAK ve P-RAS) ait genel puan ortalamaları verilmiştir. Hem kullanım hem de seçim boyutlarının ortalamaları birbirine oldukça yakındır (sırasıyla 3,843 ve 3,797), bu da park ve rekreasyon alanlarının hem kullanımının hem de seçim kriterlerinin benzer şekilde değerlendirildiğini gösterir. Tüm ölçekteki toplam puan ortalaması (3,81), katılımcıların genel olarak park ve rekreasyon alanları hakkında olumlu bir görüşe sahip olduklarını, ancak bu memnuniyetin maksimum seviyeye ulaşmadığını ifade eder. Standart sapmalar, özellikle toplam puan ve seçim alt boyutunda, katılımcıların birbirine yakın değerlendirmeler yaptığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların t Testi Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{x}	S.s.	t	p
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	Kadın	83	3,8651	,70199	,331	,741
	Erkek	217	3,8350	,70440		
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	Kadın	83	3,7724	,58792	-,547	,585
	Erkek	217	3,8065	,43558		
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	Kadın	83	3,8055	,52882	-,193	,847
	Erkek	217	3,8167	,41426		

*p<,05

Tablo 4' e baktığımızda Cinsiyet değişkenine göre yapılan t testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır (p>,05).

Tablo 5. Yaş Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların Anova Testi Sonuçları

Ölçek	Yaş	N	\bar{x}	S.s.	f	p	Tukey
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	14-17 Yaş ^A	19	3,800	,739	2,284	,036*	H-E/D
	18-24 Yaş ^B	118	3,832	,666			
	25-34 Yaş ^C	78	3,915	,702			
	35-44 Yaş ^D	26	4,076	,669			
	45-54 Yaş ^E	37	3,578	,708			
	55-64 Yaş ^F	15	4,066	,802			
	65 ve Üzeri Yaş ^H	7	3,400	,692			
	Toplam	300	3,843	,702			
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	14-17 Yaş	19	3,906	,414	1,302	,256	
	18-24 Yaş	118	3,775	,463			
	25-34 Yaş	78	3,763	,447			
	35-44 Yaş	26	3,854	,632			
	45-54 Yaş	37	3,717	,529			
	55-64 Yaş	15	4,066	,507			
	65 ve Üzeri Yaş	7	3,857	,209			
	Toplam	300	3,797	,481			
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	14-17 Yaş	19	3,868	,410	1,962	,071	
	18-24 Yaş	118	3,796	,407			
	25-34 Yaş	78	3,817	,428			
	35-44 Yaş	26	3,934	,587			
	45-54 Yaş	37	3,668	,466			
	55-64 Yaş	15	4,066	,538			
	65 ve Üzeri Yaş	7	3,693	,313			
	Toplam	300	3,813	,447			

* p<,05

Tablo 5' e baktığımızda Yaş değişkenine göre yapılan anova testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçek toplam puanı ve P-RAS alt boyutunda gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır (p>,05). P-RAK alt boyutunda ise farkın anlamlı olduğu görülmüştür (p<,05). P-PAK alt boyutunda farkın hangi boyutta olduğunu tespit etmek için yapılan tukey testi sonucunda; 65 ve üzeri yaş ile 45-54 yaş gruplarının 35-44 yaş grubuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 6. Medeni Durum Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların Anova Testi Sonuçları

Ölçek	Medeni Durum	N	\bar{x}	S.s.	f	p
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	Bekar	71	3,952	,684	1,322	,268
	Evli	189	3,823	,700		
	Boşanmış	40	3,745	,737		
	Toplam	300	3,843	,702		
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	Bekar	71	3,729	,461	2,130	,121
	Evli	189	3,840	,464		
	Boşanmış	40	3,711	,577		
	Toplam	300	3,797	,481		
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	Bekar	71	3,808	,421	1,023	,361
	Evli	189	3,834	,442		
	Boşanmış	40	3,723	,514		
	Toplam	300	3,813	,447		

* p<,05

Tablo 6' ya baktığımızda Medeni Durum değişkenine göre yapılan anova testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır (p>,05).

Tablo 7. Eğitim Durumu Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların Anova Testi Sonuçları

Ölçek	Eğitim Durumu	N	\bar{x}	S.s.	f	p
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	Yalnızca Okuryazar	13	4,046	,600	,754	,584
	İlkokul Mezunu	23	3,817	,720		
	Ortaokul Mezunu	25	4,024	,721		
	Lise Mezunu	92	3,771	,688		
	Üniversite Mezunu	118	3,850	,722		
	Lisansüstü Mezunu	29	3,813	,688		
	Toplam	300	3,843	,702		
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	Yalnızca Okuryazar	13	3,906	,584	,892	,487
	İlkokul Mezunu	23	3,879	,473		
	Ortaokul Mezunu	25	3,822	,624		
	Lise Mezunu	92	3,741	,513		
	Üniversite Mezunu	118	3,831	,443		
	Lisansüstü Mezunu	29	3,697	,323		
	Toplam	300	3,797	,481		
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	Yalnızca Okuryazar	13	3,956	,494	1,047	,390
	İlkokul Mezunu	23	3,857	,439		
	Ortaokul Mezunu	25	3,894	,532		
	Lise Mezunu	92	3,752	,451		
	Üniversite Mezunu	118	3,838	,452		
	Lisansüstü Mezunu	29	3,738	,298		
Toplam	300	3,813	,447			

* p<,05

Tablo 7' ye baktığımızda Eğitim Durumu değişkenine göre yapılan anova testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır (p>,05).

Tablo 8. İkamet Yeri Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların Anova Testi Sonuçları

Ölçek	Meslek	N	\bar{x}	S.s.	f	p
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	Ailemle	253	3,843	,710	1,389	,246
	Evde yalnız	24	4,025	,769		
	Evde Arkadaşlarla	20	3,600	,489		
	Yurtta	3	4,000	,346		
	Toplam	300	3,843	,702		
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	Ailemle	253	3,807	,474	,340	,797
	Evde yalnız	24	3,750	,631		
	Evde Arkadaşlarla	20	3,711	,398		
	Yurtta	3	3,851	,279		
	Toplam	300	3,797	,481		
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	Ailemle	253	3,820	,443	,779	,507
	Evde yalnız	24	3,848	,579		
	Evde Arkadaşlarla	20	3,671	,337		
	Yurtta	3	3,904	,229		
	Toplam	300	3,813	,447		

Tablo 8' e baktığımızda İkamet Yeri değişkenine göre yapılan anova testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır ($p>,05$).

Tablo 9. İldeki Rekreasyon Alanı Yeterliliği Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T Testi Sonuçları

Ölçek	Yeterlilik	N	\bar{x}	S.s.	t	p
Park-Rekreasyon Alan Kullanımı (P-RAK)- Alt Boyutu	Evet	35	3,68	,677	-1,466	,144
	Hayır	265	3,86	,704		
Park-Rekreasyon Alan Seçimi (P-RAS)- Alt Boyutu	Evet	35	3,77	,417	-,334	,739
	Hayır	265	3,80	,490		
(P-RASVKKÖ)- Toplamı	Evet	35	3,73	,392	-1,051	,294
	Hayır	265	3,82	,454		

* $p<,05$

Tablo 9' a baktığımızda, İldeki Rekreasyon Alanı Yeterlilik Durumu değişkenine göre yapılan t testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır ($p>,05$).

TARTIŞMA

Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkenine göre yapılan (tablo 6) T testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Başka bir deyişle cinsiyetin çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesinde etkisinin olmadığı söylenebilir. Johnson ve ark. (2001)²⁰ yapmış oldukları çalışmalarında, erkeklerin ve kadınların fiziksel aktiviteye katılımlarına ilişkin cinsiyete dayalı farklı algıların olduğunu bulmuşlardır. Johnson ve ark. (2001)²⁰ bu farklılığın temel olarak güvenlik algılarından kaynaklandığını ileri sürmüştürler. Bu nedenle park ve rekreasyon alanlarında kendilerini güvende hissetmeyen kadınların bu alanlardaki bedensel faaliyetlere katılımları azalabilmektedir. Benzer şekilde Thapa ve ark. (2004)²¹ yapmış oldukları

çalışmalarında bu faaliyetlerde bulunanların ağırlıklı olarak erkek olduğunu tespit etmişlerdir. Henderson ve Bialeschki (1993)²² yapmış oldukları çalışmalarında, kadınların rekreasyonel faaliyetlere katılırken erkeklere göre daha fazla engelle karşılaştığını ileri sürmektedirler. Güngörmüş (2007)²³ yapmış oldukları çalışmalarında kişilerin rekreasyonel egzersize yönelik motivasyon düzeyini cinsiyete göre değerlendirmiş ve kadınların sağlık konusuna erkeklerden çok daha önemiyet verdiğini belirtmiştir. Sıhhat, güvenlik ve aile yükümlülükleri gibi kaygıların kadınların katılımını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Henderson (1990)²⁴ yapmış olduğu çalışmada kadınlar, hane işleriyle vakit geçirmek vb. durumların neticesinde serbest zaman etkinliklerinde erkeklere nazaran daha az fırsata sahiptir. Bu araştırma sonuçlarının bizim çalışmamızla tutarlı olduğunu söyleyemeyiz. Gümüş (2012)²⁵ yaptığı çalışmada ise cinsiyet değişkenine göre bir farklılık göstermemektedir. Bu araştırma bulguları ise bizim çalışmamızı kısmen destekler niteliktedir.

Erkeklerin ve kadınların fiziksel aktiviteye katılım konusunda cinsiyete göre farklı inançlara sahip olduklarını bulmuşlardır. Johnson ve ark. (2001)²⁰ bu farklılığın öncelikle güvenlik algısından kaynaklandığını belirtmiştir. Bu nedenle park ve rekreasyon alanlarında kendini güvende hissetmeyen kadınların bu alanlardaki fiziksel aktiviteye katılımları azalabilmektedir. Emsal şekilde, Thapa ve ark. (2004)²¹ çalışmada, aktivitelere katılanların ağırlıklı olarak erkek olduğu sonucuna varılmıştır. Henderson ve Bialeschki (1993)²² kadınların boş zaman etkinliklerine katılma konusunda erkeklere göre daha büyük engellerle karşılaştıklarını belirtmektedir. Öte yandan Güngörmüş (2007)²³ yaptığı çalışmada rekreasyonel sporlara yönelik bireysel motivasyonu cinsiyete göre değerlendirmiş ve kadınların sağlık alt boyutuna erkeklerden daha fazla önem verdiğini tespit etmiştir. Kadınların katılımında sağlık, güvenlik ve aile sorumluluklarının dikkate alınmasının etkili olduğu söylenebilir²⁴. Bu çalışma bizim çalışmamızla tutarlı değildir. Gümüş (2012)²⁵ yapmış olduğu çalışmada park ve rekreasyon alanlarını fiziksel aktivite mekânları olarak belirleyen faktörler cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Yani park veya rekreasyon alanı kullanıcısının erkek mi yoksa kadın mı olduğu faktörlerin önem derecesinde bir farklılık yaratmamaktadır. Bu araştırma bulguları ise bizim çalışmamızı kısmen destekler niteliktedir.

Çalışmaya katılan bireylerin yaş değişkenine göre yapılan (tablo 5) ANOVA testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçek toplam puanı ve P-RAS alt boyutunda gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. P-RAK alt boyutunda ise farkın anlamlı olduğu görülmüştür. P-PAK alt boyutunda farkın hangi boyutta olduğunu tespit etmek için yapılan tukey testi sonucunda; 65 ve üzeri yaş ile 45-54 yaş gruplarının 35-44 yaş grubuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Başka bir deyişle 65+ yaş ve 45-54 yaş gruplarının, 35-44 yaş grubuna göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu durum, park ve rekreasyon alan kullanımında yaşın etkili bir faktör olduğunu ancak seçim ve genel kısıtlayıcı faktörlerde belirgin bir yaş etkisi olmadığını göstermektedir. Yılmaz ve ark. (2016)²⁶ yaşlı bireylerin parklara rahat bir şekilde ulaşabilecekleri mesafede olması gerektiğini belirtmişlerdir. Diğer bir çalışmada Soydan, ve ark. (2018)²⁷ yaptıkları çalışmada özellikle yaşlı ve engelli bireyler için planlamalar yapılmalı ve standartlar uygulanmasının gerekliliğinden bahsetmişlerdir. Karaşah ve Poyraz, (2022)²⁸ 'ın belirttiği üzere parklar farklı yaş gruplarının kullanabildiği mekânlardır. Beşikçi ve ark. (2018)²⁹ atılımcıların yaşı arttıkça rekreasyon alanlarını tercih etme nedenlerinin de arttığını, aynı zamanda etkinliklere katılmalarını engelleyen faktörlerin de arttığını belirtmişlerdir³⁰. Bu araştırmaların

bulguları bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Gümüş (2012)²⁵ yapmış olduğu çalışmada yaş değişkenine göre bir farklılık göstermemektedir. Yani park ve rekreasyon alanı kullanıcılarının yaşlı veya genç olması; etken önemliliğinde bir farklılığa yol açmamaktadır²⁵. Bu araştırma sonuçlarının bizim çalışmamızla tutarlı olduğunu söyleyemeyiz.

Çalışmaya katılan bireylerin (tablo 6) medeni durum değişkenine göre yapılan ANOVA testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Başka bir değişle medeni durumun çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesinde etkisinin olmadığı söylenebilir. Gümüş'ün (2012)²⁵ yapmış olduğu çalışmada park ve rekreasyon alanlarını fiziksel aktivite mekânı olarak seçmede etken olan unsurlar medeni durum değişkenine göre bir farklılık göstermemektedir. Yani park ve rekreasyon alanı kullanıcılarının evli yada bekar olması; etken önemliliğinde bir farklılığa yol açmamaktadır. Bu araştırma bulguları ise bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Aksu ve ark. (2021)³¹ yapmış oldukları çalışmalarında Fiziksel aktivite mekânı seçimi alt boyutundaki anlamlı farklılık çikmiş ve bekar bireylerde daha yüksek bir ortalama tespit edilmiştir³¹.

Çalışmaya katılan bireylerin (tablo 7) eğitim durumu değişkenine göre yapılan anova testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Başka bir değişle eğitim durumunun çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesinde etkisinin olmadığı söylenebilir. Gümüş'ün 2012 yılında yaptığı çalışmaya göre eğitim durumu değişkenine göre bir farklılık göstermemektedir²⁵. Eren ve ark. (2014)³² yapmış oldukları çalışmaya göre, eğitim düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Yani; bireylerin eğitim düzeylerinin fiziksel aktivite mekânı olarak park ve rekreasyon alanlarını tercih etmelerinde etkili olduğu söylenebilir³². Bu araştırma bulguları ise bizim çalışmamızı kısmen destekler niteliktedir.

Çalışmaya katılan bireylerin (tablo 8) ikamet yeri değişkenine göre yapılan anova testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Başka bir değişle ikamet yerinin çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

İldeki Rekreasyon Alanı Yeterlilik Durumu (tablo 9) değişkenine göre yapılan t testi sonuçlarını incelediğimizde; P-RASVKKÖ ölçeği toplam puanı, P-PAK alt boyutu ve P-PAS alt boyutlarında gruplar arasında herhangi bir anlamlı fark görülmemiştir.

Sonuç olarak çalışan bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesi adlı çalışmamızda, cinsiyetin, medeni durumun, eğitim durumunun, ikamet yerinin bireylerin park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesini etkilemediği, yaş değişkenine göre ise ; 45-54 yaş grubu ile 65 ve üzeri yaş grubundaki bireylerin, 35-44 yaş arasındaki bireylere göre park ve rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcılarının belirlenmesinde etkili olduğu söylenebilir.

ÖNERİLER

- ✓ Yaşa Özel Alan Tasarımı Yapılması; 45-54 yaş grubu ile 65 yaş üzerindeki bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla park ve rekreasyon alanlarında rahat oturma alanları, kolay erişim sağlayan yürüyüş yolları ve güvenli, düz zemin tasarımları yer alabilir.
- ✓ Bilimsel Çalışmalarla Destekleme; farklı yaş gruplarının park kullanımıyla ilgili alışkanlık ve ihtiyaçlarını anlamak için daha fazla bilimsel araştırma yapılmalıdır. Bu çalışmaların sonuçlarına dayanarak park ve rekreasyon alanlarının altyapısı iyileştirilebilir.
- ✓ Erişilebilirlik açısından, bireylerin parklara daha kolay ulaşabilmesi için toplu taşıma ağları geliştirilmeli, engelli rampaları eklenmeli ve parkların otopark olanakları artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Jensen CR., Guthrie S. (2006). *Outdoor recreation in america* 6. ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
2. Başaran Z. (2016). Alternatif eğitim olarak rekreasyon. S. Karaküçük içinde, *Rekreasyon Bilimi*. Gazi Kitabevi. Ankara, 393-428.
3. Parker S. (1979). *The sociology of leisure*. George Allen and Unwin Ltd. London.
4. Gül T. (2014). Rekreasyon olgusuna genel yaklaşım. *Rekreasyona giriş*. 1. Baskı. Detay Yayıncılık. Ankara. 1-67.
5. Hazar A. (2003). *Rekreasyon ve animasyon*. Detay Yayıncılık. Ankara.
6. Phalank C. (1999). Determinant of health promotive behavior; a preview of current research. *Nursing Clinics of North America*. 26(4), 815-832.
7. Vural BK. (2002). Sağlık riskinin belirlenmesi ve hemşirelik için önemi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2(2), 39-43.
8. Baltaş Z. (2004). *Sağlık psikolojisi*. Remzi Kitapevi. İstanbul.
9. Ayaz S., Tezcan S., Akıncı F. (2005). Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 9(2), 26-34.
10. Kong R. (1995). Building community capacity for health promotion: a challenge for public health nurses. *Public Health Nursing*. 12(5), 312-318.
11. Misener K., Doherty A., HammKerwin S. (2010). Learning from the experiences of older adult volunteers in sport: a serious leisure perspective. *Journal of Leisure Research*. 42(2), 267-290.
12. Fenton L., White C., Gallant KA., Gilbert R., Hutchinson S., HamiltonHinch B., Lauckner H. (2017). The benefits of recreation for the recovery and social inclusion of individuals with mental illness: An integrative review. *Leisure Sciences*. 39(1), 1-19.
13. Jackson EL. (2000). Will research of constraints still be relevant in the twenty-first century?. *Journal of Leisure Research*. 32(1), 62-69.
14. Smiley KT., Sharma T., Steinberg A., HodgesCoppole S., Jacobson E., Matveeva L. (2016). More inclusive parks planning: park quality and preferences for park access and amenities. *Environmental Justice*. 9(1), 1-7.
15. BedimoRung AL., Mowen AJ., Cohen DA. (2005). The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *American Journal of Preventive Medicine*. 28(2), 159-168.

16. Akyol C., Akkaşoğlu S. (2020). Gençlerin boş zamanlarında rekreasyon faaliyetlerine katılım engelleri üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 8(3), 2072-2089.
17. Karasar N. (2008). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayıncılık. Ankara.
18. Esentaş M., Güzel P., Tez ÖY. (2020). Park-Rekreasyon alan seçimi ve kullanım kısıtlayıcıları ölçeği (P-RASVKKÖ): ölçek geliştirme çalışması. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 6(2), 538-557.
19. Tabachnick BG., Fidell LS. (2013). Using multivariate statistics. 6. Ed. Boston, MA: Pearson.
20. Johnson CY., Bowker JM., Cordell K. (2001). Outdoor recreation onstraints: Au examination of race, gender, and ruraldwelling. *Southern rural sociology*. 12, 111-113.
21. Thapa B., Confer JJ., Mendelson J. (2004). Trip motivations among water based recreationists. 208-212.
22. Henderson KA., Bialeschki MD. (1993). Negotiating Negotiating Constraints to Women's Physical Recreation. *Society and Leisure*. 16, 389-412.
23. Güngörmüş HA. (2007). Özel sağlık-spor merkezlerinden hizmet alan bireyleri rekreasyonel egzersizlere güdüleyen faktörler. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
24. Henderson KA. (1990). Anatomy is not destiny: a feminist analysis of the scholarship on women's leisure. *Leisure Sciences*. 12, 229-236.
25. Gümüş H. (2012). Fiziksel aktivite için park ve rekreasyon alanlarına gelen kullanıcıların mekân seçimini ve fiziksel aktiviteye katılımını etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Ankara.
26. Yılmaz T., Olgun R., Şavklı F. (2016). Yaşlı bireylerin park kullanım tercihleri üzerine bir çalışma. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*. 6(14), 1-10.
27. Soydan O., Belinay A., Akbulut A. (2018). Kent parklarındaki kullanım alanlarının estetik ve fonksiyonel özelliklerinin kullanıcı görüşleri doğrultusunda irdelenmesi Antalya Muratpaşa Prof. Dr. Erdal İnönü Kent Parkı Örneği. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*. 9(19), 107-128.
28. Karaşah B., Poyraz N. (2022). Ekosistem hizmeti algısı ve kullanıcı tercihlerine yönelik bir araştırma: Arhavi sahil parkı örneği. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*. 23(2), 79-87.
29. Beşikçi T., Yıldız K., Güzel P. (2018). Fiziksel aktiviteye katılımı mekân seçimi ve katılımı engelleyen unsurların incelenmesi: Manisa Celal Bayar Üniversitesi kampüsü. *Uluslararası Herkes İçin Spor ve Wellness Kongresi, Alanya*.
30. Genç M., Eğri M., Kurçer MA., Kaya M., Pehlivan E., Karaoğlu L., Güneş G. (2002). Malatya kent merkezindeki banka çalışanlarında fizik aktivite sıklığı. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 9(4), 237-240.
31. Aksu H., Kaya A., Arslan F. (2021). Covid-19 sürecinde fiziksel aktivite amacıyla açık rekreasyon alanlarını tercih eden bireylerin mekân seçimi ve fiziksel aktiviteye katılımını etkileyen faktörler. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2), 73-85.
32. Eren A., Gümüş H., Ocak Y., Yıldırım İ. (2014). Fiziksel aktivite amaçlı park ve rekreasyon alanları kullanımı: Afyon Karahisar Örneği. *I.Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi. Antalya*.

Geleneksel Çocuk Oyunlarının Ortaokul Öğrencilerinin Yaşam Kalitesine Etkisi

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, 12 hafta süreyle geleneksel çocuk oyunları oynayan ortaokul öğrencilerinin yaşam kalitesine etkisini incelemektir. Araştırma grubunu, 2022-2023 eğitim - öğretim yılında Sivas merkezde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı bir kamu okulunda 5. sınıfta öğrenim gören 60 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubuna Geleneksel Çocuk Oyunları Federasyonu'nun seksek, kaleli yakan top, tombik ve mendil kapmaca oyunları oynatılmıştır. Veri toplamak amacıyla "Kişisel Bilgi Formu", Öğrencilerin yaşam becerilerini ölçmek için ise Varni ve ark. (2019) aracılığıyla geliştirilen "Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)" kullanılmıştır. Deney grubuna 12 hafta boyunca oyun programı haftada her gün 1 saat olarak uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS programından yararlanılarak aritmetik ortalama, frekans, standart sapma ve korelasyon betimsel analizleri yapılmıştır. Normallik dağılımı için Shapiro-Wilks testi uygulanmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için parametrik olmayan testlerden Wilcoxon testi, öğrencilerin elde ettiği yaşam kalitesi puanlarının iki değişken (cinsiyet, spor yapma/yapmama durumu) ile kıyaslaması Mann Whitney U testi ile analizi yapılmış ve 05 anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, geleneksel çocuk oyunlarının cinsiyet ve spor yapma durumları değişkenlerinde öğrencilerin yaşam kalitesini artırdığı tespit edilirken, anne - baba eğitim seviyesi değişkenlerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bütün bu bulgulara dayanarak, ortaokul beden eğitimi ve spor derslerinde görev yapan öğretmenlerin, derslerinde geleneksel çocuk oyunlarına yer vermelerinin, öğrencilerin yaşam kaliteleri üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği Bu nedenle öğretmenler, öğrencilerin serbest zamanlarında (teneffüs, öğle arası, okul çıkışı) geleneksel oyunları oynamasını özendirilmelidir. Oyun alanları oluşturarak okul içi ve dışı etkinliklere katılarak bu kazanımı gerçekleştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Oyun, geleneksel çocuk oyunları, ortaokul, yaşam kalitesi

The Effect of Traditional Children's Games on The Quality of Life of Secondary School Students

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effects of playing traditional children's games for 12 weeks on the quality of life of middle school students. The research group consists of 60 5th grade students studying in a public school affiliated to the Ministry of National Education in the center of Sivas in the 2022-2023 academic year. The research group played the games of the Traditional Children's Games Federation, hopscotch, goalie dodgeball, tombik and handkerchief grabber. "Personal Information Form" was used to collect data, and the "Quality of Life Scale for Children (PedsQOL)" developed by Varni et al. (2019) was used to measure the students' life skills. The game program was applied to the experimental group for 1 hour every day of the week for 12 weeks. In the analysis of the data, arithmetic mean, frequency, standard deviation and correlation descriptive analyzes were made using the SPSS program. The Shapiro-Wilks test was applied for normality distribution. Since the data did not show a normal distribution, the Wilcoxon test, which is one of the nonparametric tests, was used to compare the quality of life scores obtained by the students with two variables (gender, sports/non-sports status) and the Mann Whitney U test was used to analyze them, and the significance level of 05 was taken into account. According to the findings, it was determined that traditional children's games increased the quality of life of the students in terms of gender and sports status variables, while no significant difference was found in terms of the education level of the parents. Based on all these findings, it can be concluded that if teachers working in secondary school physical education and sports classes include traditional children's games in their lessons, it can have positive effects on the quality of life of the students. Therefore, teachers should encourage students to play traditional games in their free time (break, lunch break, after school). They can achieve this gain by creating playgrounds and participating in in-school and out-of-school activities

Keywords: Game, traditional children's games, middle school, quality of life

GİRİŞ

Geleneksel çocuk oyunları, çocuğun gelişimini olumlu yönde destekleyebilecek ve çocuğun becerilerini geliştirecek en keyifli ve kültürel bakımdan önemli oyun faaliyetlerinden bir tanesidir¹. Bir başka ifadeyle, geleneksel çocuk oyunları kurallarını geleneklerden alan, toplumun örf ve adetlerini yansıtan ve nesilden nesile aktarımı olan değerdir². Geleneksel çocuk oyunları, değer verilerek korunmasına ihtiyaç duyulan kültürel miraslarımız arasındadır. Bu oyunlar, çocukların genel gelişimini destekleyebilecek ve potansiyellerini ortaya çıkaracak öğretici ve eğlenceli etkinliklerdir³. Geleneksel oyunlar vasıtasıyla çocuklar, hareket etme, önemli tecrübeler edinme ve duygusallarını geliştirme fırsatına sahip olurlar. Aynı zamanda bu oyunlar, hem akranların hem de yetişkinlerin sosyal ihtiyaçlarını karşılar. Çocuklar, rol model olmayı, koordine olmayı, tartışma ve uzlaşmayı, liderlerini demokratik yollarla seçmeyi bu oyunlar aracılığıyla öğrenmektedirler¹.

Teknolojik gelişmelerle beraber, çocuğun gelişiminde önemli bir rol oynayan oyunun şekli, kullanılan araç ve gereçler, çocukların oyun anlayışlarıyla oyun ortamı hızlı bir değişim dönemine girmiştir⁴. Geçmişte açık alanlarda arkadaşlar ile oynanan oyunlar, teknolojinin ilerlemesiyle bilgisayar ve internet vasıtasıyla sanal ve kapalı ortamlarda, sanal bireylerle oynanmaya başlamıştır. Bu durum, çocukların sokaklardan eve ve geleneksel çocuk oyunlarından internet oyunlarına yönelmelerine neden olmuştur. Sokaklarda, okullarda ve parklarda olması gereken çocuklar, evde ve internet kafe gibi kapalı mekanlarda internet oyunlarına yönelmektedirler⁵. Bu nedenlerle, geleneksel çocuk oyunları git gide unutulmaya yüz tutmuştur⁴. Geleneksel çocuk oyunlarının unutulması, bir kültürün kaybolması ve bu oyunların sağladığı ruhsal, zihinsel, fiziksel ve sosyal katkıların da yok olmasına yol açmaktadır⁶.

Bu bağlamda, sosyal, fiziksel, psikolojik ve eğitimsel boyutları içine alan ve günlük hayat olaylarını gerçekleştirerek uygulamayı yansıtan çok boyutlu kavram olan yaşam kalitesi kavramı öne çıkmaktadır⁷. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi, "bireylerin yaşamlarındaki durumları, yaşantılarındaki kültür ve değerler sisteminde, standartları, amaçları, beklentileri ile kaygıları bağdaştırarak algılamaları" şeklinde tanımlanmaktadır⁸. Yaşam kalitesi, kişinin genel iyilik durumuna ilişkin öznel algılarını ve yaşam memnuniyetini yansıtır. Yaşam kalitesini artıran faktörler arasında toplumsal ilişkilerden tatmin sağlama, bağımsızlık, anlamlı bir yaşam sürme, güvenli ortamda hayatını devam ettirme, kişisel inanç ve değerlere saygı, sosyal ve ekonomik anlamda yeterli olma ve kutsal değerlere saygı yer alır. Buna karşın, yaşam kalitesini azaltan unsurlar şunlardır: Fizyolojik gereksinimlerin karşılanmaması, sağlık problemleri, cinsel algı ve problemler, sosyal anlamda destek yoksunluğu ve aile içerisinde ya da yakın ilişkilerdeki olumsuzluklar. Ayrıca, günlük yaşam faaliyetlerinin yetersizliği de yaşam kalitesini azaltan bir unsurdur. Buna istinaden serbest zaman etkinlikleri yaşam kalitesini artıran unsurların çoğunun gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bilhassa serbest zamanın gelişim ve eğlenme işlevleri, bireylerin kendilerini ifade etmeleri ile çevrelerinde olumlu iletişim kurmaları konusunda anlamlı bir etkiye sahiptir⁹.

Bireylerin serbest zaman etkinlikleri ile yaşam kalitelerinde artış olduğu görülmektedir¹⁰. Bu bağlamda serbest zaman aktivitesi olan geleneksel çocuk oyunlarının ortaokul öğrencilerinin yaşam kalitesine etki edeceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, geleneksel çocuk oyunları oynayan ortaokul öğrencilerinin yaşam kalitesine etkisini belirlemektir. Bu araştırma, serbest zaman etkinliklerinin bireylerin

yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkilerini inceleyen literatüre, geleneksel çocuk oyunları bağlamında özgün bir katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ortaokul öğrencilerinin fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişim süreçlerinde kritik bir öneme sahip olan oyunların, yaşam kalitesi üzerindeki etkileri yeterince araştırılmamıştır. Geleneksel çocuk oyunları, yalnızca fiziksel aktiviteyi teşvik etmekle kalmayıp aynı zamanda sosyalleşme, problem çözme, dayanışma ve öz güven gibi becerilerin gelişimine katkı sağlar.

Bu çalışmanın sonuçları, eğitim kurumlarına ve ailelere yönelik öneriler sunarak öğrencilerin yaşam kalitesini artırmak için serbest zaman etkinlikleri kapsamında geleneksel çocuk oyunlarının önemini vurgulayabilir. Ayrıca, literatürde yer alan modern oyun ve etkinlik odaklı çalışmalarla karşılaştırıldığında, geleneksel oyunların kültürel ve sosyal bağlamdaki katkılarını ön plana çıkararak farklı bir perspektif sunacaktır. Bu yönüyle, araştırma yalnızca eğitim alanında değil, çocuk ve ergen psikolojisi, spor bilimleri ve kültürel çalışmalar gibi disiplinlere de yeni bilgiler kazandırabilir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma türünde tasarlanmıştır. Deneysel modelde, araştırmacı bir problemi araştırırken durumları ve olayları işleme tabii tutarak karşılaştırır ve ortaya çıkan sonuçları yorumlar¹⁰⁻¹¹. Ön test ve son test uygulamaları, tüm gruplarda aynı zamanda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada "Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Deneysel Desen" kullanılmış ve ardından gruplarda deneysel işlem uygulanmıştır.

Deney Süreci

Araştırmada, geleneksel çocuk oyunları federasyonu (COSKF) tarafından belirlenen seksek, kaleli yakan top, mendil kapmaca ve tombik oyunları oynatılmıştır¹². Araştırmada, deney grubu ve kontrol grubu olarak iki grup bulunmaktadır. Belirlenen oyunlar, deney grubundaki öğrencilere haftada 5 saat olmak üzere toplam 12 hafta boyunca beden eğitimi ve oyun dersi kapsamında, yıllık ders programında planlanan geleneksel çocuk oyunları "Geleneksel Oyunları" kurs eğitimi almış beden eğitimi ve spor öğretmeni tarafından oynatılmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilere ise beden eğitimi ve oyun dersi müfredatına uygun şekilde ders işlenmiştir. Uygulama öncesinde ve sonrasında, Varni ve ark. (1999)¹³ tarafından geliştirilen "Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği" uygulanmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmada deneysel model uygulandığı için evren ve örneklem belirlemesine gidilmeyerek, deney ve kontrol grupları oluşturulmuş ve bu gruplar "araştırma grubu" olarak adlandırılmıştır¹¹⁻¹⁴. Araştırmaya katılan öğrencilere ulaşmak ve dengeli bir dağılım sağlamak amacıyla, araştırma yapılacak okul ve gruplardaki öğrenciler, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniğine göre seçilmiştir¹¹. Araştırma grubu, Sivas Merkez Süleyman Demirel Ortaokulu'ndaki 5. sınıf öğrencilerinden deney grubu (n=30) ve kontrol grubu (n=30) olmak üzere toplam 60 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna (n=30) 12 hafta boyunca, haftada 2 gün ve her gün ortalama 2 saat süresince "Geleneksel Çocuk Oyunları" oynatılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri Tablosu

Değişken	Özellik	f	%
Cinsiyet	Erkek	44	60,0
	Kız	26	40,0
Spor Yapma Durumu	Spor Yapan	24	40,0
	Spor Yapmayanlar	36	60,0
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	7	4,2
	Ortaokul	12	7,2
	Lise	18	10,8
	Ön lisans	9	9,4
	Lisans	11	6,6
	Lisansüstü	3	1,8
Baba Eğitim Durumları	İlkokul	5	3,0
	Ortaokul	11	6,6
	Lise	16	9,6
	Ön lisans	10	6
	Lisans	12	7,2
	Lisansüstü	3	1,8

Tablo 1'deki bulgulara incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde, katılımcıların %60'ının erkek ve %40'ının kız olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin spor yapma durumlarına bakıldığında, %40'ının spor yaptığı, %60'ının ise spor yapmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma Yayın Etiği

Katılımcılara ve ebeveynlerine araştırma öncesi araştırma hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Gönüllü katıldıklarına dair çocukların ebeveynlerinden Gönüllü onam formu alınmıştır. Araştırma "Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu" tarafından onaylandı (Tarih: 24.08.2022; Sayı: E-34183927-000-00000750403).

Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin demografik bilgilerini toplamak amacıyla, literatür taraması sonucunda ilgili değişkenlere yönelik bir kişisel bilgi formu hazırlanmıştır. Bu form aracılığıyla, öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim durumları, cinsiyetleri ve spor yapma durumları hakkında bilgiler elde edilmiştir. Öğrencilerin yaşam kalitesini ölçmek için Varni ve ark. (1999)¹³ aracılığıyla geliştirilen "Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılmıştır. Bu ölçek, 2-7 yaş, 8-12 yaş ve 13-18 yaş arası gruplar için ayrı ayrı hazırlanmış olup Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Çakın Memik (2005)¹⁵ ve Üneri (2005)¹⁵ tarafından yapılmıştır. Araştırmada 8-12 yaş grubu için geliştirilen form kullanılmıştır. ÇİYKÖ, Likert tipi bir ölçektir ve ölçeğin uygulanmasında, belirtilen sorunların son bir ay içinde hangi derecede yaşandığı belirlenmektedir. Yanıtlar 100'lük puana dönüştürülmekte toplam ölçek için ortalama bir puan hesaplanmaktadır. Yüzlük sistemde puanın yüksekliği algılanan yaşam kalitesinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı (Cronbach alfa katsayısı) ergen formunda 0.82 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS programı kullanılarak gerçekleştirilmiş olup standart sapma, frekans, aritmetik ortalama ve korelasyon betimsel analizleri yapılmıştır. Normallik analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için her bir grupta en az 30 öğrenci olması gerekmektedir¹⁴. Ancak, deney gruplarındaki öğrenci sayısı 30'un altında olduğu için parametrik testler yerine parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Bu bağlamda,

öğrencilerin yaşam kalitesi puanlarının iki değişken (cinsiyet ve spor yapma/yapmam) ile karşılaştırılması Mann Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Analizlerde .05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Öğrencilerin Yaşam Kalitesine İlişkin Ön test Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Test	Grup	n	Ortalama	U	p
Ön Test	Deney	30	59,05	139,000	,161
	Kontrol	30	57,95		

*p<.05

Tablo 2'deki bulgulara incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının ön test ortalama puanları sırasıyla 59,05 ve 57,95 olarak tespit edilmiştir. Uygulanan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit edilmiştir (U=139,000, p>0,050). Bu bulgular ışığında deney ve kontrol grubu ön test ortalama puanlarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olmadıklarını desteklemektedir.

Tablo 3. Öğrencilerin Yaşam Kalitesine İlişkin Toplam Fark Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	30	79,58	519,00	,500	,000
Kontrol Grubu	30	58,37	389,50		

*p<.05

Tablo 3'teki bulgulara incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının sıra ortalamalarına göre fark puanları sırasıyla 79,58 ve 58,37 olarak tespit edilmiştir. Uygulanan Mann Whitney U testi sonucuna göre bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (U=0,500, p<0,050). Bu durum deney ve kontrol grubu ön test-son test puan ortalamaları istatistiksel olarak birbirlerinden farklı olduğunu desteklemektedir. Bu fark deney grubu olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin Yaşam Kalitelerine İlişkin Ön test ve Son test Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Son Test- Ön Test	Sıra	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Yaşam Kalitesi	Negatif	6	14,54	89,00	-4,038	,001*
	Pozitif	49	60,18	875,00		
	Eşit	5				

*p<.05

Tablo 4'teki bulgulara incelendiğinde, araştırma grubunun ön test ve son test yaşam kalitesi puanlarında 22 öğrencinin sıra puanlarında bir artış, 3 öğrencinin sıra puanlarında bir azalma ve 5 öğrencinin sıra puanlarında herhangi bir değişiklik olmadığını tespit edilmiştir. Deney sonrası öğrencilerin yaşam kalitesi parametrelerdeki puanlarında anlamlı düzeyde artış olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Gruplara Göre Yaşam Kalitesi Toplam Fark Puanlarının Karşılaştırılması

Testler	Gruplar	n	Sıra Ortalaması	x ²	p	η ²	Post Hoc Tukey Testi
Yaşam Kalitesi	Deney Grubu	30	84,43	26,274	.000*	.36	Araştırma>Kontrol
	Kontrol Grubu	30	64,48				

*p<.05

Tablo 5'teki bulgulara göre, gruplar arasındaki yaşam kalitesi son test-ön test fark puanlarının Post Hoc Tukey Testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p < 0,05). Bu farkın, araştırma grubunun lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca Eta kare (etki büyüklüğü) .36 değeri araştırmanın etki düzeyinin kuvvetli düzeye yakın olduğunu ispat etmektedir. Cinsiyet durumu değişkenine göre öğrencilerin yaşam kalitelerindeki değişimi incelemek için, son test puanlarından ön test puanları çıkarılarak elde edilen fark puanları hesaplanmış ve bu fark puanlarına ilişkin bulgular Tablo 6'de sunulmuştur.

Tablo 6. Cinsiyet Değişkenine Göre Yaşam Kalitesi Toplam Fark Puanlarının Karşılaştırılması

Testler	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Yaşam Kalitesi	Erkek	44	78.12	1595.00	,500	,001
	Kız	26	66.41	1461.00		

*p<.05

Tablo 6'daki bulgulara göre, cinsiyet değişkeninin de yaşam kalitesi fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farkın erkek öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Spor yapma/yapmama durumu değişkenine göre yaşam kalitesi düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla, son test ve ön test puanları arasındaki farklar hesaplanmış ve bu fark puanlarına ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Spor Yapma/Yapmama Durumu Değişkenine Göre Yaşam Kalitesi Toplam Fark Puanlarının Karşılaştırılması

Testler	Spor	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Yaşam Kalitesi	Yapma	24	62.72	1430.00	,500	,000
	Yapmama	36	74.65	1529.00		

*p<.05

Tablo 7'deki bulgulara göre, spor yapma/yapmama durumu değişkeninin de yaşam kalitesi fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılık spor yapanların lehine olduğu görülmektedir. Anne baba eğitim durumları değişkenine göre yaşam kalitesi düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla, son test ve ön test puanları arasındaki farklar hesaplanmış ve bu fark puanlarına ilişkin bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Anne-Baba Eğitim Durumları Değişkenine Göre Yaşam Kalitesi Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Testler	Eğitim Durumu	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Anne	İlkokul	7	56.72	1410.00	543.00	.468
	Ortaokul	12	58.65	1421.00		
	Lise	18	60.70	1430.00		
	Ön lisans	9	54.80	1395.00		
	Lisans	11	57.82	1415.00		
	Lisansüstü	3	59.62	1429.00		

Baba	İlkokul	5	55.48	1415.00	560.00	.525
	Ortaokul	11	57.60	1420.00		
	Lise	16	59.90	1419.00		
	Ön lisans	10	57.50	1418.00		
	Lisans	12	58.30	1420.00		
	Lisansüstü	3	59.05	1422.00		

*p<.05

Tablo 8'deki bulgulara göre, anne-baba eğitim durumu değişkeninin de yaşam kalitesi fark puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin yaşam kaliteleri, cinsiyet, spor yapma durumları ve anne ile baba eğitim durumları açısından incelenmiştir. Geleneksel çocuk oyunlarının öğrencilerin yaşam kalitelerine genel olarak pozitif yönde arttırdığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, alan yazındaki fiziksel aktivitenin çocukların genel durumuna katkıda bulunduğunu gösteren çalışmaları desteklemektedir^{17,18}. Ayrıca yapılan araştırmada, eta kare ile etki büyüklüğü belirlenmiş olup, Tablo 5'te yer alan .36 değeri, araştırmaya katılan öğrencilerin oynadıkları geleneksel çocuk oyunlarının yaşam kaliteleri üzerindeki etkisinin kuvvetli bir düzeyde olduğunu göstermektedir. Deney grubunda gözlemlenen yaşam kalitesi artışı, yalnızca niceliksel bir değişim değil, aynı zamanda eğitsel ve sosyal bağlamda önemli bir iyileşme olarak değerlendirilebilir. Bu bulgu, çocukların düzenli fiziksel aktiviteye katılımının sağlıkla ilgili yaşam kalitesini iyileştirdiğini belirten önceki araştırmalarla tutarlılık göstermektedir^{19,20}.

Araştırmada, deney grubundaki öğrencilerde gözlenen yaşam kalitesi artışı, bu oyunların fiziksel aktivite düzeylerini artırarak fiziksel ve duygusal sağlığı desteklediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, özellikle çocukların sosyal etkileşim becerilerini ve özgüvenlerini artırarak psikolojik iyilik hallerine katkıda bulunduğunu öne süren araştırmalarla uyum içerisindedir²¹⁻²³. Sosyal etkileşim, bilhassa çocukların duygusal gelişimi üzerinde derin bir etkiye sahip olup, geleneksel oyunların okul müfredatında yer almasının çocukların çok yönlü gelişimine destek olan bir uygulama olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu olan anne ve baba eğitim seviyelerinin öğrencilerin yaşam kalitesine olan etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı gözlemlenmiştir. Bu durum, fiziksel aktivitenin yararlarının, çocukların sosyoekonomik durumu ya da ebeveynlerin eğitim seviyesi gibi faktörlerden bağımsız olarak genel bir sağlık haline destek olduğu alan yazınla örtüşmektedir^{24,25}. Bununla birlikte, spor yapma durumu ve cinsiyet gibi faktörlerin yaşam kalitesi üzerinde belirgin bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle kız öğrencilerde yaşam kalitesinde daha fazla artışlar olduğu gözlemlenmiştir. Bu da oyunların cinsiyete bağlı farklı etkiler yaratabileceğini göstermektedir²⁶.

Bu araştırma, geleneksel çocuk oyunlarının ortaokul öğrencilerinin yaşam kalitesini artırmada etkili bir araç olduğunu göstermiştir. Özellikle, bu oyunların sadece fiziksel sağlığı desteklemekle kalmayıp, bunun yanında sosyal ve duygusal gelişimlerine katkı sağladığı görülmüştür. Bu bulgular, geleneksel oyunların çocukların genel refahını artırıcı etkilerine ışık tutan önceki araştırmaları destekler düzeydedir^{27,28}.

Geleneksel çocuk oyunlarının, özellikle fiziksel aktivitenin düşük olduğu sosyoekonomik gruplarda bile etkili olması, bu oyunların okullarda daha yaygın bir şekilde uygulanması gerektiğini gösterir. Eğitim politikalarının, öğrencilerin yaşam kalitesini artırmak amacıyla geleneksel oyunların müfredata eklenmesi konusunda teşvik etmesi gerekir. Bu tür oyunların, çocukların sadece fiziksel değil, sosyal ve duygusal gelişimlerine de destek veren çok yönlü bir eğitim aracı şeklinde değerlendirilmesi önerilmektedir²⁹.

Sonuç olarak, bu çalışma, geleneksel çocuk oyunlarının öğrencilerin yaşam kalitesini iyileştirme potansiyelini ortaya koymuş ve bu oyunların eğitim sistemine entegrasyonunun önemini vurgulamıştır. Bu bulgular, eğitimcilerin dikkatine sunulmalı ve gelecekteki eğitim programlarının bu doğrultuda geliştirilmesi ihtiyacı vurgulanmalıdır. Bundan sonraki planlanacak araştırmalar, bu bulguları daha geniş popülasyonlar üzerinde test ederek, farklı yaş gruplarındaki öğrenciler ve farklı sosyoekonomik geçmişlere sahip gruplar için benzer etkiler incelenebilir.

KAYNAKLAR

1. Petrovska S., Sivevska D., Cackov O. (2023). Role of the game in the development of preschool child. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 92, 880-884.
2. Charles MA., Abdullah MR., Musa RM., Kosni NA. (2017). The effectiveness of traditional games intervention program in the improvement of form one school-age children's motor skills related performance components. *Journal of Physical Education and Sport*. 17(1), 925-930.
3. Lestaringrum A. (2017). The effects of traditional game 'congklak' and self-confidence towards logical mathematical intelligence of 5-6 years children. *Journal Ilmiah Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Awal*. 3(1), 13-22.
4. Özden Gürbüz D. (2016). Geleneksel çocuk oyunları ve eğitimsel işlevleri: Emirdağ örneği. *Electronic Turkish Studies*. 11(14), 529-564.
5. Özalp Gerçeker GÖ., Kahraman A., Yardımcı F., Bolışık B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin geleneksel çocuk oyunlarını oynama durumlarının ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*. 2(3), 49-62.
6. Hazar Z., Tekkurşun Demir G., Dalkıran H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: Karşılaştırmalı metafor çalışması. *Sportmetre Dergisi*. 15(4), 179-190.
7. Wilkins AJ, O'Callaghan MJ, Najman JM., Bor W., Williams GM., Shuttlewood G. (2004). Early childhood factors influencing health-related quality of life in adolescents at 13 years. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 40(3),102–109.
8. Skevington SM., Lofty M., O'Connell KA. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF Quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial a report from WHOQOL-Group. *Quality of Life Research*. 13(2), 299-310.
9. Yönet E., Çalık F. (2020). Liselilerin sportif serbest zaman ilgilenimi dijital oyun bağımlılığı ve yaşam kaliteleri. 1. Baskı. Astana Yayınları. Ankara.
10. Caldwell LL. (2005). Leisure and health: Why is leisure therapeutic? *British Journal of Guidance & Counselling*. 33(1), 7-26.
11. COSKF. (2021). Çocuk oyunları ve Spor kulüpleri. <https://coskf.org.tr/COSKF>. [Erişim tarihi: 10.08.2024].

12. Varni JW., Seid M., Rode CA. (1999). The PedsQL: measurement model for the Pediatric Quality of Life Inventory. *Medicine Care*. 37, 126-139.
13. Can A. (2019). Spss ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. 8. Baskı. Ankara, Pegem Akademi.
14. Çakın Memik N. (2005). Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış uzmanlık tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi. Kocaeli.
15. Üneri Ö. (2005). Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği'nin 2-7 yaşlarındaki Türk çocuklarında geçerlik ve güvenilirliği. Yayınlanmamış uzmanlık tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi. Kocaeli.
16. Strong WB., Malina RM., Blimkie CJ., Daniels SR., Dishman RK., Gutin B., Trudeau F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*. 146(6), 732-737.
17. Biddle SJH., Asare M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*. 45(11), 886-895.
18. Warburton DER., Nicol, CW., Bredin, SSD. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence.
19. Janssen I., LeBlanc AG. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 7(1), 40.
20. Faulkner G., Biddle S., Fitzgibbon M. (2009). Youth physical activity and sedentary behavior: Challenges and solutions. *Human Kinetics*.
21. Eime RM., Young JA., Harvey JT., Charity MJ., Payne WR. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 10(1), 98.
22. Lubans DR., Richards J., Hillman CH., Faulkner G., Beauchamp MR., Nilsson M., Biddle SJH. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*. 138(3), e20161642.
23. Humbert ML., Chad KE., Spink KS., Muhajarine N., Anderson KD., Bruner MW., Gryba CR. (2008). Factors that influence physical activity participation among high- and low-SES youth. *Qualitative Health Research*, 18(4), 471-483.
24. Pate RR., Pfeiffer KA., Trost SG., Ziegler P., Dowda M. (2006). Physical activity among children attending preschools. *Pediatrics*. 114(5), 1258-1263.
25. Stalsberg R., Pedersen AV. (2010). Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: A systematic review of the evidence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 20(3), 368-383.
26. Bailey R., Hillman C., Arent S., Petitpas A. (2009). Physical activity: An underestimated investment in human capital? *Journal of Physical Activity and Health*. 6(3), 269-285.
27. Timmons BW., Naylor PJ., Pfeiffer KA. (2012). Physical activity for preschool children How much and how? *Canadian Journal of Public Health*. 98(2), 122-134.
28. Beets MW., Beighle A., Erwin HE., Huberty JL. (2009). After-school program impact on physical activity and fitness: A meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*. 36(6), 527-537.

Snowboard ve Kayakçılarda Kişilik Özellikleri ile Heyecan Arama Davranışlarının İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışmada, snowboard ve kayak sporcularının kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel araştırma deseni ile gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri, Türkiye'nin farklı illerinde snowboard, kayak ve kayaklı koşu yapan toplam 301 sporcu (164 erkek, 137 kadın) katılımcıdan elde edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, kişisel bilgi formu, on maddeli kişilik ölçeği ve kayak ve snowboarda ilişkin heyecan arama ölçeği kullanılmıştır. Örneklem seçiminde kolayda örnekleme yöntemi, verilerin toplanmasında ise Google Form üzerinden çevrimiçi anket yöntemi tercih edilmiştir. Elde edilen veriler, SPSS 22 ve AMOS programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde, frekans, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson Korelasyon ve Regresyon testlerinden faydalanılmıştır. Kullanılan ölçeklerin toplam Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışları arasında anlamlı farklılıklar ve ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlara göre, cinsiyet, düzenli spor yapma durumu ve yaş gruplarına göre önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Erkeklerin yenilik arayışı ve risk alma davranışlarında daha yüksek puanlar aldığı, düzenli spor yapanların daha yüksek dışadönüklük, yenilik arayışı ve risk alma davranışları sergilediği belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışları arasında anlamlı ilişkiler bulunmuş ve kişilik özelliklerinin heyecan arama davranışlarını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Bu bulgular, spor psikolojisi literatüründe kişilik özelliklerinin bireylerin risk alma ve yenilik arama eğilimleri üzerindeki etkisine dair daha kapsamlı çalışmalar yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kişilik, kayak, snowboard, heyecan arama

An Investigation of Personality Traits and Thrill-Seeking Behaviors in Snowboarders and Skiers

ABSTRACT

In this study, it was aimed to examine the personality traits and thrill-seeking behaviors of snowboard and ski athletes. The study was conducted on a voluntary basis with a relational research design from quantitative research approaches. The research data were obtained from a total of 301 athletes (164 male, 137 female) participating in snowboarding, skiing and cross-country skiing in different provinces of Turkey. Personal information form, ten-item personality scale and thrill seeking scale related to skiing and snowboarding were used as data collection tools. Convenience sampling method was used for sample selection and online survey method via Google Form was preferred for data collection. The data obtained were evaluated using SPSS 22 and AMOS programs. Arithmetic mean, standard deviation, percentage, frequency, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), Pearson Correlation and Regression tests were used to analyze the data. Total Cronbach Alpha internal consistency reliability coefficients of the scales used were calculated. The findings of the study revealed that there were significant differences and relationships between the participants' personality traits and thrill-seeking behaviors. According to the results obtained, significant differences were found according to gender, regular sports practice and age groups. Men had higher scores in novelty seeking and risk-taking behaviors, and those who regularly practiced sports had higher extraversion, novelty seeking and risk-taking behaviors.

Keywords: Personality, skiing, snowboarding, thrill seeking

GİRİŞ

Kış sporları, doğanın eşsiz güzellikleri ile iç içe olmanın yanı sıra, fiziksel ve zihinsel sınırları zorlayan, adrenalini dolu deneyimler sunmaktadır¹. Kayak ve snowboard gibi sporlar, bireylere yalnızca fiziksel güçlerini değil, aynı zamanda zihinsel dayanıklılıklarını ve duygusal derinliklerini keşfetme imkânı sağlamaktadır². Bu tür aktiviteler, bireyleri sıradan bir deneyimin ötesine taşıyarak risk ve heyecan dolu bir dünyaya adım atmaya teşvik etmektedir. Ancak, bazı bireylerin bu yoğun ve riskli deneyimlere duyduğu arzunun altında yatan psikolojik ve biyolojik sebepler tam olarak anlaşılammıştır.

Robert Zuckerman'ın (1994)³ heyecan arama teorisi, bireylerin bu davranışlarının ardındaki psikolojik ve biyolojik dinamikleri anlamada önemli bir çerçeve sunmaktadır. Heyecan arama, bireylerin yeni, karmaşık ve yoğun deneyimlere olan ilgisini tanımlayan bir kişilik özelliği olarak öne çıkmaktadır. Bu teori, bireylerin fiziksel, sosyal ve zihinsel riskleri göze alarak olağan dışı deneyimlere yönelme eğilimlerini açıklamaktadır. Benzer şekilde, McCrae ve Costa'nın (1992)⁴ Beş Faktör Kişilik Modeli, bireylerin kişilik özelliklerini ve bu özelliklerin davranışsal eğilimlere nasıl yön verdiğini analiz etmektedir. Bu iki yaklaşım, kayak ve snowboard gibi ekstrem sporlara olan ilginin nedenlerini anlamak için kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır.

Kişilik, bireyi başkalarından ayıran, doğuştan getirilen ve sonradan kazanılan özelliklerin bütünüdür. Bu özellikler, bireyin zihinsel, duygusal, sosyal ve fiziksel yönlerini içermekte ve süreklilik göstermektedir⁵. Genetik faktörler ve çevresel etkiler, kişiliğin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır^{6,7}. Kişiliğin gelişimi, doğuştan gelen özelliklerin çevresel etkenlerle etkileşimi sonucu ortaya çıkmakta ve bireyin yaşamı boyunca devam etmektedir⁸. Psikolojide kişilik, insan davranışlarını anlamak için temel bir kavramdır. Bireyin düşünce, duygu ve davranışlarını belirleyen bu yapı, hem kalıtsal hem de sonradan kazanılan özellikleri içermekte ve bireyin performansları, tercihler ve ilgilerini etkilemektedir⁹. Bu bağlamda, bireylerin kişilik özellikleri ve davranışları arasındaki ilişki, ekstrem sporlar gibi riskli faaliyetlere olan ilgiyi anlamada kilit bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Heyecan arama, bireylerin risk ve yenilik içeren deneyimlere duyduğu ilginin ardındaki motivasyonları anlamada önemli bir kavramdır^{3,10,11}. Zuckerman, heyecan arama davranışını dört temel alt boyut üzerinden incelemiştir: heyecan ve macera arayışı, deneyim arayışı, engelleyememe ve sıkıntıya yatkınlık. Heyecan ve macera arayışı, fiziksel risk içeren aktivitelerde bulunma isteğini ifade etmektedir^{3,10,12}. Kayak ve snowboard gibi sporlar, bu boyutun en belirgin örneklerini oluşturmaktadır. Bu aktiviteler, bireylere fiziksel sınırlarını test etme ve adrenalini dolu deneyimler yaşama fırsatı sunmaktadır^{1,42}. Deneyim arayışı ise bireylerin yeni sosyal, kültürel veya sanatsal deneyimlere olan ilgisini yansıtmaktadır⁴³. Ekstrem sporlar, bu boyut kapsamında yalnızca fiziksel bir meydan okuma değil, aynı zamanda farklı kültürler ve sosyal çevrelerle etkileşim kurma ihtiyacını da karşılamaktadır. Engelleyememe, bireylerin geleneksel sosyal normlara meydan okuma ve sıradanlığın ötesine geçme eğilimlerini ifade etmektedir. Bu özellikteki bireyler, alışılmış sınırların ötesine geçerek özgün bir yaşam tarzı benimsemekte ve kendi kurallarını oluşturmayı tercih etmektedir. Son olarak, sıkıntıya yatkınlık, bireylerin monotonluktan kaçma ve sürekli yenilik arayışı içinde olma eğilimlerini kapsamaktadır⁴¹. Bu bireyler, rutin aktivitelerden hızla sıkılmakta ve yenilikçi deneyimlere yönelme eğilimi göstermektedir. Sürekli yeni maceralar arayışında olmaları, yaşamlarına dinamizm ve tatmin katarken, kendilerini

ifade etmelerine de olanak tanımaktadır. Bu dört boyut, bireylerin ekstrem sporlara olan ilgilerini anlamak için kapsamlı bir çerçeve sunmakta ve bu sporlarla uğraşan bireylerin motivasyonlarını ve davranışlarını şekillendiren temel unsurları da ortaya koymaktadır^{3,12-16}.

Sonuç olarak, heyecan arama davranışı, bireylerin fiziksel ve zihinsel sınırlarını zorlamayı seven, yeni ve karmaşık deneyimler arayan ve risk almaktan çekinmeyen kişilik özelliklerini tanımlayan önemli bir kavramdır^{3,41}. Kayak ve snowboard gibi kış sporlarıyla ilgilenen bireyler arasında yaygın olan bu davranış, onlara derin bir tatmin ve anlam katmaktadır. Ancak, bu tür aktivitelerin riskleri göz ardı edilmemelidir. Bu araştırma, snowboard ve kayak sporcularının kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışlarını inceleyerek spor psikolojisi ve spor bilimlerine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu sporların, sporcuların psikolojik özellikleri üzerindeki etkisini anlamak, performanslarını artırmak, sporcuların güvenliğini sağlamak ve olası kazaları önlemek için kritik öneme sahiptir. Bu çalışma ile snowboard ve kayak sporcularının kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada nicel yöntemler kullanılmış ve çalışmada ilişkisel araştırma modeli tercih edilmiştir. Bu model, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri incelemeyi amaçlar. Araştırmada, bu değişkenlerin birlikte nasıl değiştiğini ve aralarındaki ilişkinin gücünü tespit etmek için ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır¹⁷.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, Türkiye'nin farklı illerinde snowboard, kayak ve kayaklı koşu yapan ve araştırmaya gönüllü olarak katılım gösteren 164'ü erkek (% 54,5), 137'si kadın (%45,5) olmak üzere toplam 301 birey oluşturmaktadır.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Demografik Özellikler

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	137
	Kadın	164
Yaş	18-24 yaş	157
	25-40 yaş	144
Düzenli Spor Yapma Durumu	Evet	229
	Hayır	72
Eğitim Düzeyi	İlkokul	2
	Ortaokul	30
	Lise	66
	Lisans	146
	Lisansüstü	38
Gelir Düzeyi	Önlisans	19
	11.402 TL altı	118
	11.403 TL-23.000 TL	80
	23.001 TL-35.000 TL	50
	35.001 TL-50.000 TL	32
50.001 TL-75.000 TL	10	
75.000 TL üstü	11	

Tablo 1'de sunulan demografik verilere göre, araştırmaya toplam 301 kişi katılmıştır. Katılımcıların %54,5'i kadın, %45,5'i erkek olup, %52,2'si 18-24 yaş aralığında, %47,8'i ise 25-

40 yaş grubundadır. Düzenli spor yapanların oranı %76,1, eğitim düzeyi açısından en yüksek katılım %48,5 ile lisans mezunlarına aittir. Katılımcıların gelir düzeyi ağırlıklı olarak 11.402 TL altında toplanmıştır (%39,2) ve diğer gelir gruplarında da farklı seviyelerde katılımcılar yer almaktadır.

Veri Toplama Aracı

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, düzenli spor yapma durumları, yaptıkları spor branşı, eğitim düzeyleri ve gelir düzeyleri hakkında bilgileri içeren sorulardan oluşmaktadır.

On-Maddeli Kişilik Ölçeği

Araştırmada kullanılan 10 Maddelik Kişilik Ölçeği, Gosling ve ark. (2003)¹⁸ tarafından geliştirilmiş ve Atak (2013)⁷ tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, Beş Faktör Kişilik Modeline dayanarak, kişilerin Deneyime Açıklık, Yumuşak Başlılık, Duygusal Dengelilik, Sorumluluk ve Dışadönüklük gibi özelliklerini ölçer. Her bir boyut ikişer madde içerir ve bireylerin bu maddelerde aldıkları puanlar, baskın kişilik özelliklerini belirlemede kullanılır. Her bir boyut iki maddeden oluşmakta olup, Dışadönüklük için Madde 1 ve 6, Özdenetimlilik için Madde 3 ve 8, Uyumluluk için Madde 2 ve 7, Duygusal Dengelilik için Madde 4 ve 9, ve Deneyime Açıklık için madde 5 ve 10 kullanılmıştır. Ölçekte 7'li derecelendirme sistemi (1= kesinlikle katılmıyorum, ..., 7= kesinlikle katılıyorum) uygulanmaktadır ve ters yönlü madde bulunmamaktadır. Her bir boyut için alınabilecek puanlar 2'den 14'e kadar değişmektedir. Ölçme aracının güvenilirliği için hesaplanan Cronbach'ın Alfa katsayısı sırasıyla Dışadönüklük için (,80), Yumuşak Başlılık için (,75), Sorumluluk için (,79), Duygusal Dengelilik için (,73) ve Deneyime Açıklık için (,82) olarak hesaplanmıştır (Tablo2).

Kayak ve Snowboarda İlişkin Heyecan Arama Ölçeği

Araştırmada, katılımcıların heyecan arayışı düzeylerinin ölçümünde Thomson ve ark. (2012)¹⁹ tarafından geliştirilen, ardından Dinç ve Demircan (2019)²⁰ tarafından Türkçe'ye uyarlanan 10 maddelik 'Kayak ve Snowboarda İlişkin Heyecan Arama Ölçeği' (KSİHAÖ) kullanılmıştır. Bu ölçek, 'yenilik arayışı (9,1,2,6,4)' ve 'risk arayışı (5,3,10,7)' olmak üzere iki alt boyuttan oluşmakta ve her bir madde 5'li derecelendirme sistemi (1= kesinlikle katılmıyorum, ..., 5= kesinlikle katılıyorum) ile değerlendirilmektedir. Ölçekte ters yönlü madde yer almamaktadır. Her bir boyut için alınabilecek puanlar 2'den 14'e kadar değişmektedir. Ölçme aracının güvenilirliği için hesaplanan Cronbach'ın Alfa iç tutarlılık katsayısı sırasıyla yenilik arayışı için (,85) risk arayışı için ise (,80) olarak hesaplanmıştır (Tablo 2).

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, kayak antrenörlerinin desteğiyle toplanmıştır. İlk olarak, antrenörlere çalışmanın amacı, kapsamı ve süreci hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Antrenörler, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğunu vurgulamış ve katılımcılara anket bağlantısının iletilmesine yardımcı olmuştur. Katılımcılara ulaştırılan anket, Google Form üzerinden hazırlanmış ve başında araştırmanın amacı ile katılımcı haklarına dair bilgilendirme yapılmıştır. Anket formunda, gönüllülük durumları sorgulandıktan sonra yalnızca gönüllü olduğunu belirten bireylerin çalışmaya katılması sağlanmıştır. Anket bağlantısı, kayak antrenörleri aracılığıyla önerilen bireyler ve diğer potansiyel katılımcılara WhatsApp gibi dijital iletişim araçlarıyla gönderilmiştir. Bu yöntem, katılımcılara hızlı ve kolay erişim sağlamıştır. Katılımcılar, çevrimiçi formu ortalama 5 ila 10 dakika içinde tamamlamıştır. Toplamda 301 anket çevrimiçi olarak toplanmış ve analiz için hazırlanmıştır. Veri toplama sürecinde

katılımcıların anonimliği ve gizliliği korunmuş, veriler yalnızca araştırma amaçlı kullanılmıştır. Etik kurallara tam uyum sağlanarak, üçüncü kişilerle bilgi paylaşımı yapılmamıştır.

Araştırma Etiği

Araştırmaların etik kurallara uygun olarak yürütülmesi, katılımcıların haklarına saygı duyulması ve zarar verilmemesi açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, araştırmanın yürütülmesi için gerekli etik kurul izni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulları; Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı'ndan "26.12.2023 tarihli 374986 E-50704946-100-374986 sayılı" karar ile alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi için SPSS 22 programı ve AMOS paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde betimsel istatistik yöntemleri tercih edilmiştir. Bu istatistiksel yöntemler arasında frekans (f), yüzde (%), ortalama (Ort.), standart sapma (S.s.), basıklık ve çarpıklık değerleri bulunmaktadır. Normallik varsayımının kontrolünde çarpıklık ve basıklık değerleri esas alınmış, ± 2 aralığında olan değerler verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermiştir²¹. Analizlerde t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson korelasyon analizi ve regresyon analizi teknikleri uygulanmıştır. Ayrıca çoklu bağlantı ve doğrusallık durumları incelenerek değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ek olarak, kullanılan ölçeklerin faktör yük yapısı, mevcut örneklem üzerinde AMOS programı ile yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Araştırma sonuçları $p = 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Ölçeklere İlişkin Betimsel İstatistik Bulguları

Değişkenler	Min.	Maks.	Ort.	S.s.	Çarpıklık	Basıklık	A
Dışadönüklük	1,00	7,00	4,02	1,13	,071	1,04	,80
Yumuşak Başlılık	1,00	7,00	4,16	1,14	,045	,765	,75
Sorumluluk	1,00	7,00	4,09	,917	,208	2,55	,79
Duygusal Dengelilik	1,00	7,00	4,00	1,19	,262	,261	,73
Deneyime Açıklık	1,00	7,00	3,64	1,30	,189	,245	,82
Yenilik Arayışı	1,00	5,00	3,52	1,12	-,547	-,659	,85
Risk Alma Davranışı	1,00	5,00	3,00	1,19	,037	-,103	,80

Katılımcı Sayısı= 301

Not: 5'li likert ölçekler için: Düşük (1 ile 2.33 aralığı), Orta (2.34 ile 3.66 aralığı) ve Yüksek (3.67 ile 5.00 aralığı) 7'li likert ölçekler için: Düşük (1.00 ile 2.99), Orta (3.00 ile 4.99), Yüksek (5.00 ile 7.00)⁹.

Tablo 2'de yer alan bulgular, dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık alt boyutlarında katılımcıların genellikle orta ila yüksek düzeyde özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Heyecan arama ölçeği alt boyutlarından yenilik arayışı ($3,52 \pm 1,13$) ve risk alma davranışı ($3,00 \pm 1,20$) da katılımcıların bu alanlarda orta düzeyde eğilimler taşıdığını ortaya koymaktadır. Çarpıklık ve basıklık değerleri, değişkenlerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir²¹. Cronbach Alfa değerlerinin 0,73 ile 0,85 arasında olması, kullanılan ölçeklerin yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu doğrulamaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyetleri ile Kişilik Ölçeği ve Heyecan Arama Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Farklılık Analizi Bulguları

Değişkenler	Cinsiyet	N	Ort.	S.s.	t testi		
					T	sd	p
Dışadönüklük	Kadın	137	3,91	,948	-1,691	299	,092
	Erkek	164	4,13	1,26			
Yumuşak Başlılık	Kadın	137	4,07	1,11	-1,343	299	,180
	Erkek	164	4,24	1,17			
Sorumluluk	Kadın	137	4,08	,957	-,334	299	,738
	Erkek	164	4,12	,885			
Duygusal Dengelilik	Kadın	137	4,01	1,17	,083	299	,934
	Erkek	164	4,00	1,21			
Deneyime Açıklık	Kadın	137	3,60	1,20	-,493	299	,622
	Erkek	164	3,68	1,38			
Yenilik Arayışı	Kadın	137	3,17	1,15	-5,092	299	,000
	Erkek	164	3,81	1,02			
Risk Alma Davranışı	Kadın	137	2,73	1,18	-3,704	299	,000
	Erkek	164	3,23	1,16			

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Tablo 3'te sunulan verilere göre, dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık boyutlarında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir ($p>0,05$). Ancak, yenilik arayışı ($p<0,001$) ve risk alma davranışı ($p<0,001$) boyutlarında erkeklerin kadınlara kıyasla anlamlı derecede yüksek puanlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Düzenli Spor Yapma Durumları ile Kişilik Ölçeği ve Heyecan Arama Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Farklılık Analizi Bulguları

Değişkenler	Spor Yapma Durumu	N	Ort.	S.s.	t testi		
					T	Sd	p
Dışadönüklük	Evet	229	4,11	1,17	2,265	299	,024
	Hayır	72	3,76	,971			
Yumuşak Başlılık	Evet	229	4,20	1,13	,967	299	,334
	Hayır	72	4,05	1,20			
Sorumluluk	Evet	229	4,12	,914	,688	299	,492
	Hayır	72	4,03	,932			
Duygusal Dengelilik	Evet	229	3,93	1,20	-1,919	299	,056
	Hayır	72	4,24	1,13			
Deneyime Açıklık	Evet	229	3,64	1,31	-,022	299	,982
	Hayır	72	3,65	1,29			
Yenilik Arayışı	Evet	229	3,72	1,01	5,576	299	,000
	Hayır	72	2,91	1,24			
Risk Alma Davranışı	Evet	229	3,16	1,12	4,173	299	,000
	Hayır	72	2,50	1,28			

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Tablo 4'teki sonuçlara göre, düzenli spor yapan katılımcılar dışadönüklük boyutunda spor yapmayanlara kıyasla anlamlı derecede yüksek puan almıştır ($p=0,024$). yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık boyutlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak, yenilik arayışı ve risk alma davranışı boyutlarında düzenli spor yapanlar, spor yapmayanlara göre anlamlı derecede yüksek puanlara sahiptir ($p<0,001$).

Tablo 5. Katılımcıların Yaş Düzeyleri ile Kişilik Ölçeği ve Heyecan Arama Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Farklılık Analizi Bulguları

Değişkenler	Yaş	N	Ort.	S.s.	t testi		
					T	Sd	p
Dışadönüklük	18-24	157	3,99	1,12	-,525	299	,600
	25-40	144	4,06	1,14			
Yumuşak Başlılık	18-24	157	4,03	1,16	-2,129	299	,034
	25-40	144	4,31	1,11			
Sorumluluk	18-24	157	4,19	,973	1,748	299	,081
	25-40	144	4,00	,846			
Duygusal Dengelilik	18-24	157	4,07	1,19	,887	299	,376
	25-40	144	3,94	1,19			
Deneyime Açıklık	18-24	157	3,78	1,26	1,915	299	,056
	25-40	144	3,49	1,33			
Yenilik Arayışı	18-24	157	3,32	1,16	-3,275	299	,001
	25-40	144	3,74	1,05			
Risk Alma Davranışı	18-24	157	2,87	1,17	-2,022	299	,044
	25-40	144	3,15	1,21			

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Tablo 5'e göre, dışadönüklük, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık boyutlarında yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak, yumuşak başlılık boyutunda 25-40 yaş grubu (4,31), 18-24 yaş grubuna (4,03) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır (p=0,034). Yenilik arayışı ve risk alma davranışı boyutlarında ise 18-24 yaş grubunun puanları 25-40 yaş grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşüktür (p<0,05). Bu bulgular, yaş arttıkça heyecan arama davranışlarının farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 6. Kişilik ve Heyecan Arama Ölçeklerinin Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Analizi Bulguları

N=301	1	2	3	4	5	6	7	
1. Dışadönüklük	r	1	,114*	,221**	,310**	,229**	,236**	,178**
	p		,048	,000	,000	,000	,000	,002
2. Yumuşak Başlılık	r	1	,081	,148**	,147*	,062	,080	
	p			,161	,010	,011	,284	,166
3. Sorumluluk	r	1		,280**	,263**	,089	,099	
	p				,000	,000	,123	,088
4. Duygusal Dengelilik	r	1			,307**	,046	,016	
	p					,000	,427	,779
5. Deneyime Açıklık	r	1				,175**	,145*	
	p						,002	,012
6. Yenilik Arayışı	r	1					,743**	
	p							,000
7. Risk Alma Davranışı	r	1						1
	p							

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Tablo 6'da, On-Maddeli Kişilik Ölçeği boyutları arasında genelde düşük ve orta düzeyde pozitif ilişkiler bulunmuştur. Dışadönüklük ile duygusal dengelilik arasında orta düzeyde (r=0,310; p<0,001), yumuşak başlılık ile duygusal dengelilik (r=0,148; p=0,010) ve deneyime açıklık (r=0,147; p=0,011) arasında düşük düzeyde pozitif ilişkiler görülmüştür. Ayrıca, sorumluluk, duygusal dengelilik (r=0,280; p<0,001) ve deneyime açıklık (r=0,263; p<0,001) ile düşük düzeyde ilişkilidir. Heyecan arama ölçeği'nde yenilik arayışı ve risk alma davranışı arasında güçlü bir pozitif ilişki tespit edilmiştir (r=0,743; p<0,001). Dışadönüklük, yenilik arayışı ve risk alma davranışı ile düşük düzeyde ilişkilidir (p<0,05). Yumuşak başlılık, bu boyutlarla ilişki göstermezken, deneyime açıklık her iki boyutla da düşük düzeyde pozitif ilişki göstermiştir (p<0,05).

Korelasyon değerleri için, 0,30'dan küçük olduğu durumlarda ilişki düzeyinin düşük, 0,30 ile 0,70 arasında olduğunda ise orta düzeyde ve son olarak 0,70'den büyük olduğu durumlarda ise yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu ifade edilmektedir^{22,23}.

Tablo 7. Yenilik Arayışı Üzerinde Dışadönüklük ve Deneyime Açıklık Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken Yenilik Arayışı								
Bağımsız Değişkenler	B	Std. Hata	β	t	p	Tolerans	VIF	DurbinWatson
(Sabit)	2,03	,30		6,60	,000			
Dışadönüklük	,21	,05	,21	3,91	,000	,98	1,01	1,45
Deneyime açıklık	,14	,05	,15	2,68	,008	,98	1,01	
F=12,638**, R ² =,078, DzlR ² =,072								
N=301								Yöntem: Enter

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Tablo 7'deki regresyon analizi sonuçlarına göre, dışadönüklük (B=0,21, β =0,21, p=0,000) ve deneyime açıklık (B=0,14, β =0,15, p=0,008) değişkenlerinin yenilik arayışı üzerinde anlamlı ve pozitif etkileri olduğu belirlenmiştir. Model, yenilik arayışı'nın toplam varyansının %7,8'ini açıklamaktadır (F=12,638, R²=0,078). Dışadönüklükteki bir puanlık artışın yenilik arayışı puanını 0,21, deneyime açıklıkta bir puanlık artışın ise 0,14 oranında artırdığı görülmüştür. Tolerans (0,98) ve VIF (1,01) değerleri çoklu doğrusallık sorununun olmadığını, Durbin-Watson katsayısı (1,45) ise otokorelasyon olmadığını göstermektedir.

Tablo 8. Risk Alma Davranışı Üzerinde Dışadönüklük ve Deneyime Açıklık Değişkenlerinin Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken Risk Alma Davranışı								
Bağımsız Değişkenler	B	Std. Hata	β	t	p	Tolerans	VIF	DurbinWatson
(Sabit)	2,55	,26		9,58	,000			
Dışadönüklük	,233	,05	,234	4,05	,000	,948	1,05	1,43
Deneyime Açıklık	,007	,05	,008	,144	,886	,948	1,05	
F=8,826**, R ² =,056, DzlR ² =,050								
N=301								Yöntem: Enter

***p<0.001; **p<0.01; *p<0.05

Tablo 8'deki regresyon analizi sonuçlarına göre, dışadönüklük (B=0,233, β =0,234, p<0,001), risk alma davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki göstermiştir. Her bir birimlik dışadönüklük artışı, risk alma davranışı puanını 0,233 oranında artırmaktadır. Ancak, deneyime açıklık değişkeninin risk alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır (p=0,886). Model, risk alma davranışı'nın varyansının %5,6'sını açıklamaktadır (R²=0,056). Tolerans (0,948) ve VIF (1,05) değerleri çoklu doğrusallık sorunu olmadığını, Durbin-Watson katsayısı (1,43) ise otokorelasyon bulunmadığını göstermektedir^{24,25}.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, snowboard ve kayak sporcularının kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Katılımcıların kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışlarına ilişkin puan ortalamaları değerlendirilmiş, bu özelliklerin cinsiyet, düzenli spor yapma durumu ve yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediği t-testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir. Ayrıca, kişilik özelliklerinin heyecan arama

davranışlarını yordayıcı etkileri regresyon analiziyle belirlenmiştir. On-Maddeli Kişilik Ölçeği'nde Dışadönüklük (4,02±1,13), Yumuşak Başlılık (4,16±1,14), Duygusal Dengelilik (4,00±1,19), Sorumluluk (4,09±0,91) ve Deneyime Açıklık (3,64±1,30) ortalamaları belirlenmiştir. Heyecan Arama Ölçeği'nde ise Yenilik Arayışı (3,52) ve Risk Alma Davranışı (3,00) ortalamaları hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, katılımcıların orta düzeyde heyecan arama özelliklerine sahip olduğunu göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılıma uygun olduğu görülmüş, parametrik testlerin güvenilirliği doğrulanmıştır. Ayrıca, ölçme aracının güvenilirliği Cronbach Alfa katsayılarıyla Yenilik Arayışı için 0,85 ve Risk Alma Davranışı için 0,80 olarak belirlenmiştir.

Araştırmada, katılımcıların cinsiyetlerine göre Kişilik ve Heyecan Arama Ölçeği alt boyutlarındaki farklılıklar incelenmiştir. Sonuçlar, dışadönüklük, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık boyutlarında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Ancak, yenilik arayışı ve risk alma boyutlarında erkekler kadınlara göre daha yüksek puanlar almıştır. Bu bulgu, erkeklerin heyecan arama eğilimlerinin özellikle bu iki alanda kadınlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, literatürde yer alan bazı çalışmalarla uyumludur. Örneğin, Thomson (2012)¹⁹ tarafından gerçekleştirilen araştırmada, erkeklerin kadınlardan daha yüksek heyecan arama puanlarına sahip olduğu bildirilmiştir. Bu bulgular, erkeklerin daha fazla yenilik arayışı ve risk alma davranışı sergilediğini göstermektedir. Şimşek (2011)⁴² tarafından yapılan çalışmalar da cinsiyet değişkenine göre benzer sonuçlar elde edilmiştir. Erkeklerin yenilik arayışı ve risk alma davranışlarında daha yüksek puanlar alması, bu grupların daha fazla adrenalin ve heyecan arayışı içinde olduklarını ve bu tür aktivitelerde daha fazla risk almayı tercih ettiklerini göstermektedir²⁹. Bu farklılıklar, erkeklerin sosyal ve biyolojik eğilimleriyle de ilişkili olabilir. Ancak, literatürde çalışmamızın aksini belirten bulgulara sahip çalışmalar da bulunmaktadır. Yavaş ve Deveci (2022)²⁶ tarafından yapılan çalışmada, kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre daha yüksek heyecan arayışı puanlarına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada, kadınların kayak ve snowboard yaparken daha fazla heyecan arayışı içerisinde olduğu ifade edilmiştir. Benzer şekilde, Bilgin (2021)²⁷ tarafından kickboks sporcuları üzerinde yapılan çalışmada, kadın katılımcıların ortalama değerlerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, Dayıcan ve Demiray (2021)²⁸ tarafından yapılan araştırmalarda da cinsiyete göre farklı sonuçlar elde edilmiştir. Erkeklerin biyolojik olarak daha yüksek adrenalin seviyelerine sahip olmaları, Agilonu, Baştuğ, Mutlu ve Pala (2017)²⁹ tarafından yapılan araştırmada, ekstrem sporlara katılımında daha fazla eğilim göstermelerine yol açan bir faktör olarak belirtilmiştir. Bu biyolojik fark, mevcut bulguların bu yönde çıkma gerekçelerinden biri olarak değerlendirilebilir. Bu çeşitlilik, heyecan arama davranışlarının cinsiyetle olan ilişkisini açıklamak için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini göstermektedir. Cinsiyetin heyecan arama davranışları üzerindeki etkileri, kültürel, sosyal ve biyolojik faktörlerin karmaşık bir etkileşimi sonucunda ortaya çıkabilir. Bu nedenle, farklı popülasyonlar ve bağlamlar üzerinde yapılacak daha fazla çalışma, bu ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunacaktır.

Araştırmada, düzenli spor yapma durumu ile kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışları arasındaki farklılıklar analiz edilmiştir. Bulgular, düzenli spor yapan katılımcıların dışadönüklük puanlarının, spor yapmayanlara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğunu göstermiştir (p=0,024). Buna karşın, yumuşak başlılık, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık boyutlarında düzenli spor yapma

durumuna bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Literatürde yapılan çalışmalar, mevcut araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Örneğin, Şar (2016)³⁰ tarafından yapılan bir çalışmada, kişilik özellikleri açısından spor yapma ve yapmama durumları karşılaştırılmış ve gelişime açıklık, dışadönüklük ve uyumluluk özelliklerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer şekilde, spor yapan ve yapmayan öğrencilerin sosyotropik kişilik skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir³¹. Ancak, mevcut çalışmada düzenli spor yapmanın yenilik arayışı ve risk alma davranışlarını artırdığı gözlemlenmiştir. Dayıcan ve Demiray (2021)²⁸ tarafından yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Spor yapan ve yapmayan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kişisel uyum düzeyleri ve liderlik yönelimleri karşılaştırıldığında, dışadönüklük, duygusal dengelilik ve sorumluluk boyutlarında spor yapmayan katılımcıların lehine anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, spor yapmayan bireylerin bu özelliklerde spor yapanlara kıyasla daha yüksek puanlar aldığını göstermektedir. Ancak, mevcut çalışmada spor yapan bireylerin yenilik arayışı ve risk alma davranışlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgunun bu yönde çıkmasının gerekçesi olarak, spor yapmayan bireylerin daha fazla bireysel aktivitelerle ilgilenmesi nedeniyle dışadönüklük gibi sosyal yönelimli özelliklerinin daha az öne çıkması gösterilebilir. Buna karşılık, düzenli spor yapan bireylerin grup etkileşimlerine ve takım çalışmasına daha sık katılmaları, yenilik arayışı ve risk alma davranışlarını artırabilir. Ayrıca, spor yapmanın sunduğu fiziksel ve psikolojik deneyimlerin heyecan arayışına olan katkısı da bu farklılıkların temel nedeni olabilir.

Araştırmada, yaş grupları ile kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışları arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Bulgular, dışadönüklük, sorumluluk, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık boyutlarında yaş grupları arasında anlamlı bir fark olmadığını, bu özelliklerin farklı yaş gruplarında benzer seviyelerde olduğunu göstermiştir. Ancak, yumuşak başlılık boyutunda yaş grupları arasında fark olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, heyecan arama davranışları açısından yenilik arayışı ve risk alma davranışı boyutlarında yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. 18-24 yaş grubundaki bireylerin puanlarının, 25-40 yaş grubundaki bireylerden daha düşük olduğu görülmüştür. Özellikle, 25-40 yaş grubundaki bireylerin yenilik arayışı ve risk alma davranışlarında daha yüksek değerlere sahip olduğu belirlenmiştir. Literatürde yapılan çalışmalar da bu bulguları destekler niteliktedir. Örneğin, Budak ve ark. (2023)³² araştırması, heyecan arama davranışları ile yaş arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Beşikçi ve Dinç'in (2022)³³ pilotlar üzerinde yaptığı çalışmada ise, yaş ilerledikçe heyecan arama eğiliminin azaldığı ifade edilmiştir. Benzer şekilde gibi araştırmalar, heyecan arama davranışlarının yaşa bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir³⁴⁻³⁷. Buna karşılık, Dayıcan ve Demiray'ın (2021)²⁸ masa tenisi sporcuları üzerinde yaptıkları çalışmada, yaşın liderlik yönelimleri ve heyecan arama davranışları üzerinde farklı etkiler oluşturduğunu belirtmişlerdir. Mevcut bulguların bu yönde çıkmasının arkasında yaş gruplarına özgü psikolojik, sosyal ve çevresel etkenler yer alabilir. Örneğin, 25-40 yaş grubundaki bireylerin yaşam tecrübelerinin artması, kendilerine olan güvenlerini ve karar alma becerilerini geliştirmiş olabilir. Bu durum, onların yenilik arayışı ve risk alma davranışlarında daha yüksek puanlar almasına yol açmış olabilir. Ayrıca, bu yaş grubundaki bireyler, kariyer ve sosyal çevrelerinde daha fazla sorumluluk üstlenirken, bu süreçlerde farklı deneyimler yaşama eğiliminde olabilirler.

Araştırmada, kişilik özellikleri ile heyecan arama davranışları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile değerlendirilmiş ve düşük ile orta düzeyde pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Dışadönüklük, duygu dengeliliği, yenilik arayışı ve risk alma davranışları ile anlamlı ilişkiler göstermiştir. Bu durum, dışadönük bireylerin macera arayışında ve risk alma eğiliminde daha aktif olabileceğini düşündürmektedir. Yumuşak başlılık boyutunun heyecan arama davranışları ile anlamlı bir ilişki göstermemesi, bu özelliğin daha uyumlu ve kontrollü bir yaşam tarzını yansıtmalarıyla açıklanabilir. Deneyime açıklık ve sorumluluk, yenilik arayışı ve duygu dengeliliği ile pozitif ilişki sergilemiştir. Ayrıca, yenilik arayışı ve risk alma davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Literatürde yapılan çalışmalar, bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. McCrae ve Costa'nın Beş Faktör Kişilik Modeli'ne dayanan çalışmaları, dışadönüklük ve deneyime açıklık gibi kişilik özelliklerinin yenilik arayışı ve risk alma davranışları ile anlamlı bir ilişki sergilediğini ortaya koymaktadır². Zuckerman'ın heyecan arama teorisi de dışadönük ve yeniliklere açık bireylerin heyecan arama davranışlarına daha yatkın olduklarını belirtmektedir³. Kural'ın (2022)³⁸ kaya tırmanıcılar üzerine yaptığı çalışmada, dışadönüklük ve gelişime açıklık gibi kişilik özelliklerinin heyecan arama davranışları ile pozitif ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Araştırmada, kaya tırmanıcılarının en fazla dışadönüklük ve gelişime açıklık sergileyen bireyler olduğu, bunun da onların heyecan arayışını artırdığı belirtilmiştir. Satıcı ve ark. (2019)³⁹ çalışmasında, olumsuz kişilik özellikleri olarak tanımlanan "karanlık üçlü"nün heyecan arama eğilimlerini azalttığı bulunmuştur. Bu durum, bireylerin olumsuz kişilik özelliklerinin yenilik ve risk arayışını engelleyebileceğini göstermektedir. Benzer şekilde, araştırması, ekstrem sporlara katılan bireylerin heyecan arama davranışlarının, dışadönüklük ve gelişime açıklık gibi olumlu kişilik özelliklerinden güçlü bir şekilde etkilendiğini ortaya koymaktadır⁴⁰. Bu çalışmalar, kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışları arasındaki ilişkilerin çeşitli boyutlarını ortaya koymaktadır.

Araştırmada, katılımcıların kişilik özelliklerinin heyecan arama davranışları üzerindeki etkileri regresyon analizi ile incelenmiştir. Yenilik arayışı ve risk alma davranışı boyutlarında dışadönüklük ve deneyime açıklık değişkenlerinin etkileri değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları, yenilik arayışının %7,8'lik bir varyansının dışadönüklük ve deneyime açıklık tarafından açıklandığını göstermiştir. Bu durum, dışadönüklük ve deneyime açıklığın, bireylerin yenilik arayışı üzerindeki pozitif etkisini ortaya koymaktadır. Özellikle dışadönüklükteki bir birimlik artış, yenilik arayışı puanlarını 0,21 artırırken, deneyime açıklıktaki bir birimlik artış ise yenilik arayışı puanlarını 0,14 artırmaktadır. Bu bulgular, dışadönük ve deneyime açık bireylerin yeni deneyimlere daha açık olduğunu göstermektedir. Risk alma davranışı üzerinde ise model, varyansın %5,6'sının dışadönüklük tarafından açıklandığını ortaya koymuştur. Dışadönüklüğün risk alma davranışı üzerindeki pozitif etkisi, dışadönüklükte her bir birimlik artışın risk alma puanlarını 0,233 oranında artırdığını göstermektedir. Buna karşılık, deneyime açıklık değişkeninin risk alma davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Bu sonuç, dışadönüklüğün risk alma eğilimini artırıcı etkisinin, deneyime açıklıktan bağımsız olarak ortaya çıktığını ifade etmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar, mevcut araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Örneğin, Kural'ın (2022)³⁸ çalışması, gelişime açıklık boyutunun heyecan arama davranışıyla pozitif yönde bir ilişki sergilediğini ve bu özelliğin bireylerin yeni deneyimlere olan ilgisini artırdığını ortaya koymuştur. Dokuzoğlu'nun (2023)⁴⁰ çalışması ise, kişilik özelliklerinin risk alma ve heyecan arama davranışları üzerindeki etkilerini vurgulamış, dışadönüklük ve deneyime açıklık gibi özelliklerin ekstrem sporlara katılımı destekleyici rol oynadığını belirtmiştir. Bu bulgular, kişilik özelliklerinin bireylerin heyecan arama

davranışlarını şekillendiren önemli faktörler olduğunu ve dışadönüklük ile deneyime açıklığın özellikle yenilik arayışında belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Risk alma davranışı üzerindeki dışadönüklüğün bağımsız etkisi ise, bireylerin sosyal ve enerjik yönelimlerinin, yeni ve potansiyel olarak riskli deneyimlere olan ilgisini artırdığını ortaya koymaktadır. Bu literatür bulguları, mevcut araştırmanın sonuçlarını desteklemekte ve kişilik özelliklerinin heyecan arama davranışları üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Sonuç

Araştırmada, kayak ve snowboard sporcularının kişilik özellikleri ile heyecan arayışı davranışları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Katılımcıların kişilik özelliklerinin genellikle orta ve yüksek düzeylerde olduğu, heyecan arayışının ise yenilik arayışı ve risk alma boyutlarında orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyetler arasında kişilik özelliklerinde anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, erkeklerin yenilik arayışı ve risk alma davranışlarında kadınlara göre daha yüksek puanlar aldığı belirlenmiştir. Düzenli spor yapmanın dışadönüklük ve heyecan arayışı üzerinde olumlu etkileri olduğu, spor yapan bireylerin yenilik arayışı ve risk alma eğilimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaş grupları arasında yapılan karşılaştırmada, 25-40 yaş grubunun yenilik arayışı ve risk alma davranışlarında 18-24 yaş grubuna göre daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Korelasyon analizleri, dışadönüklük, duygusal dengelilik ve deneyime açıklık özelliklerinin yenilik arayışı ve risk alma davranışları ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Regresyon analizleri ise dışadönüklük ve deneyime açıklığın yenilik arayışını anlamlı bir şekilde artırdığını, dışadönüklüğün ise risk alma davranışı üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma, Türkiye'deki farklı illerdeki 18-40 yaş arası snowboard ve kayak sporcuları ile yapılmıştır, bu nedenle bulgular yalnızca bu yaş grubuyla sınırlıdır. Araştırma, öz-bildirim anketlerine dayanmakta olup, katılımcıların yanıtları kişisel algılarına dayalıdır ve bu durum, gerçek davranışları tam olarak yansıtmayabilir. Ayrıca, veriler 2023-2024 yıllarında toplanmış olup, zamanla değişebilecek eğilimleri yansıtmayabilir.

Öneriler

Bu araştırma 18-40 yaş aralığındaki sporcularla sınırlı olduğundan, gelecekteki çalışmaların daha geniş yaş gruplarını kapsayacak şekilde tasarlanması faydalı olacaktır. Bu, yaşın kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışları üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde anlamaya yardımcı olabilir. Araştırma kayak ve snowboard sporcularına odaklanmıştır. Diğer spor dallarındaki sporcuların kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışları da incelenerek, spor dalına özgü farklılıklar ve benzerlikler tespit edilebilir. Kişilik özellikleri ve heyecan arama davranışları arasındaki ilişkileri derinlemesine anlamak için nitel araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Akkuş G., Güçtemur S. (2021). Yalnızçam Uğurludağ kış sporları turizm merkezinin potansiyeli ve bölge ekonomisine etkisine yönelik paydaş görüşlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. (30), 309-330.

2. Aktaş BS. (2024). Performans sporunda zihinsel antrenman ve alp disiplini kayağı. Özgür Yayınları.
3. Zuckerman M. (1994). Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. New York: Cambridge University Press.
4. Costa PT., Jr., McCrae RR. (1992). NEO-PI-R: Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
5. Horzum MB., Ayas T., Padır MA. (2017). Beş faktör kişilik ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *Sakarya University Journal of Education*. 7(2), 398-408.
6. Goldberg LR. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*. 4, 26-42.
7. Atak H. (2013). On-maddeli kişilik ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 50, 312-319.
8. Yazgan İnanç B., Yerlikaya EE. (2022). Kişilik kuramları. 18. Baskı. Pegem Yayıncılık.
9. Altın Y. (2024). Sporda prososyal ve antisosyal davranışları etkileyen kişilik, motivasyon ve ahlaktan uzaklaşma faktörlerinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
10. Zuckerman M. (2007). Sensation seeking and risky behavior. Washington, DC: American Psychological Association.
11. Bołdak A., Guszowska M. (2016). Sensation seeking as one of the motivating factors for performing skydiving. *Polish Journal of Sport and Tourism*. 23(2), 94-98.
12. Lapsekili N., Uzun Ö., Ak M. (2010). Obsesif kompulsif bozukluk olgularında heyecan arama davranışı. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 170-176.
13. Masson M., Lamoureux J., de Guise E. (2020). Self-reported risk-taking and sensation-seeking behavior predict helmet wear amongst Canadian ski and snowboard instructors. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*. 52(2), 121-130.
14. Zuckerman M., Eysenck SB., Eysenck HJ. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 46(1), 139.
15. Zuckerman M., Aluja A. (2015). Measures of sensation seeking. Cambridge, MA: Academic Press.
16. Oflaz M. (2021). Yenilik arayışı, heyecan arayışı, risk algısı ve tereddüdün karar verme tarzına etkisi: Kamp yapan yerli ziyaretçiler örneğinde incelenmesi. Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
17. Fraenkel JR., Wallen NE., Hyun HH. (2012). How to Design and evaluate research in education. 8. Baskı. New York: McGraw-Hill.
18. Gosling SD., Rentfrow PJ., Swann Jr WB. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality*. 37(6), 504-528.
19. Thomson CJ., Morton KL., Carlson SR., Rupert JL. (2012). The contextual sensation seeking questionnaire for skiing and snowboarding (CSSQ-S) development of a sport specific scale. *International Journal of Sport Psychology*. 43(6), 503-521.
20. Dinç SC., Demircan M. (2019). Kayak ve snowboarda ilişkin heyecan arama ölçeği (KSİHAÖ): Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 5(3), 107-118.
21. George D., Mallery P. (2016). IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference. 14. Baskı. New York: Routledge.

22. Karagöz Y. (2019). SPSS-Amos-Meta uygulamalı istatistiksel analizler. Nobel Yayıncılık.
23. Köklü N., Büyüköztürk Ş., Çokluk Ö. (2023). Sosyal bilimler için istatistik. 27. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
24. Altınışik R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S., Yıldırım E. (2007). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı. Sakarya Yayıncılık.
25. Büyüköztürk Ş., Çokluk-Bökeoğlu Ö., Köklü N. (2011). Sosyal bilimler için istatistik. 7. Baskı. Pegem Akademi Yayıncılık.
26. Yavaş Tez Ö., Esentaş Deveci M. (2022). Kayak ve snowboarda ilişkin heyecan arayışının akış durumuna etkisi: Cinsiyetin düzenleyici rolü. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*. 6(1), 30-45.
27. Bilgen H., Yüksel O. (2021). Kick boks sporcularının heyecan arayışı ve serbest zamanda algılanan özgürlük düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*. 13(2), 71-81.
28. Dayıcan Y., Demiray E. (2021). Türkiye masa tenisi liglerinde oynayan sporcuların liderlik yönelimleri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 6(2), 257-268.
29. Agilonu A., Baştuğ G., Mutlu TO., Pala A. (2017). Examining risk-taking behavior and sensation seeking requirement in extreme athletes. *Journal of Education and Learning*. 6(1), 330.
30. Şar ŞN. (2016). Spor yapan yapmayan bireylerin psikolojik dayanıklılık ve kişilik özelliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
31. Çimen K., Büyükbasmacı YE., Akgül E., Tazegül Ü. (2016). Comparing the social anxiety levels and communication skills of students at different secondary schools. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*. 3(4), 296-298
32. Budak C., Yılmaz C., Erail S. (2023). Spora bağlılık ve heyecan arama arasındaki ilişkinin kayaklı koşu ve biatlon sporcuları üzerinde incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*. 113-124.
33. Beşikçi T., Dinç SC. (2022). Macera rekreasyonunda heyecan arayışı ve serbest zaman doyumunu arasındaki ilişkinin incelenmesi: Çok hafif hava araçları (ÇHHA) pilot örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(2), 289-309.
34. Ulucan H., Bahadır Z. (2011). Haltercilerin kişilik özelliklerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2), 175-183.
35. Altınışik Ü., Çelik A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin liderlik yönelimleri ile duygusal zeka düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 7(1), 225-236.
36. Bayrakdaroğlu Y., Şenel E., Karakuş K. (2022). Çok yönlü liderlik ile duygu düzenleme arasındaki ilişki. *Spor Eğitim Dergisi*. 6(3), 228-239.
37. Cengiz R., Güllü S. (2018). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin liderlik yönelimleri ve fiziksel saygı düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 3(4), 94-108.
38. Kural B. (2022). Kaya tırmanıcıların kişilik özellikleri, öz yeterlilikleri ve heyecan arama davranışları. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 5(1), 516-530.
39. Saticı SA., Kayış AR., Yılmaz MF., Eraslan-Çapan B. (2019). Üniversite öğrencilerinde karanlık üçlü kişilik özellikleri ile dürtüsellik ve heyecan arama davranışları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*. 9(54), 857-881.

40. Dokuzoğlu G. (2023). Rekreatyonel amaçlı ekstrem spor faaliyetlerine katılan bireylerin kişilik özellikleri, risk alma ve heyecan arayışları ve ilişkili faktörler. Doktora Tezi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Aydın.
41. Zuckerman M. (2009). Sensation seeking. İçinde: Handbook of individual differences in social behavior. Leary MR., Hoyle RH. (Editör). New York, NY: The Guilford Press.
42. Şimşek KY. (2011). Ekstrem ve geleneksel spor katılımcıları arasında duygu arama farklılıklarının karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2), 133-143.
43. Munsey C. (2006). Frisky, but more risky. *Monitor on Psychology*. 37(7), 40.



**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİNDE GÖREV YAPAN
AKADEMİK PERSONELİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ
DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ**

**DETERMINATION OF HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS OF
ACADEMIC STAFF WORKING AT NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR
UNIVERSITY**

Gönderilen Tarih: 07/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 16/12/2024

Osman ÇALIŞKAN

Ankara Üniversitesi Ayaş Meslek Yüksekokulu, Ankara, Türkiye

Orcid: 0000-0001-7092-117X

Emin SÜEL

Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul Türkiye

Orcid: 0000-0001-7783-8029

* Sorumlu Yazar: Osmani ÇALIŞKAN, Ankara Üniversitesi Ayaş Meslek Yüksekokulu E-mail: sportmenus_66@hotmail.com.

Bu çalışma Osman ÇALIŞKAN 'ın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde Görev Yapan Akademik Personelin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi

ÖZ

Araştırma, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde görev yapan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve bu davranışları etkileyen faktörleri ortaya çıkarmak amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde akademik personel olarak görev yapan bireyler oluşturmaktadır. Örneklem seçilmeksizin evren örneklem olarak kabul edilmiş, araştırmaya gönüllü olarak katılan 162'si kadın, 230'u erkek olmak üzere toplam 392 akademik personele ulaşılmıştır. Veriler, Temmuz - Aralık 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenebilmesi için araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenebilmesi için ise Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği- II kullanılmıştır. Akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesinde SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Shapiro ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile belirlenmiş ve normal dağılım gösterdikleri için Bağımsız örneklem t testi, Anova testi ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. İstatistiksel analiz sonucunda, (SYBDII) ölçeği toplam puanı $132,08\pm 20,24$, alt boyut ölçek puanları ise; sağlık sorumluluğu $21,42\pm 4,80$, fiziksel aktivite $16,16\pm 4,65$, beslenme $21,15\pm 4,32$, manevi gelişim $27,99\pm 4,09$, kişilerarası ilişkiler $25,47\pm 4,47$ stres yönetiminde ise $20,08\pm 4,60$ olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının orta düzeyde olduğu görülmüş, en yüksek puanı manevi gelişim, endüyük puanı fiziksel aktivite alt boyutundan aldıkları görülmüştür. Bunun yanında sağlık sorumluluğu ve beslenme puan ortalamasının kadın katılımcılarda, fiziksel aktivite, beslenme, stres yönetimi alt boyutlarında ise 41-50 yaş aralığındaki katılımcılarda, manevi gelişim alt boyutunda ise 51 ve üzerinde yaş aralığında olan katılımcılarda yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akademisyen, sağlık, sağlıklı yaşam biçimi davranışları

Determination of Healthy Lifestyle Behaviors of Academic Staff Working at Niğde Ömer Halisdemir University

ABSTRACT

The research was conducted descriptively in order to reveal the healthy lifestyle behaviors of academic staff working at Niğde Ömer Halisdemir University and the factors affecting these behaviors. The universe of the research consists of individuals working as academic staff at Niğde Ömer Halisdemir University. The universe was accepted as a sample without selecting the sample, and a total of 392 academic staff, 162 of whom were female and 230 were male, who volunteered to participate in the research. The data were collected between July and December 2023. The personal information form created by the researcher was used to determine the demographic characteristics of the participants, and the Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II was used to determine healthy lifestyle behaviors. SPSS 25.0 program was used to evaluate the healthy lifestyle behaviors of academic staff. Shapiro and Kolmogorov-Smirnov tests were used to determine whether the data showed normal distribution, and since they showed normal distribution, they were evaluated with the Independent samples t test and Anova test. The significance level was accepted as $p<0.05$. As a result of statistical analysis, (SYBDII) scale total score was found as 132.08 ± 20.24 , sub-dimension scale scores were found as; health responsibility 21.42 ± 4.80 , physical activity 16.16 ± 4.65 , nutrition 21.15 ± 4.32 , spiritual development 27.99 ± 4.09 , interpersonal relations 25.47 ± 4.47 and stress management 20.08 ± 4.60 . As a result, it was seen that the healthy lifestyle behaviors of academic staff were at a moderate level, it was seen that they received the highest score from spiritual development and the lowest score from physical activity sub-dimension. In addition, it was determined that the health responsibility and nutrition score averages were high in female participants, in physical activity, nutrition, stress management sub-dimensions in participants between the ages of 41-50, and in spiritual development sub-dimension in participants aged 51 and over.

Keywords: Academics, health, healthy lifestyle behaviors

GİRİŞ

İnsanların mesut, başarılı ve standartları yüksek bir hayat yaşamalarında sağlık önemli bir etkidir. Sağlığın korunması ve iyileştirilmesi amacıyla yapılan hareketlerin bütününe sağlıklı davranış denilmektedir¹. İnsanların bireysel sağlıkları üzerinde denetimlerini yoğunlaştırabilme ve sağlık düzeylerini daha iyi olması için yapılan uğraşlara sağlığın geliştirilmesi denilmektedir. Sağlık durumlarının daha iyi olması için bireylerin yaşam biçimlerini farklılaştırmaları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimsemeleri önemlidir². Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada en önemli rahatsızlanma ve ölüm nedenleri, bulaşıcı olmayan hastalıklardır³. Sağlıklı olabilmek ve sağlığı sürdürebilmek kişilere ve topluma verilen önleyici hekimlik uygulamalarında birkaçı iken, Dünya Sağlık Örgütü'nce tavsiye edilen "kişinin kendisine bakımı" ifadesiyle, kişilerin bireysel sağlıkları ve günden güne insanların karşılıklı olarak sağlığı ile ilgili olarak diğer insanlarda sorumluluk duymaları anlamına gelmektedir⁴.

Yaşam biçimi, sonuçlarını öngörmeksizin doğal bir şekilde gerçekleştirilen rutin hareketlerdir. Farklı bir ifade ile, yaşam biçimi kişilerin bünyesinde denetim yetkisi olduğu bireysel düşüncelerin bütünüdür⁵. Bireylerin sağlığına yön verebilen bütün davranışlarını denetlemesi ve günlük yapılması gerekenleri düzenlemede bireysel sağlık derecesine uyumlu hareketleri belirleyerek bunların düzenlemesinde sağlıklı yaşam biçimidir⁵. Sağlığa karşı duyarlılığımızın artırılması, sağlıklı bir yaşam biçimi davranışının kazanımı ile mümkün olacaktır. Sağlık duyarlılığının artmasıyla birlikte bireyin kendi sağlığındaki kontrolü artıracak, yaşam kalitesinde artışın olmasıyla birlikte hastalık etmenlerinin ortadan kalkmasında etki edeceği, söylenebilir. Bu bilinçlenmenin sonucunda bireyler, sağlıklı kalabilmek için olumlu davranışlar geliştirmede kendi mesuliyetlerini alır ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını günlük hayatında sürekli hale getirmiş olur⁶.

Eğitim hizmetinde görev alan personeller, uzman oldukları alan sorumlulukları ve toplumsal rolleri nedemiyle icra ettikleri yaşam biçimleri ile örnek teşkil etme ve hizmet sundukları kesime dikkat çekme gücüne müktedirlerdir⁷. Bütün bu bilgiler neticesinde, çalışma grubu olarak belirlenen üniversitede görev alan akademik personellerin; sağlıklı yaşam biçimlerine uyma açısından dikkat edilebileceği, yaşadığı kişilere karşı gerekli bilgileri aktarma pozisyonunda olan bireyler olduklarından dolayı da bu amacı karşılamada önemli derecede rol oynayacakları öngörülmektedir. Bu araştırma; Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde görev yapan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve bu davranışları etkileyen faktörleri ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Bununla birlikte akademik personeller üzerine yapılmış olan sağlıklı yaşam biçimi davranışları konusundaki çalışmaların yeterli olmaması nedeniyle bu araştırmanın diğer üniversitelerde görev alan akademik personellere uygulanması gerektiğini belirtebiliriz. Bu düşüncelerden yola çıkarak, bu araştırmadan elde edilen sonuçların konuyla ilgili veri tabanı oluşturarak sağlıklı yaşam biçimini geliştirme konusundaki iyileştirme çalışmalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Araştırma, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde çalışan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının çeşitli değişkenler açısından belirlenmesi amacıyla yapılan tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte bir çalışmadır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın Evrenini, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesinde görev yapan 626'sı erkek, 452'si kadın, olmak üzere toplam 1078 akademik personel oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden toplam 416 akademik personele veri toplama araçları uygulanmıştır. Veri toplama araçlarını eksiksiz doldurup geri dönüş sağlayan 230'u erkek 162'si kadın olmak üzere toplam 392 akademik personelin verileri değerlendirmeye alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ile Walker ve arkadaşları tarafından geliştirilen, Bahar ve ark. (2008)⁸ tarafından 2008 yılında Türkçeye uyarlama çalışması yapılan "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II" veri toplamak amacıyla kullanılmıştır. Ölçek 52 sorudan oluşan 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin alt boyutlarının soruları; kişilerarası ilişkiler (1,7,13,19,25,31,37,43,49) fiziksel aktivite (4,10,16,22,28,34,40,46), beslenme (2,8,14,20,26,32,38,44,50), manevi gelişim (6,12,18,24,30,36,42,48,52), stres yönetimi (5,11,17,23,29,35,41,47) ve sağlık sorumluluğu (3,9,15,21,27,33,39,45,51), şeklindedir. Ölçekte bulunan maddeler "hiçbir zaman-1 puan, bazen-2 puan, sık sık-3 puan, düzenli olarak-4 puan" olarak puanlanmıştır. Akademik personelin ölçekten alabilecekleri en yüksek puan "208", en az puan ise "52"dir. Ölçekten alınan fazla puan akademik personelin SYBD'sinin pozitif olduğu, en az puan ise akademik personelin SYBD'sinin negatif olduğunu anlamına gelmektedir⁸.

Veri Toplama Süreci

Çalışmada uygulanmak için belirlenmiş kişisel bilgi formu ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II için 2023-2024 eğitim-öğretim yılında araştırmacı tarafından gerekli onayların alınmasından sonra ölçek, akademik personele gönüllülük esasına dayalı sözlü onamı olarak, google formda hazırlanarak online anket şeklinde tasarlanıp katılımcılara link vasıtası ile ulaştırılmış, kimi katılımcılarda yüz yüze temasa geçilerek anket elden ulaştırılmak suretiyle uygulanmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma için, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü, Etik Kurul Başkanlığına başvurularak 28/07/2023 tarihli ve E-86837521-050.99-392021/10/ toplantı sayılı etik kurul onayı ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'ndan 09/08/2023 tarihli ve E-69972237-302.08.01-400620 sayılı yazısı ile uygulama izni alınmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin analizleri SPSS for Windows 25.0 bilgisayar programında yapılmıştır. Akademik personelin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II.'den aldığı puanların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Shapiro ve Kolmogorov-Smirnov testleri uygulanmış, uygulanan testler neticesinde verilerin normal dağılım sergilediği bulunmuştur. Normal dağılım gösteren puanları; Bağımsız örneklem t testi ve Anova testi ile değerlendirilmiştir. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup karşılaştırmalarında t testi, ikiden fazla grup arasındaki karşılaştırmalarda Anova testi ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel testlerin anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Akademik Personelin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Cinsiyet		
Kadın	162	41,3
Erkek	230	58,7
Yaş		
21-30	41	10,5
31-40	173	44,1
41-50	107	27,3
51 ve üstü	71	18,1
Medeni Durum		
Evli	303	77,3
Bekâr	89	22,7
Ders Yüğü		
0-12 saat	135	34,4
13-20 saat	89	22,7
21 ve üzeri	168	42,9
Akademik Faaliyet		
0-5 arası	293	74,7
6-10 arası	68	17,3
11 ve üzeri	31	7,9

Tablo1'de çalışmaya katılan 392 akademik personelin sosyo-demografik özellikleri verilmektedir. Katılımcı, akademik personelin %41,3'ü (162) kadın, %58,7'si (230) erkektir. Katılımcıların %10,5'i (41) 21-30 yaş aralığının da, %44,1'i, (173) 31-40, %27,3'ü (107) 41-50, %18,1'i, (71) 51 ve üstü yaş aralığındadır. Akademik personelin %77,3'ü evli (303), %22,7'si (89) bekârdır. Çalışmaya katılan akademik personelin ders yükünün %34,4'nün (135) 0-12 saat, %22,7'sinin (89) 13-20 saat, %42,9'nun (168) 21 ve üzeri ders yüküne sahiptir. Katılımcılar akademik faaliyet sayılarının %74,7'sinin (293) 0-5 arası, %17,3'nün (68) 6-10 arası, %7,9'nun (31) 11 ve üzerinde akademik faaliyet gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 2. SYBDÖII. ve Alt Boyutlarının Toplam Puan Ortalamaları

SYBDÖII. ve Alt Boyutları	Madde Sayısı	Ort±S	Sorulardan Alınabilecek Min-Maks Puan
SYBDÖII.	52	132,08±20,24	52-208
Alt Boyutlar	Madde sayısı	Ort±S	Min-Max Puan
Sağlık Sorumluluğu	9	21,42±4,80	9-36
Fiziksel Aktivite	8	16,16±4,65	8-32
Beslenme	9	21,15±4,32	9-36
Manevi Gelişim	9	27,99±4,09	9-36
Kişilerarası, İlişkiler	9	25,47±4,37	9-36
Stres Yönetim	8	20,08±4,60	8-32

Tablo 2'de akademik personele SYBD ölçeği kullanılarak gerçekleştirilen araştırmamızda ölçeğin toplam puan ortalaması 132,08±20,24'tür. SYBDÖ'nin alt boyutlarının puan ortalamaları; sağlık sorumluluğu 21,42±4,80, fiziksel aktivite 16,16±4,65, beslenme 21,15±4,32, manevi gelişim 27,99±4,09, kişilerarası ilişkiler 25,47±4,37 ve stres yönetimi 20,08±4,60'tır.

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyet ile SYBDÖII. ve Alt Boyut Puanlarının Farklılaşma Durumu

Ölçek Adı	Cinsiyet	N	Ort.	SS	T	p
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	Kadın	162	2,58	0,346	1,747	0,082
	Erkek	230	2,51	0,378		
Sağlık Sorumluluğu	Kadın	162	2,46	0,516	2,364	0,019*
	Erkek	230	2,33	0,557		
Fiziksel Aktivite	Kadın	162	2,06	0,697	0,938	0,349
	Erkek	230	2,00	0,659		
Beslenme	Kadın	162	2,42	0,371	3,259	0,001*
	Erkek	230	2,28	0,455		
Manevi Gelişim	Kadın	162	3,10	0,468	0,391	0,696
	Erkek	230	3,11	0,426		
Kişilerarası İlişkiler	Kadın	162	2,87	0,384	1,560	0,120
	Erkek	230	2,80	0,452		
Stres Yönetimi	Kadın	162	2,51	0,487	0,051	0,960
	Erkek	230	2,51	0,450		

*p<0.05

Tablo 3’de katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların karşılaştırması verilmektedir. Buna göre Sağlık sorumluluğu ve beslenme alt boyutlarında kadınların lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir ($p<0.05$). SYBDÖII’nin diğer alt boyutlarında cinsiyet değişkeni açısından farklılık görülmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4. Katılımcıların Yaş ile SYBDÖII. ve Alt Boyut Puanlarının Farklılaşma Durumu

Ölçek Adı	Yaş	N	Ort.	SS	F	p	Fark
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	21-30 (1)	41	2,45	0,315	2,640	0,049*	3>1
	31-40 (2)	173	2,51	0,353			
	41-50 (3)	107	2,60	0,398			
	51 ve üzeri (4)	71	2,58	0,360			
	Toplam	392	2,54	0,366			
	Sağlık Sorumluluğu	21-30 (1)	41	2,28			
31-40 (2)	173	2,36	0,537				
41-50 (3)	107	2,42	0,563				
51 ve üzeri (4)	71	2,42	0,502				
Toplam	392	2,38	0,544				
Fiziksel Aktivite	21-30 (1)	41	1,82	0,609	2,664	0,048*	3>1
31-40 (2)	173	1,99	0,684				
41-50 (3)	107	2,15	0,726				
51 ve üzeri (4)	71	2,02	0,577				
Toplam	392	2,02	0,675				
Beslenme	21-30 (1)	41	2,16	0,391			
31-40 (2)	173	2,35	0,424				
41-50 (3)	107	2,37	0,400				
51 ve üzeri (4)	71	2,37	0,473				
Toplam	392	2,34	0,427				
Manevi Gelişim	21-30 (1)	41	3,07	0,462	2,741	0,043*	4>2
31-40 (2)	173	3,04	0,453				
41-50 (3)	107	3,16	0,436				
51 ve üzeri (4)	71	3,19	0,401				
Toplam	392	3,11	0,443				

Kişilerarası İlişkiler	21-30 (1)	41	2,86	0,399	1,603	0,188	-
	31-40 (2)	173	2,78	0,402			
	41-50 (3)	107	2,85	0,481			
	51 ve üzeri (4)	71	2,90	0,401			
	Toplam	392	2,83	0,426			
Stres Yönetimi	21-30 (1)	41	2,45	0,415	2,863	0,037*	3>1,2
	31-40 (2)	173	2,46	0,444			
	41-50 (3)	107	2,62	0,515			
	51 ve üzeri (4)	71	2,50	0,446			
	Toplam	392	2,51	0,465			

*p<0.05

Tablo 4'te çalışmamıza katılan akademik personelin yaş durumları açısından sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların farklılaşma durumu verilmektedir. Tablo incelendiğinde; 41-50 yaş aralığındaki akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanlarının 21-30 yaş aralığına göre daha yüksek düzeyde ve anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Tablo incelendiğinde; akademik personelin 41-50 yaş aralığındaki fiziksel aktivite alt boyut puan ortalamaları 21-30 yaş aralığına göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan analizler sonucunda, akademik personelin yaş değişkenine göre beslenme alt boyutu puan ortalamaları arasındaki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Gerçekleştirilen analizlere göre bu farkın 31-40, 41-50, 51 ve üzeri yaş aralığındaki akademik personelin 21-30 yaş aralığındakilere göre beslenme alt boyutu puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek bulunmasından kaynaklandığı saptanmıştır. Tablo 4 incelendiğinde; 51 ve üzeri yaş aralığında olan akademik personelin manevi gelişim alt boyut puan ortalamalarının 31-40 yaş aralığında olan akademik personelin manevi gelişim alt boyut puan ortalamalarına göre daha anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Tablo incelendiğinde; akademik personelin yaş grupları ile stres yönetimi alt boyutu puan ortalamalarının, 41-50 yaş aralığındaki akademik personelin stres yönetimi alt boyut puan ortalamaları 21-30 ve 31-40 yaş aralığında olan akademik personele nazaran anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Tablo analiz edildiğinde; akademik personelin yaş gruplarına göre sağlık sorumluluğu ve kişilerarası ilişkiler alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 5. Katılımcıların Medeni Durum ile SYBDÖII. ve Alt Boyut Puanlarının Farklılaşma Durumu

Ölçek Adı	Medeni Durum	N	Ort.	SS	T	p
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	Evli	303	2,53	0,347	1,239	0,218
	Bekâr	89	2,59	0,423		
Sağlık Sorumluluğu	Evli	303	2,35	0,507	2,018	0,046*
	Bekâr	89	2,50	0,643		
Fiziksel Aktivite	Evli	303	1,98	0,634	2,029	0,045*
	Bekâr	89	2,17	0,785		
Beslenme	Evli	303	2,34	0,417	0,067	0,947
	Bekâr	89	2,34	0,460		
Manevi Gelişim	Evli	303	3,12	0,432	0,718	0,474
	Bekâr	89	3,08	0,481		
Kişilerarası İlişkiler	Evli	303	2,82	0,408	0,948	0,345
	Bekâr	89	2,87	0,480		
Stres Yönetimi	Evli	303	2,50	0,451	0,423	0,673
	Bekâr	89	2,53	0,513		

*p<0.05

Tablo 5’de katılımcıların medeni durum ile SYBDÖII. ve alt boyut puanlarının farklılaşma durumu verilmektedir. Tablo incelendiğinde; akademik personelin medeni durum ile sağlık sorumluluğu ve fiziksel aktivite alt boyut puan ortalamalarının bekar akademik personel lehine anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). SYBDÖII, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan anlamsızdır ($p>0.05$).

Tablo 6. Katılımcıların Ders Yükü ile SYBDÖII. ve Alt Boyut Puanlarının Farklılaşma Durumu

Ölçek Adı	Ders Yükü	N	Ort.	SS	F	p	Fark
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	0-12 saat (1)	135	2,50	0,355	1,341	0,263	-
	13-20 saat (2)	89	2,55	0,375			
	21 ve üzeri (3)	168	2,57	0,369			
	Toplam	392	2,54	0,366			
Sağlık Sorumluluğu	0-12 saat (1)	135	2,35	0,523	1,064	0,346	-
	13-20 saat (2)	89	2,35	0,537			
	21 ve üzeri (3)	168	2,43	0,564			
	Toplam	392	2,38	0,544			
Fiziksel Aktivite	0-12 saat (1)	135	2,01	0,647	0,081	0,922	-
	13-20 saat (2)	89	2,02	0,767			
	21 ve üzeri (3)	168	2,04	0,647			
	Toplam	392	2,02	0,675			
Beslenme	0-12 saat (1)	135	2,35	0,433	0,205	0,815	-
	13-20 saat (2)	89	2,32	0,429			
	21 ve üzeri (3)	168	2,35	0,423			
	Toplam	392	2,34	0,427			
Manevi Gelişim	0-12 saat (1)	135	3,02	0,489	3,557	0,029*	2,3>1
	13-20 saat (2)	89	3,15	0,376			
	21 ve üzeri (3)	168	3,15	0,431			
	Toplam	392	3,11	0,443			
Kişilerarası İlişkiler	0-12 saat (1)	135	2,79	0,442	2,558	0,079	-
	13-20 saat (2)	89	2,78	0,443			
	21 ve üzeri (3)	168	2,89	0,398			
	Toplam	392	2,83	0,426			
Stres Yönetimi	0-12 saat (1)	135	2,43	0,491	4,298	0,014*	2>1
	13-20 saat (2)	89	2,62	0,397			
	21 ve üzeri (3)	168	2,52	0,468			
	Toplam	392	2,51	0,465			

* $p<0.05$

Tablo 6’da katılımcıların ders yükü ile SYBDÖII ve alt boyut puanlarının farklılaşma durumu verilmektedir. Tablo incelendiğinde 13-20, 21 ve üzeri ders saat yükü olan akademik personelin manevi gelişim alt boyut puan ortalamalarının 0-12 ders saat yükü olan akademikten anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). 13-20 saat ders yükü olan akademik personelin stres yönetimi alt boyut puan ortalamalarının, 0-12 saat ders yükü olan akademikle nazaran anlamlı ölçüde fazla olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). SYBDÖII sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler alt boyutları puan ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 7. Katılımcıların Akademik Faaliyeti ile SYBDÖII. ve Alt Boyut Puanlarının Farklılaşma Durumu

Ölçek Adı	Akademik Faaliyet	N	Ort.	SS	F	p	Fark
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	0-5 arası (1)	293	2,52	0,349	2,945	0,054	-
	6-10 arası (2)	68	2,62	0,402			
	11 ve üzeri (3)	31	2,62	0,410			
	Toplam	392	2,54	0,366			
Sağlık Sorumluluğu	0-5 arası (1)	293	2,34	0,503	3,137	0,045*	2>1,4
	6-10 arası (2)	68	2,52	0,679			
	11 ve üzeri (3)	31	2,45	0,552			
	Toplam	392	2,38	0,544			
Fiziksel Aktivite	0-5 arası (1)	293	1,99	0,666	1,066	0,345	-
	6-10 arası (2)	68	2,10	0,687			
	11 ve üzeri (3)	31	2,12	0,727			
	Toplam	392	2,02	0,675			
Beslenme	0-5 arası (1)	293	2,31	403	2,529	0,081	-
	6-10 arası (2)	68	2,42	0,511			
	11 ve üzeri (3)	31	2,43	0,424			
	Toplam	392	2,34	0,427			
Manevi Gelişim	0-5 arası (1)	293	3,08	0,436	2,209	0,111	-
	6-10 arası (2)	68	3,20	0,440			
	11 ve üzeri (3)	31	3,13	0,500			
	Toplam	392	3,11	0,443			
Kişilerarası İlişkiler	0-5 arası (1)	293	2,82	0,423	0,783	0,458	-
	6-10 arası (2)	68	2,86	0,406			
	11 ve üzeri (3)	31	2,91	0,491			
	Toplam	392	2,83	0,426			
Stres Yönetimi	0-5 arası (1)	293	2,49	0,431	1,772	0,171	-
	6-10 arası (2)	68	2,53	0,546			
	11 ve üzeri (3)	31	2,65	0,565			
	Toplam	392	2,51	0,465			

*p<0.05

Tablo 7’de katılımcıların akademik faaliyet sayısı ile SYBDÖ.II. ve alt boyut puanlarının farklılaşma durumu verilmektedir. Tablo incelendiğinde; 6-10 arası akademik faaliyeti olan akademik personelin sağlık sorumluluğu alt boyut puan ortalamalarının, 0-5 ile 11 ve üzeri arasında akademik faaliyeti olan akademikten istatistiksel olarak yüksek olduğu bulunmuştur (p<0.05). SYBDÖII, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur (p>0.05).

TARTIŞMA

Bu çalışmaya katılan akademik personelin SYBDÖII’den aldıkları toplam puan ortalaması (132,08±20,24) olarak tespit edilmiştir. SYBDÖII’de alınabilecek puan 52 ile 208 arasında olup alınan puan arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının arttığı söylenebilir. SYBDÖII’ye ait herhangi bir skalanın olmayışıyla birlikte çalışmamıza katılan akademik personelin almış oldukları puanın, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinde alınabilecek en yüksek ve en düşük puanlar dikkate alındığında, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi’nde görev yapan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi toplam puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Konuyla ilgili

benzer çalışmalara bakıldığında hemşireler, Üniversitede görev yapan idari personel ve çeşitli bölümlerden okuyan öğrenciler üzerinde SYBDÖII uygulanmıştır. Akademik personele yönelik SYBDÖII'i kullanılarak yapılan çalışmalara sınırlı sayıda rastlanılmıştır.

Literatür incelendiğinde; Öner, (2021)⁹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde görev yapan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi adlı çalışmasında öğretim üyelerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının 140,8±18,7 puan ortalamalarına sahip olduğu sonucunu bulmuştur. Sezer (2014)¹⁰ yılında hemşirelik öğrencilerine yapmış olduğu çalışmada SYBDÖ puan ortalamalarının 126,37 olduğunu belirtmiştir. Altınok, (2019)¹¹ sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri üzerinde yapmış olduğu bir diğer çalışmada SYBDÖ puan ortalamalarının 132,44±17,29 olduğunu bildirmiştir. Gürsel, (2015)¹² yılında öğretim elemanlarına yönelik çalışmasında SYBDÖ puanı ortalaması 131,10±19,97 olduğunu göstermiştir. Aksoy, (2018)¹³ Üniversite öğrencileri üzerine yaptığı bir başka çalışmada SYBDÖ puan ortalamalarının 131,65 olduğunu tespit etmiştir. Sağlık çalışanlarına yönelik yapılan bir başka çalışmada SYBDÖ puan ortalamalarının 127,22±24,21 düzeyde olduğu tespit edilmiştir Topcu ve Zorlu, (2021)¹⁴ . Türkiye sınırları dışındaki sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II. kullanılarak araştırılan çalışmalara bakıldığında; Japonya ve Meksika'da Yüksek öğrenim kurumunda öğrenim gören öğrenciler arasında yapılan çalışmada öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranış ölçeği puanın orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir¹⁵. Ulla ve ark. yaptıkları çalışmada (2009)¹⁶, başka bir çalışmada Hırvatistan'da tıp fakültesinde okuyan 70 öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmada sağlıklı yaşam biçimi davranış ölçeğinde alınan puanların orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlardır, Maşinal ve ark. (2017)¹⁷. Aynı şekilde; Kahraman, (2022)¹⁸, Çalışkan ve Saykılı, (2020)¹⁹, Tatar, (2020)²⁰ yapılan bu araştırmaların sonuçları çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda akademisyenlerin SYBDÖII. toplam puan ortalamalarının orta düzeyde olması, sağlığı korumanın önemli olduğu bu dönemde yaşam kalitelerini olumsuz etkileyecek rahatsızlıklardan korunmak amacıyla vücut dirençlerini güçlü tutabilmek için sağlıklı yaşam biçimine vermiş oldukları önemin sonucu olduğu söylenebilir.

Çalışmaya katılan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışları alt boyutlarına bakıldığında, sağlık sorumluluğu 21,42±4,80 puan, fiziksel aktivite 16,16±4,65 puan, beslenme 21,15±4,32 puan, manevi gelişim 27,99±4,09 puan, kişilerarası ilişkiler 25,47±4,37 puan, stres yönetimi 20,08±4,60 puan ortalamalarına sahip oldukları ölçeğin alt boyutlarından en fazla puanın 27,99±,09 puan ile manevi gelişim, en düşük puanın ise 16,16,±4,65 ile fiziksel aktivite alt boyutundan alındığı görüldü. Konuyla ilgili benzer bir çalışmada Öner, (2021)⁹ öğretim üyelerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları alt boyutlarını sırasıyla stres yönetimi 20,8±3,85 puan, sağlık sorumluluğu 21,5±4,31 puan, beslenme 21,9±3,98 puan, fiziksel aktivite 20,3±4,29 puan, kişilerarası ilişkiler 25,8±4,30 puan, manevi gelişim 27,2±4,42 puan ortalamalarına sahip olduklarını tespit etmiştir. Benzer bir çalışmada üniversitede çalışan akademik personelin manevi gelişim 28,07±4,46 ve kişilerarası ilişkiler 27,09±3,96 alt boyutunun yüksek olduğunu tespit etmişlerdir¹². Karakoç, (2006)²¹ çalışmasında SYBDÖ alt boyutlarından en fazla puanı kişilerarası destek, manevi gelişim boyutlarından en az puanı ise fiziksel aktivite alt boyutundan aldığını tespit etmiştir. Gürsel ve ark. (2016)²¹ yapmış oldukları çalışmada fiziksel aktivite puanının en düşük manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler alt boyutu puanının ise yüksek olduğunu bildirmiştir. Türkan ve Uçar (2014)²² , yılında yaptıkları çalışmada fiziksel aktivite 16,87±4,88 stres yönetimi

ortalaması $19,80 \pm 3,73$ sağlık sorumluluğu ortalaması $23,02 \pm 4,37$ beslenme puan ortalaması $21,40 \pm 5,11$ kişiler arası ilişkiler $27,12 \pm 4,05$ manevi gelişim $27,90 \pm 4$ puanına sahip olduğunu bildirmiştir. Türkol ve Güneş, (2012)²³ yılında yaptıkları araştırmada en düşük alt boyutun fiziksel aktivite en yüksek puanın kişilerarası ilişkiler olduğunu ifade etmişlerdir. Konuyla benzer olarak yapılmış bu çalışmaların bulguları çoğunlukla bizim çalışmamızın sonuçları ile benzerlik arz etmektedir. Fiziksel aktivite insanların planlı egzersiz ve aktivite uygulama düzeyi hakkında bilgi verir. Bu araştırmaya göre akademik personelin fiziksel aktivite puan ortalaması diğer alt boyulardan daha düşük bir değerdedir. Türkiyede nüfusun büyük kısmının yeterince hareket etmediği düşünülürse SYBDÖII. ve alt boyutlarından en düşük puanın fiziksel alt boyutundan alınmasının tahmin edilen bir sonuç olduğu, çalışmamızda tespit ettiğimiz sonuçlar toplumumuzda olduğu gibi üniversitede çalışan akademik personelinde yoğun bir şekilde çalıştıkları, fiziksel aktivite yapabilmeleri için yeterince enerjileri ve vakitleri olmadıkları nedeniyle düzenli egzersiz yapma alışkanlıklarına sahip olmadıkları düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan akademik personelin SYBDÖ alt boyutlarında cinsiyet değişkeni açısından sağlık sorumluluğu ve beslenme alt boyutlarında kadınların lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu yani sağlık sorumluluğu ve beslenme alt boyutlarında kadınların almış oldukları puan ortalamaları erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüş, ölçeğin diğer alt boyutlarında cinsiyet değişkeni açısından her hangi bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kuşdemir, (2015)²⁴ Üniversite öğrencileri üzerine yaptığı araştırmada kadınların sağlık sorumluluğu, beslenme davranışları, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt ölçek puanları erkeklerden yüksek iken fiziksel aktivite puanları erkeklerden düşük çıktığı sonucuna ulaşmıştır. İmer, (2013)²⁵ Çalışmasında SYBDÖ'nin sağlık sorumluluğu alt boyutunda kadın personelin daha yüksek puan aldıkları tespit etmiştir. Elik, (2020)²⁶ Hemşirelik öğrencileriyle yaptığı bir araştırmada kadın öğrencilerin sağlık sorumluluğu puanlarının daha yüksek olduğu bulmuştur. Büyükcinal ve ark. (2019)²⁷'nin çalışmasında kardiyovasküler hastalık tanısı olan erkeklerin beslenme alt boyutu puan ortalamasının kadınlardan daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kara, (2022)²⁸ Tıp Fakültesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada kadınların sağlık sorumluluğu, beslenme ve kişilerarası ilişkiler alt boyutunda puanlarının, erkeklerin ise fiziksel aktivite alt boyutunda puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Gürsel ve ark. (2016)¹² yapmış oldukları çalışmada sağlık sorumluluğu ve beslenme alt boyutlarında kadınların erkeklere göre puanlarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Literatürdeki bu çalışmalar ile çalışmamız arasında SYBDÖ II. alt boyutlarından sağlık sorumluluğu ve beslenme alt boyutlarındaki sonuçlar açısından paralellik göstermektedir. Bu araştırma ile birlikte; beslenme ve sağlık sorumluluğu ortalama puanının erkeklere göre kadınlarda yüksek bulunması, kadınların beslenme davranışlarının erkeklere göre daha özenli olduğunun, sağlık sorumluluklarını bilincine sahip olduklarının göstergesi olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada akademik personelin yaş durumları açısından sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların 41-50 yaş aralığındaki akademik personelin puanlarının 21-30 yaş aralığına göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde 41-50 yaş aralığındaki akademik personelin fiziksel aktivite alt boyut puan ortalamaları 21-30 yaş aralığına göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. Akademik personelin yaş gruplarına göre beslenme alt boyutu puan ortalamaları 31-40, 41-50, 51 ve üzeri yaş aralığındaki akademik

personelin 21-30 yaş aralığındakilere göre beslenme alt boyutu puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde çalışmada 51 ve üzeri yaş aralığında olan akademik personelin manevi gelişim alt boyut puan ortalamalarının 31-40 yaş aralığında olan akademik personelin manevi gelişim alt puan ortalamalarına göre anlamlı olduğu bulunmuştur. Akademik personelin yaş grupları ile stres yönetimi alt boyutu puan ortalamalarının, 41-50 yaş aralığındaki akademik personelin stres yönetimi alt boyut puan ortalamaları 21-30 ve 31-40 yaş aralığında olan akademik personele nazaran yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun yanında çalışmada akademik personelin yaş gruplarına göre sağlık sorumluluğu ve kişilerarası ilişkiler alt boyut puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak herhangi bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde; Uçar, (2021)²⁹ Eczacılarla yapılan bir çalışmada 42-53 yaş aralığındaki katılımcıların, sağlığı geliştirme davranışları ve beslenme alt boyut puanlarının diğer yaşlara göre daha yüksek olduğu tespit etmiştir. Benzer bir şekilde Yalçınkaya ve ark. (2007)³⁰ Sağlık çalışanlarıyla yaptıkları bir çalışmada 40 yaş ve üzerinde yer alan bireylerin daha iyi beslenme davranışlarına sahip olduğu belirlenmiştir. Alanyazında yapılan benzer çalışmaların çoğunda olduğu gibi çalışmamızda da yaşın ilerlemesi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarındaki puanların yüksek olmasının, ilerleyen yaşa bağlı bireylerin sağlıklarında bozulmalar ortaya çıkması, bireylerin yaşın ilerlemesiyle artan bilgi birikimleri nedeniyle sağlık konusunda daha fazla deneyim ve bilgi sahibi olmaları, yaş ilerledikçe sağlık sorunları yaşamamak için dengeli bir hayat tarzı benimsemeleri sonucunda sağlıklarına daha fazla dikkat etmelerinin sonucu olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada, akademik personelin medeni durum ile sağlık sorumluluğu ve fiziksel aktivite alt boyut puan ortalamalarının bekar akademik personel lehine anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. SYBDÖII, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan önemsiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bekar bireyler evli bireylerle kıyaslandığı zaman fiziksel aktiviteye daha fazla katıldıkları görülmektedir³¹. Bu araştırmada bekar akademik personelin fiziksel aktivite alt grubu puan ortalamaları evlilerle karşılaştırıldığında daha yüksek çıkmıştır. Literatür incelendiğinde; Kahraman, (2022)¹⁸ Çalışmasında bekar sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite alt grubu puan ortalamaları evlilerle karşılaştırıldığında daha yüksek çıktığını tespit etmiştir. Araştırmaya benzerlik gösteren sağlık çalışanları ile yapılan SYBDÖ-II ölçeğinin kullanıldığı araştırmalarda, bekarların fiziksel aktivite puan ortalaması evlilere nazaran yüksek çıkmıştır^{9, 32, 33}. Alanyazındaki bu çalışmalar araştırma bulgularımızdaki fiziksel aktivite alt boyutunda çıkan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Her geçen gün zorlaşan yaşam şartları ile birlikte bireylerin evlenme ile birlikte sorumlulukları arttığı bu nedenle evli bireylerin kendilerine yeteri kadar zaman ayırmadıkları bu bağlamda bekar akademik personelin evli olanlara göre sorumluluklarının nispeten az olması ile kendilerine daha çok zaman ayırma fırsatlarının bulunması, buldukları bu fırsatlarda spor yapmalarının bu duruma etki etmiş olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların ders yükü ile SYBDÖII. ve alt boyut puanlarının farklılaşma olduğu görülmüştür. 13-20, 21 ve üzeri ders saat yükü olan akademik personelin manevi gelişim alt boyut puan ortalamalarının 0-12 ders saat yükü olan akademik personelden anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. 13-20 saat ders yükü olan akademik personelin stres yönetimi alt boyut puan ortalamalarının, 0-12 saat ders yükü olan akademik personele nazaran anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. SYBDÖII. sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası

ilişkiler alt boyutları puan ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan önemsiz bulunmuştur. Akademik personelinin ders yükü açısından, alanyazı incelendiğinde benzer çalışmaya rastlanılmamıştır.

Katılımcıların akademik faaliyet sayısı ile SYBDÖİI. ve alt boyut puanlarının da 6-10 arası akademik faaliyeti olan akademik personelin sağlık sorumluluğu alt boyut puan ortalamalarının, 0-5 ile 11 ve üzeri arasında akademik faaliyeti olan akademik personelden anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. SYBDÖİI, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut puan ortalamaları arasında bir farklılık tespit edilememiştir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda, çalışmamızda kullandığımız örneklem grubuna yönelik, akademik personelin SYBDÖİI. ve alt boyut puanları ile akademik faaliyet sayısı arasındaki ilişkiye yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle herhangi bir karşılaştırma imkanı olmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada sonuç olarak, Akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışları toplam puanlarının orta düzeyde olduğu, sağlıklı yaşam biçimi davranışları cinsiyet alt boyutlarından, sağlık sorumluluğu ve beslenme alt boyutunda, yaş değişkeninde toplam ve fiziksel aktivite, beslenme, mavevi gelişim, stres yönetimi alt boyutlarında, medeni durum değişkenlerine göre sağlık sorumluluğu alt boyutunda anlamlı farklılık gösterdiği; ders yükü ve akademik faaliyet sayısı değişkenine göre ise anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçek alt boyutlarından düşük puan alınan fiziksel aktivite alanlarına öncelik verilerek bu alanlarda hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması sağlanabilir. Akademik personele uygulanacak sağlıklı geliştirme programlarında sosyo-demografik değişkenlerden yaş, cinsiyet, medeni durum, gibi faktörlerin göz önünde bulundurularak, akademik personele yönelik seminer, konferans gibi eğitimler verilebilir. Üniversite farklı zaman aralıklarında içi taramalar yaparak akademik personelin sağlık sorunlarını tespit edebilmeleri konusunda desteklenebilir. Üniversitede çalışan akademik personelin gerektiği kadar beslenebilmesi için akademik personellerin, diyetisyen ve üniversite yönetimi ile işbirliği yapılarak uygun yemeklerin, içeriklerin ne kadar alınması gerektiği belirlenebilir. Üniversitede çalışan akademik personelin kurum içinde egzersiz ile ilgili aktiviteleri uygulanması için gerekli fiziksel, çevresel gibi tesislerin iyileştirilmesi için planlamalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Ünal D., Şenol V., Öztürk AV., Erkorkmaz Ü. (2007). Meslek Yüksekokullarının sağlık ve sosyal programlarında öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz-bakım gücü düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 14(2), 101-109.
2. Owens L. (2006). The relationship of health locus of control, self efficacy, health literacy and health promoting behaviors in older adults. A dissertation presented for the doctor of philosophy degree The University of Memphis.
3. World health organization (WHO). (2023). Cardiovascular diseases (CVDs). https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1 [Erişim tarihi: 10. 11. 2023].

4. Özvarış ŞB, (2006). Sağlık eğitimi ve sağlığı geliştirme, Halk sağlığı temel bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları. Ankara.
5. Pender NJ, (1987). Health promoting in nursing practice., 2. Basım. Norwalk, California.
6. Can M. (2021). Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sigara kullanımına etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi. Malatya.
7. Stanhope M., Lancaster J. (2000). Community health nursing, process and practice for promoting health. Mosby year book. USA. 578-59.
8. Bahar Z., Beşer A., Gördes N., Ersin F., Kıssal A. (2008). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 12(1), 1-12.
9. Öner B. (2021). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde görev yapan akademik personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Van.
10. Sezer A., Kadioğlu, H. (2014). Yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 17 (3), 165- 170.
11. Altınok FC. (2019). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlık durumu ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
12. Gürsel N., Özbey S., Güzel P. (2016). Öğretim elemanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesi. *International Journal of Social Science Research*. 5(2), 10-25.
13. Aksoy M. (2018). Gebe kadınlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
14. Topcu M., Zorlu S. (2021). Sağlık çalışanlarının nargile içme profilleri, nargilenin sağlığa olan etkilerine yönelik algıları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Bağımlılık Dergisi*. 22(4), 432-446.
15. Wei CN., Harada K., Ueda K., Fukumoto K., Minamoto K., Ueda A. (2012). Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 17, 222–227.
16. Ulla Dı´Ez SM., Pe´ Rez-Fortıs A. (2009). Socio-demographic predictors of health behaviors in Mexican college students. *Health Promotion International*. 25(1), 85-93.
17. Mašina T., Madžar T., Musil V., Milošević M. (2017). Differences in health promoting lifestyle profile among croatian medical students according to gender and year of study. *Acta Clinica Croatica*. 56, 84-91.
18. Kahraman SM. (2022). Yozgat şehir hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemi döneminde sağlığı geliştirme davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Esntitüsü. Yozgat.
19. Çalışkan Z., Saykılı S. (2020). İl sağlık müdürlüğü çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve antropometrik ölçümlerinin belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 9 (2), 1-12.
20. Tatar M. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinde sağlık okuryazarlığının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilişkisi ve sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin incelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Kırıkkale.
21. Karakoç A. (2006). Sınıf öğretmenlerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve bu davranışları etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi. Sivas.

22. Türkan A., Uçar H. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 1(2), 53- 67.
23. Türkol E., Güneş G. (2012). İnönü üniversitesi tıp fakültesi hastanesi'nde ihtisas yapan asistanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 19(3), 159-166.
24. Kuşdemir CD. (2015). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. Yüksek Lisan Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
25. İmer A. (2013). Üniversitede görev yapan idari personelin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. Yüksek Lisan Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Gaziantep.
26. Elik B. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin akıllı telefon ve internet bağımlılığı düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sivas.
27. Büyükcunal SK., Yiğit Z., İnci Y., Şakar FŞ., Ersü DÖ. (2019). Kardiyovasküler hastalık tanısı almış hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 12(1), 22-31.
28. Kara Esen B. (2022). Tıp fakültesi öğrencilerinde çocukluk çağı olumsuz yaşantılarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı. İstanbul.
29. Uçar B. (2021). Eczacıların sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Journal of Current Nursing Research*. 1(2), 68-79.
30. Yalçinkaya M., Özer FG., Karamanoğlu AY. (2007). Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 6(6), 409.
31. Aktif yaşam derneği türkiye toplumun fiziksel aktivite düzeyi araştırması (2010). <https://aktifyasam.org.tr/pdf/fiziksel-aktivite-arastirmasi-raporu.pdf>. [Erişim tarihi: 10. 02. 2024].
32. Güner İC., Demir F. (2006). Ameliyathane hemşirelerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 9(3), 17-25.
33. Bostan N., Beşer A. (2017). Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 14(1), 38-44.

**SPOR TESİSLERİNİN YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN MÜŞTERİ
SADAKATİNE ETKİSİ**

**THE EFFECT OF QUALIFICATION LEVELS OF SPORTS FACILITIES
ON CUSTOMER LOYALTY**

Gönderilen Tarih: 09/11/2024
Kabul Edilen Tarih: 16/12/2024

Oktay YİĞİT

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Niğde, Türkiye
Orcid: 0000-0002-3302-0345

Fatih DİNÇ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Niğde, Türkiye
Orcid: 0000-0001-6022-977X

Ahmet Erdi AVANOĞLU

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Niğde, Türkiye
Orcid: 0000-0001-6759-047X

SPOR TESİSLERİNİN YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN MÜŞTERİ SADAKATİNE ETKİSİ

ÖZ

Bu araştırmanın amacı spor tesislerinin yeterlilik düzeylerinin müşteri sadakatine etkisinin araştırılmasıdır. Araştırmanın örneklem grubunu Niğde ilindeki 2 adet spor tesisine üye olan 200 birey oluşturmaktadır. Araştırmanın modeli nicel araştırma desenlerinden tarama ve ilişkisel analiz yöntemleri olarak belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak 3 bölümden oluşan bir ölçek kullanılmıştır. İlk bölümde demografik maddeler yer alırken ikinci bölümde Zeithaml, Berry ve Parasuraman (1996) tarafından geliştirilen Savaş (2012) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan "Müşteri Sadakati Ölçeği" üçüncü bölümde ise Şahin (2013) tarafından geliştirilen "Tesis Yeterliliği Ölçeği" yer almıştır. Verilerin analizinde SPSS 24 programı kullanılmıştır. Demografik veriler ve ölçek puanlarının analizinde tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. İlişkisel analizler için ise verilerin normal dağılımı ve çoklu doğrusallık probleminin olmaması nedeni ile çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda spor tesislerinin yeterlilik düzeyleri ile spor tesis üyelerinin müşterileri sadakat düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlişkisel analizlerde spor tesislerinin fiziksel ve teknik yeterliliklerinin müşteri sadakati üzerinde anlamlı bir pozitif etkiye sahip olduğu, yönetsel ve organizasyonel yeterliliğin ise müşteri sadakati üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Spor tesislerinde müşteri sadakatini artırabilmek için tesisin fiziksel ve teknik yeterliliğine önem verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Spor tesisleri, spor tesis yeterliliği, müşteri sadakati

THE EFFECT OF QUALIFICATION LEVELS OF SPORTS FACILITIES ON CUSTOMER LOYALTY

ABSTRACT

The aim of this research is to investigate the effect of the competence levels of sports facilities on customer loyalty. The sample group of the research consists of 200 individuals who are members of 2 sports facilities in Niğde province. The model of the research was determined as scanning and relational analysis methods, which are quantitative research designs. A scale consisting of 3 parts was used as a data collection tool. While the first section includes demographic items, the second section includes the "Customer Loyalty Scale" developed by Zeithaml, Berry and Parasuraman (1996) and adapted to Turkish by Savaş (2012), and the third section includes the "Facility Adequacy Scale" developed by Şahin (2013). SPSS 24 program was used to analyze the data. Descriptive statistics were used to analyze demographic data and scale scores. For relational analyses, multiple regression analysis was used because the data were normally distributed and there was no multicollinearity problem. As a result of the research, it was determined that the competence levels of sports facilities and the customer loyalty levels of sports facility members were high. In the relational analysis, it was seen that the physical and technical competence of sports facilities had a significant positive effect on customer loyalty, while managerial and organizational competence did not have a significant effect on customer loyalty. In order to increase customer loyalty in sports facilities, it is recommended to give importance to the physical and technical competence of the facility.

Keywords: Sports facilities, sports facility qualification, customer loyalty

GİRİŞ

Günümüzde devletler refah seviyesinin önemli bir göstergesi olan spora ve bu yönde politikalara önem vermektedirler. Ülkeler politik, teknolojik, ekonomik, tarihi ve kültürel zenginliklerini tanıtmanın¹, yanı sıra bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlıklarını koruma ve geliştirmek için stres atma gibi çeşitli gereksinimlerini karşılayan spor etkili bir araçtır². Bu doğrultuda, spor tesisleri de toplumun her kesimine yönelik spor yapma imkanları sunarak sağlıklı yaşamı teşvik eden altyapılar arasında yer almaktadır.

Ülkemizde 1990'lı yıllardan itibaren sporun gelişmesine paralel spor tesislerine olan gereksinimin her geçen gün arttığı ortaya çıkmıştır³. Spor tesisi, önceden belirlenmiş bazı branşlarda bireylerin spor yapması amacıyla düzenlenmiş, donatılmış, doğal ya da insanlar tarafından kurulmuş tesislerdir⁴. Üyeleri için fitness, plates vb. alanlarda hizmet veren spor tesisleri⁵, toplumun sağlıklı yaşam alışkanlıklarının yayılmasına katkı sağlamalarının yanı sıra, sundukları hizmet kalitesi ile kullanıcıların memnuniyet düzeyini ve bu tesislere olan bağlılığını etkileyen faktörler arasında önemli bir yer tutar. Bu doğrultuda spor tesislerinin yatırım planları yapılırken, insanlara daha mutlu ve huzurlu bir mekân hazırlamak temel hedef olmakla birlikte, bu yatırımların ne derece verimli ve sağlıklı kullanıldığı çoğu zaman tespit edilememektedir. Son yıllarda popülerliği artan spor tesisleri için ciddi ücretler ödenmeye başlanmıştır⁶. Spor tesislerinin yeterliliği bireylerin aktivitelere katılıp katılmama kararlarında etkili olabilir⁷. Bergsgard ve ark., (2017)⁹ çalışmalarında spor tesislerinin uygunluğu veya yeterliliğini bireylerin bu merkezlerde aktiviteye katılımında etkili olduğunu belirtmişlerdir⁸. Spor tesisleri maddi gelir elde etmek için kurulmuş olsalar da asıl amaçları hizmet verdikleri kesimin sportif ihtiyaçlarının gidermektir. Bu doğrultuda hizmet kalitesinin yüksek olması, spor tesislerine yönelik müşteri sadakatini sağlanmasında önemlidir. Müşteri sadakati, kullanıcıların bir tesisi tercih etme olasılığını artırarak bu tesislerin sürdürülebilirliğine katkıda bulunur. Yiğit (2023)¹¹, spor tesislerinde hizmet kalitesine önem verilmesinin müşteri tatmininin de artırılması ile sonuçlanacağını ve hizmet kalitesinin sürekli ölçümüyle geliştirilmesini önermesi¹⁰, müşteri sadakatine önemli ölçüde olumlu katkısından bahsedilebilir. Bu bağlamda müşteri sadakati, özellikle hizmet sektöründe, bir işletmenin kalıcılığını ve pazardaki konumunu belirleyen işletmenin birçok rakibi bulunmasına rağmen müşterinin işletmede bulunan mevcut ürün veya hizmete karşı hissettiği duygusal olan ancak tesadüfi olmayan alışveriş tutumdur.

Müşteri sadakati kavramı ticaretin var olmasıyla ortaya çıkan ve günümüzde değişmeyen bir unsurdur. Günümüz dünyasında müşteriler için pek çok alternatif bulunmaktadır¹². Müşteri sadakati hissedilen hizmet kalitesinin geri bildirim olarak müşterilerin işletmeye karşı hissettikleri duygusal bağın gelişmesi sonucu müşterilerin işletmeye olan sadakatleri olarak ifade edilebilir¹³. Bayuk ve Küçük (2007)¹¹ çalışmalarında müşteri sadakatinin oluşmasında önemli olanın işletmenin, müşterileriyle ilişkisine ve bu ilişkinin gelecekteki devamlılığına odaklanılması gerekliliğini işletme yöneticilerinin hedefinin müşteri sadakati olmasının önemli vurgulamaktadır. Bu doğrultuda Varinli ve ark. (2009)¹⁴, işletmeler nasıl müşteri kazanacakları ve kazandıkları müşterileri elde tutmak için onların beklentilerinin önemsenmesini vurgulamaktadır. Koo ve ark. (2020)¹⁵ çalışmalarında işletmelerde müşteri sadakatini oluşturmasında sadakat programlarının önemini belirtmiştir. Ayyıldız ve Dinler (2020)¹⁶ benzer bir şekilde müşteri sadakat programlarının işletme ile müşteri arasında daha sıkı bir bağ oluşturduğunu belirtmektedir.

Bu bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı spor tesislerinin yeterlilik düzeylerinin müşteri sadakatine etkisinin araştırılması olarak belirlenmiştir. Bu araştırma spor tesislerinin yeterlilik düzeylerinin müşteri sadakatine etkisini ortaya koyan yeni bir model ortaya koyması nedeniyle literatürel açıdan önemli olacaktır.

Araştırmanın hipotezleri

- H₁ Spor tesislerinin fiziksel ve teknik yeterlilikleri yüksek düzeydedir.
- H₂ Spor tesislerinin yönetsel ve organizasyonel yeterlilikleri yüksek düzeydedir.
- H₃ Spor tesislerindeki üyelerin müşteri sadakat düzeyleri yüksektir.
- H₄ Spor tesislerinin fiziksel ve teknik yeterliliklerinin müşteri sadakati üzerinde pozitif etkisi
- H₅ Spor tesislerinin yönetsel ve organizasyonel yeterliliklerinin müşteri sadakati üzerinde pozitif etkisi vardır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Modeli

Araştırmada nicel araştırma desenlerinden tarama ve ilişkisel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca araştırma için Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Etik Kuruluna başvuruda bulunulmuştur. Başvuru sonucunda E-86837521-050.99-390490 sayılı etik kurulu belgesi düzenlenmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini Niğde ilinde bulunan 2 adet spor tesisine üye olan 405 birey oluşturmaktadır. Örneklemi ise bu evrenden seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilmiş 134'ü kadın 66'sı erkek toplam 200 birey oluşturmaktadır. Örneklem hacmi % 5 hata payı ile Roasoft (2024)¹⁷ örneklem hesaplama motoru ile hesaplanmış ve en az 198 birey olması gerektiği görülmüştür.

Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 3 bölümden oluşan ölçek kullanılmıştır. ilk bölümde demografik maddeler yer alırken, ikinci bölümde ise "Müşteri Sadakati Ölçeği" yer almıştır. Üçüncü bölümde de "Tesis Yeterliliği Ölçeği" 'ne yer verilmiştir.

Demografik Maddeler

Veri toplama aracının ilk bölümünde yer alan demografik maddeler cinsiyet, medeni durum, yaş ve eğitim durumu değişkenlerinden oluşmaktadır.

Müşteri Sadakati Ölçeği

Zeithaml ve ark. (1996)¹⁸ tarafından geliştirilen Savaş (2012)¹⁹ tarafından Türkçe 'ye uyarlanan "Müşteri Sadakati Ölçeği" 5 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipi bir ölçek olup, ölçeğin maddeleri hiç katılmıyorum ifadesi ile başlayıp, tamamen katılıyorum ifadesi ile sonlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri $\alpha = 0,77$ olduğundan kullanılabilir olduğuna karar verilmiştir.

Tesis Yeterliliği Ölçeği

Şahin (2013)²⁰ tarafından geliştirilen "Tesis Yeterliliği Ölçeği" 27 madde ve 2 alt boyuttan (Fiziksel ve Teknik Yeterlilik, Yönetsel ve Organizasyonel Yeterlilik) oluşan 5' li likert tipi bir ölçektir. Ölçek maddeleri kesinlikle katılmıyorum ifadesi ile

başlayarak kesinlikle katılmıyorum ifadesi ile sonlanmaktadır. Ölçeğin ilk 13 maddesi Fiziksel ve Teknik Yeterlilik boyutu için değerlendirilirken son 14 maddesi Yönetimsel ve Organizasyonel Yeterlilik için değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri $\alpha=0,96$ olduğu için bu araştırma kapsamında kullanılmasına karar verilmiştir. Ölçeğin puanlaması ve değerlendirilmesi aşağıdaki gibidir.

Tablo 1. Tesis Yeterlilik Ölçeğinin puanlaması ve değerlendirilmesi²⁰

Seçenekler	Puanlar	Puan aralığı	Ölçek değerlendirme
Hiç katılmıyorum	1	1,00 - 1,79	Çok düşük
	2	1,80 - 2,59	Düşük
	3	2,60 - 3,39	Orta
	4	3,40 - 4,19	Yüksek
Tamamen katılıyorum	5	4,20 - 5,00	Çok yüksek

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 24 programı kullanılmıştır. Araştırmaya konu olan demografik, tesis yeterlilik düzeyi ve müşteri sadakati gibi değişkenlerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi (skewness ve kurtosis değerlerinin +1 ve -1 arası olması) ve çok doğrusallık problemi olmaması (VIF değerinin 10'nun üzerinde olması) nedeni ile değişkenler arasındaki ilişkileri çözümllemek adına çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 2. Araştırmaya Konu Olan Değişkenlerin Skewness, Kurtosis Ve VIF Değerlerinin Dağılımı

Değişkenler	skewness	s	kurtosis	s	VIF
Fiziksel ve Teknik Yeterlilik	-1,00	0,17	1,04	0,34	1,76
Yönetimsel ve Organizasyonel Yeterlilik	-1,14	0,17	1,28	0,34	1,76
Müşteri Sadakati	-1,16	0,17	0,52	0,34	1,76

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya konu olan değişkenlerin skewness ve kurtosis değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında yer aldığı gözlemlendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca VIF değerlerinin 10'un altında olması da çoklu doğrusallık problemi olmadığını göstermektedir.

BULGULAR

Tablo 3. Spor Tesis Üyelerinin Demografik Verilerinin Dağılımı

Demografik değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kadın	134	67,0
	Erkek	66	33,0
Medeni Durum	Evli	46	23,0
	Bekar	154	77,0
Yaş	20 yaş ve altı	55	27,5
	21-30	78	39,0
	31-40	48	24,0
	41-50	17	8,5
	51 ve üstü	2	1,0
Eğitim Durumu	İlk okul	5	2,5
	Ortaokul	2	1,0
	Lise	62	31,0
	Ön lisans- lisans	100	50,0
	Lisans üstü	31	15,5

Tablo 3 incelendiğinde spor tesislerine üye olan ve araştırmaya katılanların % 67 (n=134)'sinin kadın % 33 (n=66)'nün erkek olduğu tespit edilmiştir. Medeni hal değişkenine göre tesis üyelerinin % 23 (n=23)'ünün evli % 77(n=154)'sinin bekar olduğu gözlemlenmiştir. Yaş değişkenine göre tesis üyelerinin % 27,5(n=55)'nin 20 yaş ve altı, % 39(n=78)'unun 21-30 yaş, % 24(n=48)'nün 31-40 yaş, % 8,5(n=17)'nin 41-50 yaş, % 1(n=2)'nin 51 yaş ve üstü yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Eğitim durumu değişkenine göre tesis üyelerinin % 2,5(n=5)'nin ilkökul, % 1(n=2)'nin ortaokul, % 31(n=62)'nin lise, %50(n=100)'sinin önlisans – lisans, %15,5(n=31)'nin lisansüstü mezuniyete sahip oldukları gözlemlenmiştir.

Tablo 4. Spor Tesislerindeki Yeterlilik ve Müşteri Sadakati Düzeylerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	n	Min.	Maks.	\bar{x}	Ss
Fiziksel ve Teknik Yeterlilik	200	1,62	5,00	4,17	0,69
Yönetimsel ve Organizasyonel Yeterlilik	200	1,57	5,00	4,17	0,78
Müşteri Sadakati	200	2,00	5,00	4,37	0,73

Tablo 4 incelendiğinde spor tesislerinin fiziksel ve teknik yeterliliğinin ($\bar{x}=4,17\pm0,69$) ile yönetsel ve organizasyonel yeterliliğinin ($\bar{x}=4,17\pm0,78$) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca spor tesis üyelerinin müşteri sadakat düzeylerinin ($\bar{x}=4,37\pm0,73$) de yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 5. Spor Tesislerinde Araştırmaya Konu Olan Tesis Yeterliliği Ve Müşteri Sadakati Değişkenleri Arasındaki İlişkilerin Analizi (Pearson Correlation)

	1	2	3
1. Fiziksel ve Teknik Yeterlilik	1		
2. Yönetimsel ve Organizasyonel Yeterlilik	0,569**	1	
3. Müşteri Sadakati	0,674**	0,522**	1

**p<0,01

Tablo 5 incelendiğinde müşteri sadakati ile fiziksel ve teknik yeterlilik arasında (0,679**) ve yönetimsel ve organizasyonel yeterlilik arasında (0,522**) orta düzeyde pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Fiziksel ve teknik yeterlilik ile yönetimsel ve organizasyonel yeterlilik arasında da (0,569**) orta düzeyli pozitif ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 6. Spor Tesisleri Yeterlilik Düzeylerinin Müşteri Sadakatine Etkisinin Analizi (Çoklu Regresyon Analizi)

	B	S.H	b	t	p
Bağımlı değişken	1,28	0,24		5,28	0,00
Fiziksel ve Teknik Yeterlilik	0,61	0,07	0,58	8,41	0,00
Yönetimsel ve Organizasyonel Yeterlilik	0,12	0,06	0,13	1,97	0,05

R= 0.68, R2= 0,46, Adjusted R2= 0,45, F(2,197)=85,45, p=0,00

Tablo 6 incelendiğinde spor tesisleri yeterlilik düzeylerinin müşteri sadakatine etkisini ortaya koymaya yönelik bu araştırmada anlamlı bir regresyon modeli [F(2,197)=85,45, p=0,00<0,05] olduğu ve bağımlı değişkende oluşan varyansın % 45'nin (Adjusted R2= 0,35) bağımsız değişkenler ile açıklanabildiği tespit edilmiştir. Oluşan bu modele göre spor tesislerindeki fiziksel ve teknik yeterlilik düzeyinin müşteri sadakatine anlamlı bir pozitif etkisi (B=0,61, p<0,05) olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra yönetimsel ve organizasyonel yeterliliğinin müşteri sadakati üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı da (B=0,12, p=0,05) gözlemlenmiştir.

TARTIŞMA

Sporun daha yaygın olması geliştirilmesinde tesislerin önemi oldukça büyüktür. Bu bağlamda spor tesislerinden yararlanan bireylerin katılımının sağlanmasında, bu tesislerde sunulan hizmetlerin soyunma ve dinlenme odası, temizlik, hijyen kapasite vb. olanak ve hizmetlerin yeterliliği hizmet kapasitesi artırılmalıdır^{21, 22}. Bu çalışmanın sonuçlarına göre ise spor tesislerinde fiziksel ve teknik yeterliliğin, yönetsel ve organizasyonel yeterliliğin ve müşteri sadakatinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Alan yazında benzer çalışmalar bulunmaktadır²³⁻²⁵. Koç ve ark. (2021)²⁶ çalışmalarında spor tesislerinin yetersiz olduğunu belirlemiştir. Araştırmacıların aksine bu çalışmada tesis yeterliliğinin ve müşteri sadakatinin yüksek olma nedeni çalışma yapılan tesislerin ve araştırma grubunun farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmanın etkileşimsel analizlerinde spor tesislerindeki fiziksel ve teknik yeterliliğin müşteri sadakati üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu gözlemlenirken, yönetsel ve organizasyonel yeterliliğin müşteri sadakati üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Yeterli ve kullanışlı spor tesislerinin, kullanıcıların memnuniyetini artırır ve yer bağlılığını güçlendirir²⁷. Alan yazında hizmet kalitesi, müşteri sadakati, tesis yeterliliği vb. değişkenleri arasındaki farkı, ilişkiyi ve etkiyi inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Akyıldız ve ark. (2023)²⁸ spor tesislerinin yeterliliği artması ile yer bağlılığını da olumlu yönde etkilediğini belirtmesi bu çalışmanın spor tesisleri yeterliliğinin müşteri sadakatini olumlu yönde etkilediği bulgu ile örtüştüğü söylenebilir. Polyakova ve Ramchandani (2023)²⁹ çalışmasında spor salonu kullanıcıları tarafından “ambiyans” ve “ekipmanın” en önemli kalite unsurları olarak algılandığını ve genel algılanan hizmet kalitesiyle en güçlü ilişkiye sahip belirtmekle birlikte spor salonu kullanımıyla ilgili genel hizmet kalitesi algısında önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Şener ve Behdioğlu (2013)³⁰ spor merkezlerinde katılımcıların algıladığı hizmet kalitesinin müşterilerin rakip spor salonlarının geçme ihtimalini azalttığını ve müşteri sadakatini arttırdığını belirtmesi çalışmamızın sonucunu destekler niteliktedir. Bununla birlikte Naçar ve ark. (2019)³¹ çalışmalarında hizmet kalitesi ve müşteri sadakati arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Benzer bir şekilde bir başka çalışmada hizmet kalitesi ve müşteri sadakati ile pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir^{32,33}. Pradeep ve ark. (2020)³⁴ hizmet kalitesini değerlendirdiği çalışmalarında müşterin çoğunluğunun hizmet kalitesinden memnun olduğunu belirtmişlerdir. Yusof ve ark. (2018)³⁵ Tayland’da yaptığı çalışmada bir spor salonunun yeni ve modern bir ekipman çeşitliliğine sahip olması durumunda müşterilerin üyeliklerini yenileme ve salonu başkalarına tavsiye etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu öne sürmektedir. Birçok çalışma, hizmet kalitesi modeline bir sonuç kalitesi veya faydaların dahil edilmesini savunmaktadır³⁶⁻³⁸. Dam ve Dam (2021)³⁹ marka imajının, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve memnuniyetinin müşteri sadakati ile pozitif bir ilişkisi olduğunu belirlemişlerdir. Bununla birlikte çalışmalar bize genellikle hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti ile sonuçlandığını ve bu durumun müşterilerde bağlılığa yol açtığını belirtmekle birlikte müşteri sadakatine de yol açtığı söylenebilir. Aslında hizmet kalitesi spor tesis yeterliliği ile ilişkili terimler olduğu göz önünde bulundurulursa çalışmaların sonuçları çalışmamızı desteklemektedir. Bu nedenle literatürde spor tesisleri yeterliliğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu tesis yeterliliğinin müşteri sadakati üzerine etkilerini inceleyen çalışmaların eksikliği açısından bakıldığında bu çalışma literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda uygulayıcılara yönelik spor tesislerinde müşteri sadakatini artırabilmek için tesisin fiziksel ve teknik yeterliliğine önem verilmesi önerilmektedir. Çünkü işletmelerin müşterileri elinde tutmak birincil hedefi olmalıdır. Aksi halde yeni müşterileri elde etmek daha maliyetli bir uğraştır ve sadık müşteri demek işletme için sürekliliğinin artmasıdır²⁴. Ayrıca araştırmacılara yönelik önerilerimiz ise daha geniş bir örneklem grubu ile çalışılabilmesi ve bununla birlikte tesis yeterliliği, hizmet kalitesi ve müşteri sadakati konuları hakkında daha geniş kapsamlı bir çalışma yapılabilmesi şeklindedir.

KAYNAKLAR

1. Güçlü M. (1998). Spor tesislerinin işletmesi Ankara Özel Yükseliş Koleji spor. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 4(4), 1.
2. Duran A. (2013). Vücut geliştirme ve fitness salonlarına giden bireylerin beklentileri (Lefkoşa Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa, KKTC.
3. Spor Şurası. (1990). Türk sporcusunu uygulama politikası. GSGM. Ankara.
4. Dere KG. (2010), İzmir İli Alaçatı Beldesinde sörf sporu örneğinde, spor ve spor yerleri üzerine bir araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
5. Akdeniz S. (2004), Özel spor merkezlerinde hizmet kavramının önemi ve müşteri memnuniyetine yönelik bir uygulama. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
6. Ceyhun S. (2008). Spor tesislerinin rekreatif açıdan kullanımı. Kastamonu Education Journal. 16(1), 325-332.
7. Ries AV., Yan AF., Voorhees CC. (2011). The neighbourhood recreational environment and physical activity among urban youth: an examination of public and private recreational facilities. *Journal of Community Health*. 36(4), 640-649.
8. Bergsgard NA., Borodulin K., Fahlen J., Hoyer-Kruse J. Ve Iversen EB. (2017). National structures for building and managing sport facilities: a comparative analysis of the nordic countries. *Sport in Society*. 22(4), 525-539.
9. Ramazanoğlu F., Öcalan M. (2005). Spor işletmelerinde işletmecilik ve personel yönetimi anlayışı. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*.1(4), 36-40.
10. Yiğit O. (2023). Katılama yönelik spor tesis işletmelerinde hizmet kalitesi ve müşteri tatmini arasındaki ilişkilerin araştırılması. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 405-419.
11. Bayuk M., Küçük F. (2007). Müşteri tatmini ve müşteri sadakati ilişkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 22(1), 285-292.
12. Çatı K. (2010). Müşteri beklentileri ile müşteri sadakati arasındaki ilişki: beş yıldızlı bir otel örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 19(1), 429-446.
13. Kandampully JAY. (1998) Service quality to service loyalty, *Total Quality Management*. 9(6), 431-443.
14. Varinli İ., Yaraş E., Başalp, A. (2009) Satış elemanlarının duygusal zekâsının bir göstergesi olarak algılanan performans, satış ve müşteri odaklılık. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 10(1), 159-174.
15. Koo B., Yu J., Han H. (2020). The role of loyalty programs in boosting hotel guest loyalty: Impact of switching barriers. *International Journal of Hospitality Management*. 84 (2020) 10232.

16. Ayyıldız AY., Dinler S. (2020). Müşteri sadakati yaratmada sadakat programlarının otel işletmelerinde uygulanması. *Business & Management Studies: An International Journal*. 8(2), 1193-1220.
17. Roasoft. (2024). Örneklem boyutu hesaplayıcı. <http://www.roasoft.com/samplesize.html> [Erişim tarihi: 01.11.2024]
18. Zeithaml VA., Berry LL. Parasuraman A. (1996). The behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*. 60(2), 31-46.
19. Savaş N. (2012). Hizmet kalitesi, müşteri tatmini ve müşteri sadakati: fitness merkezi üyeleri üzerine bir inceleme. Yüksek Lisans Tezi. *Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir Üniversitesi*.
20. Şahin M. (2013). Ülkemizde tenisçilerin sportif gelişim ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik spor kulüpleri ve tesislerinin yeterlilik durumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri*.
21. Batmaz HÇ., Yıldırım F., Coşkun Z., Karadağ M., Atalı A. (2013). Ortaöğretim kurumlarında voleybol oynayan sporcuların spora yönelik beklenti ve memnuniyet düzeyleri (Elazığ İli Örneği). *Sport Sciences*. 8(4), 65-74.
22. Karatas Ö., Yücel AS., Karademir T., Karakaya YE. (2011). Malatya'da sporun yaygınlaştırılması açısından spor tesislerinin yeterlilik düzeyinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 22(4), 154-163.
23. Khan RU., Salamzadeh Y., Iqbal Q., Yang S. (2022). The impact of customer relationship management and company reputation on customer loyalty: The mediating role of customer satisfaction. *Journal of Relationship Marketing*. 21(1), 1-26.
24. Arslan IK. (2020). The importance of creating customer loyalty in achieving sustainable competitive advantage. *Eurasian Journal of Business and Management*. 8(1), 11-20.
25. Rane NL., Achari A., Choudhary SP. (2023). Enhancing customer loyalty through quality of service: Effective strategies to improve customer satisfaction, experience, relationship, and engagement. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*. 5(5), 427-452.
26. Koç H., Aslan B., Ertutar MÖ. (2021). Akademisyen Görüşlerine Göre Üniversite Spor Tesis Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi (Doğu Anadolu Bölgesi Örneği). *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 19(3), 107-115.
27. Aksoy Y. (2018). Spor Genel Müdürlüğüne bağlı spor tesislerinin çağdaş işletmecilik anlayışı ve uygulamaları açısından değerlendirilmesi. Doktora tezi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun*.
28. Akyıldız T., Kusan M., Çankaya S. (2024). Spor yöneticilerinin tesis yeterliği ve yer bağlılığı arasındaki ilişki. *Journal of Global Sport and Education Research*. 7(1), 26-36.
29. Polyakova O., Ramchandani G. (2023). Perceived service quality among regular users of gyms in public sports centres in the UK. *Managing Sport and Leisure*. 28(1), 35-54.
30. Şener HY., Behdioğlu S. (2013). Müşteri sadakati oluşturmada müşterinin algıladığı değer, memnuniyet ve rakip işletmeye geçme maliyeti: bir spor merkezinde istatistiksel uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (30), 165-180.
31. Nacar E., Şimşek A. Devocioğlu S. (2019). Fitness merkezlerinde hizmet kalitesi, müşteri tatmini ve müşteri sadakati üzerine bir çalışma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 7(88), 42-52.

32. Schijns JM., Caniëls MC. Le Conté J. (2016). Spor kulüplerinde algılanan hizmet kalitesinin müşteri sadakatini üzerindeki etkisi. *Uluslararası spor yönetimi, rekreasyon ve turizm dergisi*. 24, 43-75.
33. Akbulut GN., Yıldız SM. (2021). Hizmet kalitesinin müşteri sadakatine etkisi: Su sporları işletmesi müşterileri üzerinde bir uygulama. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 16(2), 101-111.
34. Pradeep DS., Vadakepat DV., Rajasenan D. (2020). The effect of service quality on customer satisfaction in fitness firms. *Management Science Letters*. 10(9), 2011-2020.
35. Yusof A., Popa A., Geok SK. (2018). Tayland'daki fitness merkezi kullanıcılarının fitness tesisi hizmet kalitesi algıları ile gelecek niyetleri arasındaki ilişki. *Uluslararası İşletme ve Sosyal Bilimler Akademik Araştırma Dergisi*. 8(7), 863-871.
36. Alexandris K., Zahariadis P., Tsozbatzoudis C., Grouios G. (2004). An empirical investigation of the relationships among service quality, customer satisfaction and psychological commitment in a health club context. *European Sport Management Quarterly*. 4(1), 36-52.
37. Howat G., Crilley G., McGrath R. (2013). A focused service quality, benefits, overall satisfaction and loyalty model for public aquatic centres. In *Performance measurement and leisure Management*, 5-27.
38. Lagrosen S., Lagrosen Y. (2007). Exploring service quality in the health and fitness industry. *Managing Service Quality: an International Journal*. 17(1), 41-53.
39. Dam SM., Dam TC. (2021). Relationships between service quality, brand image, customer satisfaction, and customer loyalty. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 8(3), 585-593.

Araştırma Makalesi

ÜNİVERSİTELİ FUTBOLCU ÖĞRENCİLERİNİN UYKU KALİTELERİNİN İNCELENMESİ

EXAMINATION OF SLEEP QUALITY OF UNIVERSITY FOOTBALL PLAYER STUDENTS

Gönderilen Tarih: 07/08/2024
Kabul Edilen Tarih: 17/12/2024

Mustafa Furkan OCAK

Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara Türkiye
Orcid: 0000-0001-9661-4004

Metin KAYA

Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara Türkiye
Orcid: 0000-0002-0159-466X

Üniversiteli Futbolcu Öğrencilerinin Uyku Kalitelerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu bünyesinde Üniversiteler Futbol 1. Liginde (Ünilig) futbol şampiyonasına katılan 21 futbol takımındaki 236 erkek futbolcunun uyku kalitesinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Alan araştırma yönteminden yüz yüze görüşme tekniği ile ölçek uygulanmıştır. Futbolculara uyku kalitelerinin belirlenebilmesi amacıyla "Pittsburg Uyku Kalite İndeksi Ölçeği" (PUKİ) uygulanmıştır. Verinin İstatistiksel olarak Değerlendirilmesinde SPSS 22 paket programında yüzde (%) ve aritmetik ortalama değerlerine bakılmış ve Anova testi ile varyans analizi yapılmıştır. Sonuç olarak, futbolcuların uyku düzenlerinin iyi olmadığı uzun dönem uyku rahatsızlığı çektikleri görülmüştür. Uyku kalitesizliği spor geçmişi süresi ve yaşla ilgili değişiklik göstermemiş ve tüm parametrelerde uyku kalitesinin düşük olduğu görülmüştür. Futbolculara, kaliteli uykunun performansa olan etkilerini ve özellikle uyku kalitesini oluşturan parametrelerle ilgili bilgilendirmelerin sporculara sık sık yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Uyku kalitesi, futbolcular, performans

Examination of Sleep Quality of University Football Player Students

ABSTRACT

In this study, the aim was to determine the sleep quality of male football players among the 21 football teams participating in the University Football Unileague League 1 Championship under the Turkey University Sports Federation. The "Pittsburgh Sleep Quality Index Scale" (PSQI) was administered to determine the sleep quality of the football players. In the statistical evaluation of the data, percentages (%) and arithmetic mean values were examined in the SPSS package program, and variance analysis was performed using the Anova test. As a result, it was observed that the sleep patterns of the football players were not good, and they suffered from long-term sleep disorders. Sleep quality did not vary with the duration of sports history and age, and it was observed that sleep quality was poor in all parameters. It is recommended that athletes be frequently informed about the effects of quality sleep on performance and especially about the parameters that constitute sleep quality.

Keywords: Sleep quality, sleep quality scale, soccer players, performance



GİRİŞ

Sportif performans; bireyin fiziksel, fizyolojik, teknik, taktik ve psikolojik olarak ortaya koyduğu verim düzeyidir. Sporunun performansı, içsel ve dışsal birçok faktöre bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Elit sporcular, ağır antrenmanlar ve zorlayıcı müsabaka şartları altında en üst seviyede yüksek bir performans ortaya koymak ve bunu sürekli devam ettirmek zorundadırlar. Bu durum sporcularda fiziksel ve zihinsel stres ve yorgunluk oluşturmaktadır. Bu zor şartlarda yüksek performansın sürdürülebilmesi, sporcuların stresle başa çıkma yeteneği ve yorgunlukla mücadele edebilme başarısıyla mümkün olabilmektedir. Charest (2022)¹'e göre, stres ve yorgunluk sonrası toparlanma süreci, fiziksel ve zihinsel yönden onarıcı bir süreç olarak kabul edilmektedir. Tüm branşlarda olduğu gibi futbolcularda da toparlanma süreci performansın kazanılmasında sürdürülmesinde oldukça önemlidir. İyi bir toparlanma süreci içerisinde uyku, özellikle kaliteli uyku önemli bir etkidir. Uyku, bireyin algısal olarak çevreden koptuğu ve çevreye tepkisiz olduğu geri dönüşümlü bir davranış durumu olarak tanımlanmaktadır^{2,3}. Uykusuz bir gece, beyninizde beta-amiloid adı verilen bir protein birikimine neden olabilir. Bu, bilişsel işlevleri olumsuz etkileyebilir ve futbolcularda dikkat, reaksiyon süresi ve genel performansta düşüşlere yol açabilir^{2,3}.

Bir insan ömrünün yaklaşık 1/3'ü uyku ile geçmektedir⁴. Uykunun, insanın fiziksel ve bilişsel performansını önemli ölçüde artırdığı düşünülmektedir⁵. Uyku enerji kaynaklarının yenilenmesi, hücre onarımı, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi ve metabolik regülasyon için son derece önemlidir⁶. Sağlıklı bireylerin ışığı kapatıp yattıktan sonra 5-10 dakika içerisinde uykuya dalmaları beklenir⁷. Normal şartlarda çocukların en az 10 saat, gençlerin en az 9 saat ve yetişkinlerin ise en az 7 saat uyumaları gerekmektedir^{8,9}. Fullagar (2015)¹⁰, sporcuların ideal olarak 9 ila 10 saat gece uykusu uyumalarının gerektiğini söylemektedir. Sargent (2014)¹¹ ise sporcuların çoğunun gerçekte 9-10 saatten daha az uyuduğunu ifade etmiştir.

Uykunun, toplam uyku süresi, uyku latansı (yatağa yattığında uykuya dalma süresi), uyku düzeni (aynı saatte yatıp aynı saatte kalkmak), uyku kalitesi gibi farklı bölümleri bulunmaktadır. Uyku kalitesi ise bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi; uyku latansı, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun nicel yönlerini içerdiği gibi; uykunun derinliği ve dinlendiriciliği gibi öznel yönlerini de içermektedir⁹.

Uykunun genel faydalarının yanında sporcuların toparlanma sürecindeki uykuları, enerji kaynaklarının yenilenmesi, atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılması ve kas hasarının giderilmesi noktasında önemli bir toparlanma unsuru olarak ifade edilmektedir¹². Uyku ve performans ilişkisi birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir. Bu bağlamda birçok çalışmada uykunun performansa olumlu ve olumsuz etkileri araştırılmaktadır¹³⁻¹⁸.

Yapılan bu araştırmadaki temel hipotez, üniversiteli futbolcuların uyku latansı, uyku düzeni, uyku süresi ve uyku kalitelerinin iyi olmadığıdır. Bu bağlamda üniversite futbol takımlarında forma giyen erkek futbolcularının uyku davranışlarını incelemeyi, bu davranışların futbol oynama yıllarına göre olumlu veya olumsuz etkilerini belirlemeyi ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada Ünilig kapsamında 1. Ligde futbol oynayan öğrencilerin uyku kalitelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada alan araştırma yönteminden yüz yüze görüşme tekniği ile ölçek uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 2021-2022 sezonunda Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu bünyesinde Üniversiteler Futbol Ünilig 1. Liginde futbol şampiyonasına katılan 21 futbol takımındaki erkek futbolcular oluşturmaktadır. Örneklemi ise araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 236 sporcu oluşturmaktadır.

Tablo 1. Demografik Özellikler

	N	Ortalama	Std. Hata	Maksimum	Minimum
Yaş (yıl)	236	21,11	2,097	28	18
Boy Uzunluğu (cm)	236	177,92	5,856	195	160
Vücut Ağırlığı (kg)	236	71,40	6,533	92	55
Spor Geçmişi (yıl)	236	8,89	3,151	9	2

Tablo 1’de katılımcıların yaş, boy uzunlu, vücut ağırlığı ve spor geçmişleri ortalamaları görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Futbolculara uyku kalitelerinin belirlenebilmesi amacıyla “Pittsburg Uyku Kalite İndeksi Ölçeği” (PUKİ) uygulanmıştır. PUKİ, 1989 yılında Buysel ve ark.¹⁹ tarafından geliştirilmiş ve ölçeğin Türkiye’deki geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark. tarafından yapılmıştır²⁰. PUKİ, son bir ay içindeki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda ayrıntılı bilgi sağlayan öz bildirim dayalı bir tarama ve değerlendirme testidir. Toplam 24 sorudan oluşan formda 7 bileşene ait değerler elde edilir. Bunlar; öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğudur. Her bir soru 0’dan 3’e kadar bir sayı ile değerlendirilmektedir. Yedi bileşene ait değerlerin toplamı ise toplam PUKİ değerini (0- 21) vermektedir. Toplam PUKİ değeri 5 ve altında olanların uyku kalitesi “iyi”, 5’in üzerinde olanların uyku kalitesi “kötü” olarak değerlendirilmektedir.

Verilerin Analiz Edilmesi

Verinin İstatistiksel Değerlendirilmesinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Ölçülen değişkenler için, yüzde (%) ve aritmetik ortalama değerleri verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesinde “Student t testi” kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen veriler, non parametrik testlerden “Kruskall-Wallis Varyans analizi” ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılımında ise parametrik testlerden Anova testi ile varyans analizi yapılmıştır. Tüm çözümlenelerde anlamlılık düzeyi olarak 0,05 değeri kabul edilmiştir.

Etik Kurul Kararı

Çalışma için, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 2024/26nolu kararla etik kurul kararı alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Uyku Kalitesi Ölçeği 1. ve 4. Sorular

Uyku Kalitesi Soruları	Saat Aralığı	N	%
Geçen Ay Geceleri Genellikle Ne Zaman Yattınız	10-11	39	16,5
	11-12	78	33,1
	12-01	65	27,5
	01-02	30	12,7
	02-03	17	7,2
	03-04	7	3
Geçen Ay Sabahları Genellikle Ne Zaman Kalktınız	06-07	39	16,5
	07-08	60	25,5
	08-09	52	22
	09-10	37	15,7
	10-11	26	7,6
	11-12	21	9,2
Geçen Ay Geceleri Uykuya Dalmanız Genellikle Ne Kadar Zaman Aldı	0-15 dk	126	53,4
	16-30 dk	64	27,1
	31-45 dk	41	17,4
	46-60 dk	5	2,1
Geçen Ay Geceleri Kaç Saat Gerçekten Uyudunuz?	4-5 saat	9	3,8
	5-6 saat	43	18,2
	6-7 saat	60	25,4
	7-8 saat	69	29,2
	8-9 saat	35	14,8
	9-10 saat	20	8,6

Tablo 2'ye bakıldığında, futbolcuların geçen ay geceleri yatma saatlerinin, saat 11 ile 01 arasında yoğunluk gösterdiği, geçen ay sabahları kalkma zamanlarının saat 07 ile 09 arasında olduğu, geçen ay geceleri uykuya dalmanız zamanlarının 0-15 dk arasında gerçekleştiği, geçen ay geceleri çoğunlukla topla 6-8 saat arasında gerçekten uyduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3. Uyku Kalitesi Ölçeği 5. Sorular

Uyku Kalitesi Soruları	Parametreler	N	%
30 Dakika İçinde Uykuya Dalamadınız	Geçen Ay Boyunca Hiç	82	34,7
	Haftada Birden Az	64	27,1
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	60	25,4
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	30	12,7
Gece Yarısı Veya Sabah Erkenden Uyandınız	Geçen Ay Boyunca Hiç	51	21,6
	Haftada Birden Az	69	29,2
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	72	30,5
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	44	18,6
Rahat Bir Şekilde Nefes Alıp Veremediniz	Geçen Ay Boyunca Hiç	105	44,5
	Haftada Birden Az	68	28,8
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	38	16,1
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	25	10,6
Öksürdüğünüz Veya Gürültülü Bir Şekilde Horladınız	Geçen Ay Boyunca Hiç	108	45,8
	Haftada Birden Az	59	25,0
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	39	16,5
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	30	12,7
Aşırı Derecede Üşüdünüz	Geçen Ay Boyunca Hiç	103	43,6
	Haftada Birden Az	64	27,1

	Haftada Bir Ya Da İki Kez	46	19,5
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	23	9,7
Aşırı Derecede Sıcaklı Hissettiniz	Geçen Ay Boyunca Hiç	87	36,9
	Haftada Birden Az	75	31,8
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	47	19,9
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	27	11,4
Kötü Rüyalara Gördünüz	Geçen Ay Boyunca Hiç	86	36,4
	Haftada Birden Az	88	37,3
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	40	16,9
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	22	9,3
Ağrı Duydunuz	Geçen Ay Boyunca Hiç	85	36,0
	Haftada Birden Az	87	36,9
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	46	19,5
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	18	7,6
Geçen Ay Bu Nedenlerden Dolayı Ne Kadar Sıklıkla Uyku Problemi Yaşadınız	Geçen Ay Boyunca Hiç	87	36,9
	Haftada Birden Az	67	28,4
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	47	19,9
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	35	14,8
Geçen ay uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz	Çok İyi	43	18,2
	Oldukça İyi	126	53,4
	Oldukça Kötü	47	19,9
	Çok Kötü	20	8,5

Tablo 3'de, futbolcuların geçen bir aylık süre içerisinde bir hafta boyunca %65'nin en az bir kez ilk 30 dakika içerisinde uykuya dalamadıklarını, %78,4'nün en az bir kez gece yarısı veya sabah erkenden uyandıklarını, %55,5'nin en az bir kez rahat nefes alıp veremediklerini, %54,2'sinin en az bir kez gece öksürdüğünü ve gürültülü bir şekilde horladıklarını, %63 civarının en az bir kez geceleri aşırı derecede sıcaklık hissettiklerini, kötü rüya gördüklerini, ağrı hissettiklerini ve uyku problemi yaşadıklarını ifade ederken, %70 civarının geçen ay uyku kalitelerinin iyi olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 4. Uyku kalitesi ölçeği 5. sorular

Uyku Kalitesi Soruları	Parametreler	N	%
Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli yada reçetesiz) aldınız	Geçen Ay Boyunca Hiç	156	66,1
	Haftada Birden Az	37	15,7
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	26	11,0
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	17	7,2
Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız	Geçen Ay Boyunca Hiç	105	44,5
	Haftada Birden Az	71	30,1
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	38	16,1
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	22	9,3
Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu	Hiç Problem Oluşturmadı	96	40,7
	Çok Az Problem Oluşturdu	89	37,7
	Bir Dereceye Kadar Problem Oluşturdu	22	9,3
	Çok büyük Bir Problem Oluşturdu	29	12,3
Gürültülü horlama	Geçen Ay Boyunca Hiç	126	53,4

	Haftada Birden Az	54	22,9
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	30	12,7
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	26	11,0
	Geçen Ay Boyunca Hiç	129	54,7
Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar	Haftada Birden Az	59	25,0
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	29	12,3
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	19	8,1
	Geçen Ay Boyunca Hiç	97	41,1
Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	Haftada Birden Az	71	30,1
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	45	19,1
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	23	9,7
	Geçen Ay Boyunca Hiç	137	58,1
Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	Haftada Birden Az	54	22,9
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	20	8,5
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	25	10,6
	Geçen Ay Boyunca Hiç	123	52,1
Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız, lütfen belirtiniz	Haftada Birden Az	65	27,5
	Haftada Bir Ya Da İki Kez	26	11,0
	Haftada Üç Ya Da Daha Fazla	22	9,3
	Çok Kötü		

Tablo 4'e bakıldığında, futbolcuların geçen bir aylık süre içerisinde %34'nün bir hafta boyunca en az bir kez uyumalarına yardımcı olmaları için uyku ilacı kullandıklarını, %55,5'nin bir hafta boyunca en az bir kez araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandıklarını, %45'nin bir hafta boyunca en az bir kez uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar (uyku apnesi) yaşadıklarını, %59'nun uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 5. Yaş Grupları ile Uyku Bileşenleri Varyans Analizi

Uyku Bileşenleri	Yaş Grubu	N	Ortalama	Standart Hata	F	p
Bileşen1 Öznel Uyku Kalitesi	17-19	49	1,10	,797	,284	,837
	20-22	136	1,19	,803		
	23-25	39	1,26	,910		
	26-28	12	1,25	1,055		
Bileşen2 Uyku Latansı / Gecikmesi	17-19	49	1,49	1,340	1,967	,120
	20-22	136	1,91	1,437		
	23-25	39	1,85	1,496		
	26-28	12	2,50	1,314		
Bileşen3 Uyku Süresi	17-19	49	7,39	1,115	,990	,398
	20-22	136	7,70	1,430		
	23-25	39	7,51	1,275		

	26-28	12	7,25	1,288		
Bileşen4 Alışılmış Uyku Etkinliği	17-19	49	,61	1,133	1,943	,123
	20-22	136	,71	1,193		
	23-25	39	1,10	1,410		
	26-28	12	1,25	1,422		
Bileşen5 Uyku Bozukluğu	17-19	49	1,33	,516	1,115	,344
	20-22	136	1,43	,540		
	23-25	39	1,49	,506		
	26-28	12	1,58	,515		
Bileşen6 Uyku İlacı Kullanımı	17-19	49	,57	1,021	1,177	,319
	20-22	136	,55	,893		
	23-25	39	,62	,963		
	26-28	12	1,08	1,165		
Bileşen7 Gündüz İşlev Bozukluğu	17-19	49	1,06	,775	,691	,558
	20-22	136	1,11	,823		
	23-25	39	1,26	,850		
	26-28	12	1,33	,888		

p<0.05

Tablo 5'de yaş grupları ile uyku bileşenleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 6. Spor Geçmişi ile Uyku Bileşenleri Varyans Analizi

Uyku Bileşenleri	Spor Geçmişi	N	Ortalama	Standart Hata	F	p
Bileşen1 Öznel Uyku Kalitesi	1-5	34	1,15	,784	1,246	,294
	6-10	140	1,21	,844		
	11-15	55	1,09	,752		
	16 <	7	1,71	1,254		
Bileşen2 Uyku Latansı/Gecikmesi	1-5	34	1,82	1,314	2,619	,052
	6-10	140	1,67	1,401		
	11-15	55	2,18	1,428		
	16 <	7	2,71	2,059		
Bileşen3 Uyku Süresi	1-5	34	7,29	1,426	1,228	,300
	6-10	140	7,59	1,269		
	11-15	55	7,79	1,446		
	16 <	7	7,14	1,345		
Bileşen4 Alışılmış Uyku Etkinliği	1-5	34	,62	1,101	,456	,713
	6-10	140	,83	1,269		
	11-15	55	,80	1,268		
	16 <	7	,43	1,134		
Bileşen5 Uyku Bozukluğu	1-5	34	1,56	,504	2,271	,081
	6-10	140	1,46	,541		
	11-15	55	1,29	,497		
	16 <	7	1,29	,488		
Bileşen6	1-5	34	,97	1,141	4,535	,004*
	6-10	140	,64	,960		

Uyku İlacı Kullanımı	11-15	55	,25	,673		
	16 <	7	,43	,787		
Bileşen7 Gündüz İşlev Bozukluğu	1-5	34	1,26	,790		
	6-10	140	1,09	,791		
	11-15	55	1,20	,890	,629	,597
	16 <	7	1,00	1,000		

p<0.05

Tablo 6'da spor özgeçmişleri ile uyku bileşenleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, Uyku ilacı kullanımı ile spor geçmişleri arasındaki farklılığın istatistiki olarak da anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 7. Öğrencilerin PUKİ Toplam ve Alt Bileşenler Puan Ortalamaları

PUKİ Alt Boyutları	Ortalama ± Standart Hata
Öznel Uyku Kalitesi	1.19 ± 0.830
Uyku Latansı/Gecikmesi	1.84 ± 1.431
Uyku Süresi	7.58 ± 1.339
Alışılmış Uyku Etkinliği	0.78 ± 1.239
Uyku Bozukluğu	1.43 ± 0.529
Uyku İlacı Kullanımı	0.59 ± 0.947
Gündüz İşlev Bozukluğu	1.14 ± 0.819
PUKİ Toplam	13.58 ± 2.865

Tablo 7'ye bakıldığında, PUKİ alt bileşenlerinin toplam puanı 13,58 dir. Yukarıdaki yedi bileşenin puanı toplam indeks puanını verir. Toplam puan 0-21 arasındadır. Toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir. PUKİ deki yedi alt bileşen puanlarına göre 0-5 puan: Sağlıklı uyku, 6-10 puan: Kötü uyku, 10 puanın üstü: Uzun dönem uyku rahatsızlığı olarak ifade edilmektedir¹. Araştırma bulgularımızda bu çalışmaya katılan futbolcuların uzun dönem uyku rahatsızlığı kategorisinde olduğu bulunmuştur.

TARTIŞMA

Uyku kalitesi, bireyin uyandıktan sonra yeni bir güne başlarken kendini zinde ve enerjik hissetmesi durumudur. Sporcular içinde uyku kalitesi son derece önemlidir. Yapılan bu çalışmada, futbolcuların geçen ay geceleri yatma saatlerinin, saat 11 ile 01 arasında yoğunluk gösterdiği bulunmuştur. Geçen ay sabahları kalkma zamanlarının 07 ile 09 arasında olduğu, bunun yanında yaklaşık %17 civarının ise 10 ile 12 arasında kalktıkları görülmektedir. Bu oran aslında sporcular için çok da beklenen bir durum değildir. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız zamanlarının %53,4 oranlarında 0-15 dk arasında gerçekleştiğini, bu durumda iyi bir oran olduğu düşünülebilir. Araştırmaya katılan futbolcular, geçen ay geceleri %54,6 oranlarında gerçekten uyuduklarını ifade etmişlerdir. Bu oran ise performans sporcuları açısından oldukça düşük olarak değerlendirilebilir. Bir başka ifade ile sporcuların yarısının uyuyamadığı görülmektedir. Literatür bilgisi ise egzersiz ve aktivitenin uykuyu düzene soktuğu ve uyku kalitesini artırdığı yönündedir. Bu bağlamda Borodulin ve ark. (2010)⁵ da yaptıkları çalışmada egzersiz ve fiziksel aktivitenin sağlıklı yetişkinlerde uyku bozukluklarını azalttığı ve uyku kalitesini olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Mendelson ve ark. (2016)¹⁹ ise ergenlerde iki haftalık egzersiz çalışmalarının uyku süresini, uyku devamlılığını artırdığı ve uyku etkililiği iyileştirdiğini söylemişlerdir.

Futbolcuların geçen bir aylık süre içerisinde bir hafta boyunca %65'nin en az bir kez ilk 30 dakika içerisinde uykuya dalamadıkları görülmektedir. Katılımcıların %78,4'nün en az bir kez gece yarısı veya sabah erkenden uyandıklarını, %55,5'nin en az bir kez rahat nefes alıp veremediklerini, %54,2'sinin en az bir kez gece öksürdüğünü ve gürültülü bir şekilde horladıklarını, %63 civarının en az bir kez geceleri aşırı derecede sıcaklık hissettiklerini, kötü rüya gördüklerini, ağrı hissettiklerini ve uyku problemi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu oranlar oldukça yüksektir ve uyku kalitesizliğinin bir göstergesidir. Buradaki başka bir çelişki ise futbolcuların, %70 civarının geçen ay uyku kalitelerinin iyi olduğunu ifade etmeleridir. Bu beyan ise aslında futbolcuların uyku kalitesinin ne olduğunu ve hangi parametrelerin uyku kalitesini oluşturduğunu çok da iyi bilmediklerinin bir göstergesidir.

Futbolcuların geçen bir aylık süre içerisinde %34'nün bir hafta boyunca en az bir kez uyumalarına yardımcı olmaları için uyku ilacı kullandıklarını görülmektedir. Bu oran %30 civarında olsa da yine de performans sporcuları için oldukça yüksektir. Katılımcıların, %55,5'nin bir hafta boyunca en az bir kez araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandıklarını, %45'nin bir hafta boyunca en az bir kez uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar (uyku apnesi) yaşadıklarını, %59'nun uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu oranlar da futbolcular için oldukça yüksek değerlerdir. Bu sonuçlarda futbolcuların uyku kalitesizliğinin bir göstergesidir.

Bu araştırmaya katılan futbolcular 18 ile 28 yaş aralığındadır. Yaş grupları ile uyku bileşenleri arasında ilişki incelendiğinde, yaş grupları ile öznel uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu bileşenleri arasındaki farklılıkların istatistiki olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Katılımcıların spor özgeçmişleri ile uyku bileşenleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, Uyku ilacı kullanımı ile spor geçmişleri arasındaki farklılığın istatistiki olarak anlamlı olduğu, diğer altı bileşen ile spor özgeçmişleri arasındaki farklılıkların ise istatistiki olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Öznel uyku kalitesinin 1,19; uyku gecikmesinin 1,84; uyku süresinin 7,58; alışılmış uyku etkinliğinin 0,78; uyku bozukluğunun 1,43; uyku ilacı kullanımının 0,59 ve gündüz işlev bozukluğunun 1,14 olduğu ve PUKİ alt bileşenlerinin toplam puanı 13,58 olduğu görülmektedir. Araştırma bulgularımızda bu çalışmaya katılan futbolcuların uzun dönem uyku rahatsızlığı kategorisinde olduğu görülmektedir. Çömez ve Çebi (2020)²³, uyku kalite puanını spor yapanlarda 3,48 ve sedanterlerde 5,00 puan olarak bulmuşlardır. Çebi ve İmamoğlu (2022)²⁴, yaptıkları çalışmada sporcuların PUKİ değerlerini 4,50 iken sedanterlerde 7,12 bulunmuştur. Sarıkaya ve ark. (2023)²⁵ ise Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamalarının 8,62 ile 10,05 arasında olduğunu ve Spor bilimleri öğrencilerinin toplam uyku kalitesi düzeyinin kötü olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmalarda görülmektedir ki, birçok çalışmada uyku kalitesi iyi durumda değildir ve bulgularımıza benzerdir.

Yapılan bir araştırmada, futbolcuların antrenman yapma düzeyleri, performans değişkenleri ve beslenme alışkanlıkları ile öznel uyku kalitesi ve uyku skoru alt bileşenlerinde anlamlı bir farklılık olduğunu belirtilmiştir²⁶. Başka bir çalışmada ise sporcuların uyku skoru ile antropometrik ölçümleri arasındaki ilişkiler incelenmiş ve

yağsız vücut kütlesi, vücut kas kütlesi ve protein miktarı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu ifade edilmiştir²⁷. Filiz ve Kaya (2021)²⁸ ise, internet bağımlılığının uyku kalitesini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Souissi ve ark. (2023)²⁹, yaptıkları çalışmada, sporcularda anaerobik performansın 24 saatlik uyanıklıktan sonra etkilenmediğini ama 36 saatlik uykusuzluktan sonra anaerobik performansın kötüleştiğini ifade etmişlerdir.

Bireysel ve takım sporcularının uyku kalitesi ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesinde, uyku kalitesi ve beslenme alışkanlığının birbirini etkilediği sonucuna varılmıştır³⁰. Eliöz ve ark. (2018)³¹ bireysel ve takım sporcularıyla yaptıkları bir araştırmada, takım sporu yapan deneklerin PUKİ puanları ile bireysel spor yapan deneklerin PUKİ puanları arasında farklılığın bulunmadığını ifade etmişlerdir. Juliff ve ark. (2015)³² müsabaka öncesi gecelerde de uyku bozuklukları yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Sarıkaya ve ark. da benzer şekilde Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamalarının bireysel ve takım sporları ile ilgilenen öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit etmişlerdir²⁵. Vardar ve ark. (2005)³³ sporcu kızlarda egzersiz yoğunluğu ile öznel uyku kalitesi arasında bir ilişkinin bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Uyku, futbolcuların antrenman ve müsabakalardan sonra toparlanma sürecinde önemli bir faktördür. İyi bir toparlanma süreci sakatlıkların önlenmesinde de önemlidir. Literatürde özellikle üniversite öğrencilerinde ve sporcularda genellikle uyku kalitesinin iyi olmadığı görülmektedir. Futbolcularla yapılan bu çalışmada da benzer şekilde uyku kalitelerinin iyi olmadığı görülmektedir. Ocak ve ark. (2019)³⁴ yaptıkları bir araştırmada futbolcularda sakalılık oranlarının diğer branşlara oranla oldukça yüksek olduğunu ifade etmiştir. Bu bulgu futbolculardaki uyku kalitesizliğiyle örtüşmektedir.

Sonuç olarak, futbolcuların uyku düzenlerinin iyi olmadığı uzun dönem uyku rahatsızlığı çektikleri görülmektedir. Uyku kalitesizliği spor geçmişi süresi ve yaşla ilgili değişiklik göstermediği ve tüm parametrelerde uyku kalitesinin kötü olduğu görülmüştür. Halbuki yapılan çalışmalarda egzersizin uykuyu düzene soktuğu ve uyku kalitesini artırdığı yönündedir. Bu literatür bilgisi ile çalışma bulgularımız örtüşmemektedir.

Üniliğ futbol müsabakalarına katılan üniversite öğrencilerinin uyku kalitesinin düşük olması oldukça düşündürücüdür. Uyku kalitesi performansı olumlu yönde etkileyen ve sporcunun verimi artıran önemli bir faktördür. Bu bağlamda, futbolculara kaliteli uykunun performansa olan etkilerini ve özellikle uyku kalitesini oluşturan parametrelerle ilgili bilgilendirmelerin sık sık yapılması önerilmektedir. Ayrıca antrenörlerin ve yöneticilerin sporcularının uyku süreçlerini ve kalitelerini denetlemelerini önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Charest J., Grandner MA. (2022). Sleep and athletic performance: impacts on physical performance, mental performance, injury risk and recovery, and mental health: an update. *Sleep Medicine Clinics*. 17(2), 263-282.
2. Aysan E., Karaköse S., Zaybak A., Günay İE. (2014). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 7(3), 193-198.

3. Carskadon MA., Dement WC. (2011). Normal human sleep: an overview. İçinde: Kryger MH., Roth T., Dement WC. (Editör). *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 5, 16-22.
4. Fuller PM., Gooley JJ., Saper CB. (2006). Neurobiology of the sleep-wake cycle: sleep architecture, circadian regulation, and regulatory feedback. *Journal of Biological Rhythms*. 21, 482–493.
5. Simpson N., Gibbs E., Matheson G. (2016). Optimizing sleep to maximize performance: implications and recommendations for elite athletes. *Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports*. 27(3), 266- 274.
6. Rasch B., Born J. (2013). About sleep's role in memory. *Physiological Reviews*. 93(2), 681–766
7. Sateia M., Doghramji K., Hauri P., Morin C. (2000) Evaluation of chronic insomnia. *An American Academy of Sleep Medicine Review Sleep*. 23(2), 243-308.
8. Parlar S. (2008) Sağlık çalışanlarında göz ardı edilen bir durum: Sağlıklı çalışma ortamı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 7(6), 547-54.
9. Güven R. (2011) Çalışma sosyal güvenlik bakanlığı, iş sağlığı ve güvenliği genel müdürlüğü. meslek hastalıkları rehberi. Matsa Basımevi. Ankara.
10. Fullagar HH., Skorski S., Duffield R., Hammes D., Coutts, AJ., Meyer T. (2015). Sleep and athletic performance: the effects of sleep loss on exercise performance, and physiological and cognitive responses to exercise. *Sports Medicine*. 45(2), 161-186.
11. Sargent C., Halson S., Roach GD. (2014). Sleep or swim? Early-morning training severely restricts the amount of sleep obtained by elite swimmers. *European Journal of Sport Science*. 14, 310-315.
12. Halson SL. (2008). Nutrition, sleep and recovery. *European Journal of Sport Science*. 8(2), 119-126.
13. Üstün Y., Yücel SÇ. (2011). Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 1(4), 29-38.
14. Walsh NP., Halson SL., Sargent C., Roach GD., Nedelec M., Gupta L., Leeder J., Fullagar HH., Coutts AJ., Edwards BJ., Pulliner SA., Robertson CM., Burniston JG., Lastella M., Meur YL., Hausswirth C., Bender AM., Grandner MA., Samuels CH. (2020). Sleep and the athlete: narrative review and 2021 expert consensus recommendations. *British Journal of Sports Medicine*. 1-13.
15. Ezati M., Keshavarz M., Barandouzi ZA., Montazeri A. (2020). The effect of regular aerobic exercise on sleep quality and fatigue among female student dormitory residents. *BMC Sports Science Medicine and Rehabilitation*. 12, 44.
16. Arnal PJ., Lapole T., Erblang M., Guillard M., Bourrilhon C., leger D., chennaoui M., Millet GY. (2016). Sleep extension before sleep loss: effects on performance and neuromuscular function. *Medicine Science in Sports and Exercise*. 48(8), 1595-1603.
17. Tuomilehto H., Vuorinen VP., Penttilä., Kivimäki M., Vuorenmaa M., Venojärvi M., Airaksinen O., Pihlajamäki J. (2017). Sleep of professional athletes: underexploited potential to improve health and performance. *Journal Sports and Science*. 35(7), 704-10.
18. Silva AF., Oliveira R., Akyildiz Z., Yıldız M., Ocak Y., Günay M., Clemente FM. (2022). Sleep quality and training intensity in soccer players: exploring weekly variations and relationships. *Applied Sciences*. 12(6), 2791.

19. Buysse DJ., Reynolds III CF., Monk TH., Berman SR., Kupfer DJ. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 28(2), 193-213.
20. Ağargün MY., Kara H., Anlar O (1996) Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 7, 107- 115.
21. Borodulin K., Eveson KR., Monda K., Wen F., Herring AH., Dole, N. (2010). Physical Activity and Sleep Among Pregnant Women. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 24(1), 45-52.
22. Mendelson M., Borowik A., Michallet AS., Perrin C., Monneret D., Faure P., Levy P., Pépin JL., Wuyam B., Flore P. (2016). Sleep quality, sleep duration and physical activity in obese adolescents: effects of exercise training. *Pediatric Obesity*. 11(1), 26-32.
23. Çömez U., Çebi M. (2020). The effects of sports habit on sleep quality. *The Journal of International Social Research*. 13(71), 1122-1130.
24. Çebi Aİ., İmamoğlu O. (2022). Sporcu ve sedanter üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin araştırılması. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 8(2), 375-386.
25. Sarıkaya M., Ökmen MŞ., Bağcı E. (2023). Spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*. 5(1), 9-16.
26. Kolumusa Ş., Aydın S., Ergin H., Deniz MK. (2020). Relationship between recovery capacity in footballers and sleep quality and nutritional opportunities. *Journal of Current Researches on Social Sciences*. 10(2), 335-346
27. Yüksel A. (2021). COVID-19 pandemi döneminde elit sporcuların uyku kalitesi ile beslenme durumunun değerlendirilmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 17(Pandemi Özel Sayısı), 3919-3942
28. Filiz B., Kaya DG. (2021). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin uyku kalitesi ve internet bağımlılıklarının akademik başarılarına etkisi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 19(2), 51-60.
29. Souissi N., Sesboue B., Gauthier A., Larue J., Davenne D. (2003). Effects of one night's sleep deprivation on anaerobic performance the following day. *European Journal of Applied Physiology*. 89(3-4), 359-366.
30. Altunhan A., Bayer R. (2021). Bireysel ve takım sporcularının uyku kalitesi ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 4(1), 30-44.
31. Eliöz M., Çebi M., İslamoğlu İ. (2018). Takım ve bireysel sporcuların uyku kalitelerinin incelenmesi. *Journal of Turkish Studies*. 13(26), 581-591.
32. Juliff LE, Halson SL, Peiffer JJ. (2014). Understanding sleep disturbance in athletes prior to important competitions. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 18(1), 13-18.
33. Vardar SA., Öztürk L., Vardar E., Kurt C. (2005). Ergen sporcu kızlarda egzersiz yoğunluğu ve öznel uyku kalitesi ilişkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 6, 154-162.
34. Ocak Y., Başpınar SG., Bebek G. (2019). Investigation of health status, treatment methods, and musculoskeletal injuries of the sportsmen according to branches. *Journal of Human Sciences*. 16(4), 1145-1155.

Araştırma Makalesi

GENÇ VE BÜYÜK HALTERCİLERDE KUVVETİN ALLOMETRİK ANALİZİ

ALLOMETRIC ANALYSIS OF STRENGTH OF THE YOUTH AND SENIOR WEIGHT LIFTERS

Gönderilen Tarih: 08/11/2024
Kabul Edilen Tarih: 18/12/2024

Ayşegül YAPICI

Pamukkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Denizli, Türkiye
Orcid: 0000-0003-4243-5507

Genç ve Büyük Haltercilerde Kuvvetin Allometrik Analizi

ÖZ

Halter, kuvvet ve güç sporu olarak tanımlanır. Halterde iyi bir fizyolojik profil için; kas kuvveti, esneklik, kas gücü ve kaldırış tekniğinin kombinasyonu önemlidir. Bu çalışmanın amacı, dünya halter şampiyonasına katılan haltercilerin gençler ve büyükler kategorisinde elde edecekleri toplam reytinglerdeki derecelerinin allometrik analiziyle karşılaştırılmasıdır. 86. Erkekler Avrupa Büyükler Şampiyonası ve 5. Erkekler Avrupa Gençler Şampiyonası verileri kullanıldı. Veriler Avrupa Halter Federasyonunun resmi internet sitesinden (<http://www.ewf.sm>) alınmıştır. Büyük erkekler Avrupa şampiyonası için 8 vücut ağırlığı sınıfı (56, 62, 69, 77, 85, 94, 105, +105 kg) ve genç erkekler Avrupa şampiyonası için 8 vücut ağırlığı sınıfı (50, 56, 62, 69, 77, 85, 94, +105 kg). Kaldırılan iki ağırlığın toplamı (koparma ve silkme) dikkate alındı. Her Avrupa şampiyonasında her sıklık kategorisinden en iyi 5 derece seçildi. Yaş (40 genç halterci) ve (40 büyük halterci) arasında istatistiksel olarak anlamlı farkı vardı ($p<0.05$). Büyük halterci ile genç halterci arasında vücut kütlesine bağlı olarak kaldırılan iki ağırlık değerinin toplamı açısından da anlamlı kuvvet farklılıkları bulundu ($p<0.05$). Büyük ve genç haltercilerde vücut kütlesi ile kaldırılan iki ağırlığın bağlı toplamı arasında negatif anlamlı korelasyonlar bulundu ($p<0.05$). Sonuç olarak, sportif performansta vücut büyüklüğü ölçümleri ile vücut kütlesi başına düşen oran arasındaki ilişkinin doğru şekilde tanımlanamadığı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada vücut kütle etkilerini ortadan kaldırmak için, allometrik ölçeklendirme yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Halter, allometrik analiz, performans

Allometric Analysis of The Strength of Youth and Senior Weightlifters

ABSTRACT

Weightlifting is defined as a sport of strength and power. For a good physiological profile in weightlifting, muscle strength, flexibility, muscle power, and lift combination of techniques is important. This study aimed to compare the allometric analysis of degrees of weightlifters in the total rating to obtain in the category of youth and seniors who participated in the world weightlifting championship. Data from the 86th Men's European Senior Championships and 5th Men's European Youth Championships were employed. Data was obtained from the official website of the European Weightlifting Federation (<http://www.ewf.sm>). There were 8 body-weight classes for senior men European championships (56, 62, 69, 77, 85, 94, 105, +105 kg) and 8 body-weight classes for youth men European championships (50, 56, 62, 69, 77, 85, 94, +105 kg). The sum of two weights lifted (snatch, clean, and jerk) were considered. At each European Championships, the best 5 degrees from each weight category were selected. There was significant age (40 youth weightlifters) and (40 senior weightlifters), mean age differences were found ($p<0.05$). Significant strength differences were also found between the senior weightlifter and the youth weightlifter for the sum of two weights lifted values related to body mass ($p<0.05$). Negative significant correlations were found between body mass and the relative sum of two weights lifted values for senior and youth weightlifters ($p<0.05$). As a result, it is thought that the relationship between body size measurements and the ratio per body mass in athletic performance cannot be accurately defined. For this reason, the allometric scaling method was used to remove the body mass effects.

Keywords: Weightlifting, allometric analysis, performance

INTRODUCTION

Weightlifting performance is determined as the most important feature of the athlete's physical and physiological parameters such as power and muscular strength. Olympic weightlifting and powerlifting are competitions of muscular strength and power wherein lifters are in different weight categories to ensure equal competition¹. Olympic weightlifting gives to the total weight lifted in the snatch and clean and jerk events, this then determines the athletes' lifting weights and ranking². Weightlifting is a branch where the highest weight lifted in the snatch and clean and jerk category is calculated. Weightlifting movement types should be designed in a way that preserves and improves the athlete's force-speed balance. Coaches may use specific weightlifting movements according to their biomechanics and motoric properties during specific training phases. A combination of weightlifting variants can be applied to improve the athlete's force-velocity profile³. Weightlifting can achieve much greater mechanical power outputs⁴. Therefore, weightlifters can produce more force and power than other athletes with similar training experience⁵. Power as in many branches the combination of strength and speed is important in increasing performance in weightlifting. Therefore, to produce force and other associated motor characteristics, the force development rate is integral to power production. Therefore, it is a key component in determining athletic success^{6,7}.

The strength applied in two different lifting techniques in weightlifting is related to body weight. Age and weight differences in athletes, and therefore the differences in power produced, are linked to the relationship between muscle cross-sectional area and muscle strength. Athletes with a higher body surface area have a larger muscle cross-sectional area than athletes with a smaller body surface area, and the force produced is greater⁸. Athletes with less body surface area will generate higher levels of maximum force per kilogram (strength/body mass) than larger athletes, provided the balance of proportions in the body is likely to remain stable. Comparing the performances of weightlifters, competing in different weight classes is important for organizing training programs, especially strength training. In weightlifting, multiple resistance training programs based on strength and power are applied for large muscle groups of the lower and upper extremities. It depends on the athlete's leg and hip strength to generate a large ground reaction force in a short time. Additionally, power-load and power-velocity curves can be used as distinguishing factors for skilled weightlifters. In measurements made on professional weightlifters, compared to beginners; differences depending on body size are more pronounced^{9,10}. It is important to determine the performances of weightlifters competing at different body weights in different techniques. Different scaling methods are used to determine whether body weight affects athletic performance. One of the scaling methods is to divide the score obtained by the athlete's body weight. This method gives the athlete's body weight ratio and compares the amount of force per kilogram. In allometric modeling, the ratio of the athlete's lifting performance (y) to body mass (x) is determined and the formula is; $y = a \times b$, a and b in the formula are constants¹. This scaling system is calculated with logarithmically transformed dependent and independent variables; the least squares regression method is used in the formula ($\ln y = \ln a + b \ln x + \ln e$). This method has been applied to three sets of data involving adults and children¹¹⁻¹⁴.

MATERIAL AND METHODS

Subject

Data from 86th Men's European Senior Championships (14-22 Apr. 2007, FRANCE / STRASBOURG) and 5th Men's European Youth Championships (26 Aug. – 2 Sep. 2007, ITALIA / PAVIA) were employed. Data obtained from the official website of the European Weightlifting Federation (<http://www.ewf.sm>)¹⁵. There were 8 body-weight classes for senior men European championships (56, 62, 69, 77, 85, 94, 105, +105 kg) and 8 body-weight classes for youth men European championships (50, 56, 62, 69, 77, 85, 94, +105 kg). The sum of two weights lifted (snatch, clean, and jerk) were considered. At each European Championships, the best 5 degrees from each weight category were selected. The possible risks of the study were explained to the subjects and the volunteer consent form was signed. For the research, ethics committee permission was received from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee within Pamukkale University to conduct the study (24.10.2024, Decision No: 8).

Statistical Analyses

SPSS 22.0 for Windows program was used for data analysis. Allometric analyses were used for this study. The allometric relationship between body surface area and the sum of two weights lifted is based on the allometric equation below.

- $y = a x^b$
- using this equation, we took log-transformed to dependent and independent variables.
- $\ln w = \ln a + b \ln m + \ln e$

Where w is the sum of two weights lifted (kg), m is body mass, b is the exponent, a is the proportionality coefficient, and e is multiplicative error data. An allometric model was built up for independent variables which to become common b exponent for each group. Firstly, the allometric model was linearized by taking the natural logarithms of each side. After this, we added group variables (G) (for senior weightlifters (0) code and youth weightlifters (1) code) and the group interaction term ($G \times \ln m$) on this model.

- $\ln w = \ln a + d (G \times \ln m) + c G + b \ln m + \ln e$

RESULTS

According to the independent-samples t-test, there were significant ages (40 youth weightlifters, mean age $16,45 \pm 0,81$ years old, and 40 senior weightlifters, mean age $25,67 \pm 4,20$ years old) differences were found ($p < 0.05$). Significant strength differences were also found between the senior weightlifter and the youth weightlifter for the sum of two weights lifted values related to body mass ($p < 0.05$; Table 1).

Table 1. Body Mass-Related Differences in Strength Values

Variables	Senior Weightlifters	Youth Weightlifters	t
Age (year)	$25,67 \pm 4,20$	$16,45 \pm 0,81$	13,61*
Sum of two weights lifted / Body Mass (kg)	$4,25 \pm 0,50$	$3,73 \pm 0,39$	5,14*

Table 2. Relationships Between Relative Strength Values and Body Mass for Weightlifters

Variable	Senior Weightlifters	Youth Weightlifters
	Body Mass (kg)	Body Mass (kg)
Lifting Weight / Body Mass	-0,93*	-0,86*

In this study, according to the Pearson Product Moment Correlation, Negative significant correlations were found between body mass and the relative sum of two weights lifted values for senior and youth weightlifters ($p < 0.05$; Table 2).

Table 3. Differences in Allometric Scaling Strength Values Between Senior and Youth Weightlifters

Variable	Senior Weightlifters	Youth Weightlifters	t
Allometric scaling sum of two weightslifted (kg)	23,57 ± 1,38	19,78 ± 1,36	12,35*

Significant allometric scaling strength differences were also found between the senior weightlifters ($p < 0.05$; Table 3).

DISCUSSION

This study investigated strength differences between senior and youth weightlifters within an allometric framework. 8 weight categories from senior and youth weightlifters of whom the best 5 degrees from each weight category in the European Weight-Lifting Championships were considered in this study. It is shown that significant strength differences were found between the senior weightlifter and the youth weightlifter for the sum of two weights lifted values related to body weight ($p < 0.05$; Table 1). Weber et al. (2006)¹⁶ reported that ratio scaling caused the absolute power data to be overcorrected for body mass. Thus, lighter participants have some advantages for higher power values. On the contrary heavier participants have some disadvantages for lower power values. The athlete's performance during development; It is thought that the weight lifted per body weight does not accurately reflect the ratio between body surface area measurements^{17,18}. When strength values (sum of two weights lifted) related to body mass and correlated with body mass, we found a significant negative relationship (-0,93 for senior weightlifters; -0,86 for youth weightlifters) between relative strength characteristics and body mass for weight lifters (Table 2). For this reason, we used an allometric scaling method to remove the body mass effects. Some researchers investigated the allometric scaling method in detail and found that the allometric scaling method provides a more appropriate model when performance variables are related to body mass^{16,17,19,20}. Batterham and George (1997)²¹ applied this model for men and women weight lifters and their model included the sum of the weights lifted by the athletes who qualified in the "snatch" and "clean and jerk" branches of the men's and women's world weightlifting championships. Firstly, these researchers used allometric relationships between the sum of the "snatch" and "clean and jerk" lifts and body weight was obtained with logarithmic values of absolute data and investigated normality of the log-transformed variables with the Kolmogorov-Smirnov one-sample test.

As we revealed log-transformed dependent and independent variables and allometric model residuals via Kolmogorov-Smirnov one-sample test, we found that all the variables were normally distributed. The allometric scaling method was derived from common b exponents for independent variables of each group. When the data was

analyzed, we found the separate allometric model for senior weightlifters is: $T = 22,64 W^{0,61}$ and for youth weightlifters is: $T = 19,10 W^{0,61}$, respectively. Welsman and Armstrong (2000b)¹⁸ reported that the body size exponents produced for performance values, depending to mostly depend on factors such as sample variables. When strength values were scaled allometrically, there were significant strength differences found between senior ($23,57 \pm 1,38$ kg) and youth ($19,78 \pm 1,36$ kg) weightlifters (Table 4).

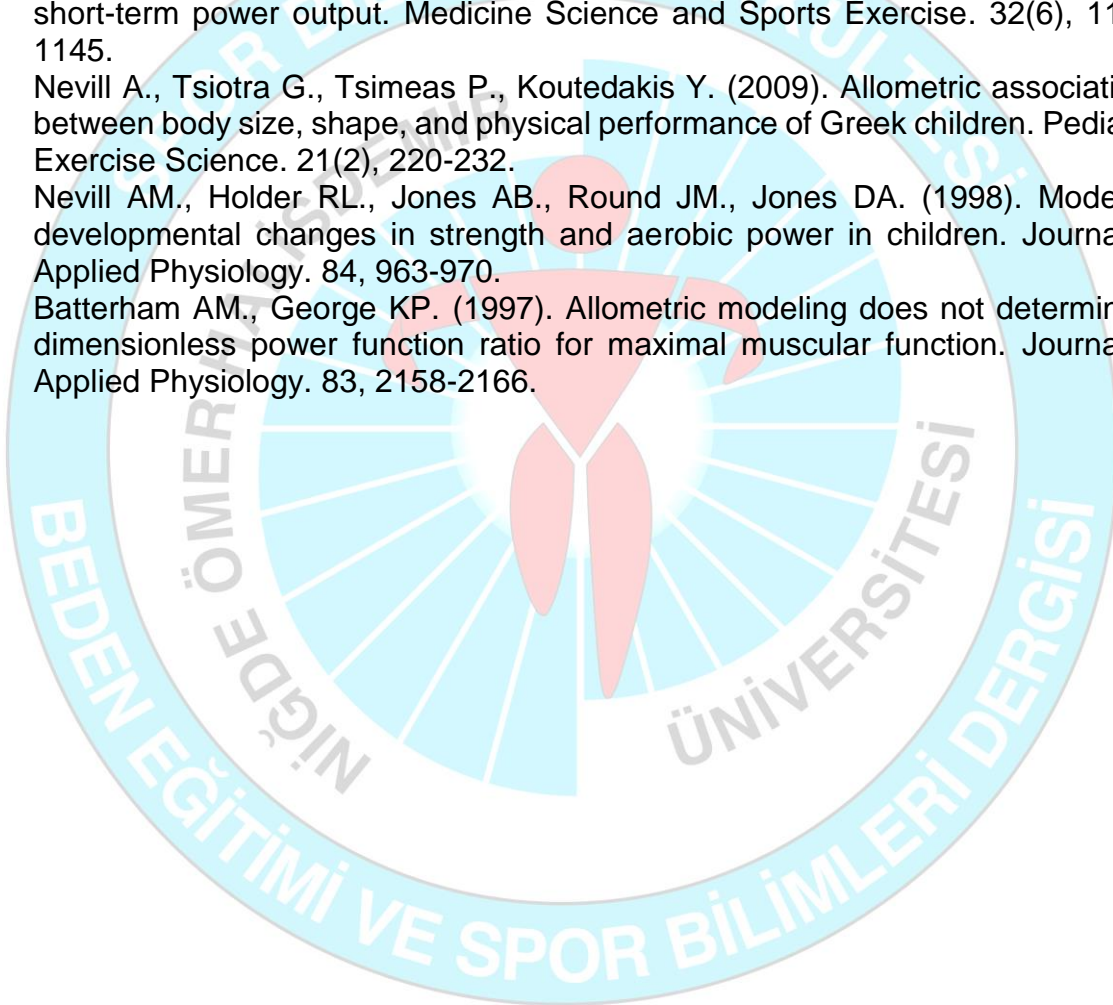
CONCLUSION

As a result, the true relationship between simple ratios per unit body mass and the athlete's performance may not always be appropriately defined. It may affect athletes' body mass measurements and performance parameters. Therefore, in this study, the allometric scaling method was used to eliminate body mass effects.

REFERENCES

1. Cleather DJ. (2006). Adjusting powerlifting performances for differences in body mass. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 20(2), 412-421.
2. McGuiagan MR., Kane MK. (2004). Reliability of performance of elite olympic weightlifters. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 18(3), 650-653.
3. Chiu L., Schilling B. (2005). A primer on weightlifting: From sport to sports training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 27(1), 42-48.
4. Funato K., Kanehisa H., Fukunaga T. (2001). Differences in muscle cross-sectional area and strength between elite senior and college Olympic weight lifters. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 40(4), 312-318.
5. McBride J., Triplett-McBride T., Davie A., Newton R. (1999). A comparison of strength and power characteristics between power lifters, Olympic lifters, and sprinters. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 13(1), 58-66.
6. Stone MH., O'Bryant HS., McCoy L., Coglianese R., Lehmkuhl M., Schilling B. (2003). Power and maximum strength relationships during performance of dynamic and static weighted jumps. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 1, 140-147.
7. Stone M., Pierce K., Sands W., Stone M. (2006). Weightlifting: a brief overview. *National Strength and Conditioning Association*. 28(1), 50-66.
8. Ford LE., Dettlerline JA., Kevin KHO., Wenyuan CA. (2000). Gender- and height-related limits of muscle strength in world weightlifting champions. *Journal of Applied Physiology*. 89, 1061-1064.
9. Darveau CA., Suarez RK., Andrews RD., Hochachka PW. (2002). Allometric cascade as a unifying principle of body mass effects on metabolism. *Nature*. 417(6885), 166-170.
10. West GB., Savage VM., Gillooly J., Enquist BJ., Woodruff WH., Brown JH. (2003). Why does metabolic rate scale with body size? *Nature*. 713.
11. Batterham AM., Tolfrey K., George KP. (1997). Nevill's explanation of Kleiber's 0.75 mass exponent: an artifact of collinearity problems in least squares models? *Journal of Applied Physiology*. 82, 693-697.
12. Kabitsis C., Nevill AM. (1992). Power output during arm cycling and its relationship to body size and throwing performance. *Journal of Sports Science*. 10, 568-569.

13. Nevill AM. (1994). Evidence of an increasing proportion of leg muscle mass to body mass in male adolescents and its implication on performance. *Journal of Sports Science*. 12, 163-164.
14. Welsman JR, Armstrong N, Nevill AM, Winter EM, and Kirby BJ. (1996). Scaling peak VO₂ for differences in body size. *Medicine Science and Sports Exercise*. 28, 259-265.
15. <http://www.ewf.sm> [Erişim tarihi 09.09.2024].
16. Weber CL., Chia M., Inbar O. (2006). Gender differences in anaerobic power of the arms and legs-a scaling issue. *Medicine Science and Sports Exercise*. 38(1), 129-137.
17. Welsman JR, Armstrong N. (2000). Longitudinal changes in submaximal oxygen uptake in 11- to 13-year-olds. *Journal of Sports Sciences*. 18, 183-189.
18. Welsman JR, Armstrong N. (2000). Longitudinal changes in young people's short-term power output. *Medicine Science and Sports Exercise*. 32(6), 1140-1145.
19. Nevill A., Tsiotra G., Tsimeas P., Koutedakis Y. (2009). Allometric associations between body size, shape, and physical performance of Greek children. *Pediatric Exercise Science*. 21(2), 220-232.
20. Nevill AM., Holder RL., Jones AB., Round JM., Jones DA. (1998). Modeling developmental changes in strength and aerobic power in children. *Journal of Applied Physiology*. 84, 963-970.
21. Batterham AM., George KP. (1997). Allometric modeling does not determine a dimensionless power function ratio for maximal muscular function. *Journal of Applied Physiology*. 83, 2158-2166.



Araştırma Makalesi

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE VE
EGZERSİZDEN HOŞLANMA DÜZEYLERİ İLE SALDIRGANLIK
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

**EXAMINATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' PHYSICAL
ACTIVITY AND ENJOYMENT OF EXERCISE AND AGGRESSION
LEVELS**

Gönderilen Tarih: 31/10/2024
Kabul Edilen Tarih: 19/12/2024

Merve ABUR

Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD

Orcid: 0000-0002-2887-0484

Hüseyin ÜNLÜ

Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

Orcid: 0000-0002-3079-4417

* Sorumlu Yazar: Hüseyin ÜNLÜ, Aksaray Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, E-mail: huseyinunlu68@gmail.com

† Bu çalışma; Merve ABUR'un "Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ve Egzersizden Hoşlanma Düzeyleri ile Saldırganlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli, Aksaray Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü / Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda, 2022 yılında yayınlanan 720447 numaralı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Ve Egzersizden Hoşlanma Düzeyleri İle Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite ve egzersizden hoşlanma düzeyleri ile saldırganlık düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemek ve aralarındaki ilişkiyi tespit etmektir. Araştırma grubunu, ortaokul düzeyinde öğrenim gören 500 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgiler Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği, Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği ve Saldırganlık Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde, ikili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar için t testinden, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon katsayısı tekniğinden yararlanılmıştır. Aynı zamanda ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri üzerindeki yordayıcılığını belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizinden faydalanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin egzersizden hoşlanma düzeylerinin yüksek, fiziksel aktivite ve saldırganlık düzeylerinin ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkeni açısından fiziksel aktivite egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve egzersizden hoşlanma düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilirken fiziksel aktivite düzeyleri ile saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Ayrıca öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin egzersizden hoşlanma düzeyleri üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma, saldırganlık, ortaokul öğrencileri

Examination of Secondary School Students' Physical Activity and Enjoyment of Exercise and Aggression Levels

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine secondary school students' physical activity and exercise liking levels and aggression levels in terms of different variables and to determine the relationship between them. The research group consisted of 500 students studying at secondary school level. Personal Information Form, International Physical Activity Scale, Physical Activity Liking Scale and Aggression Scale were used as data collection tools. In the analysis of the data, the t test for independent groups was used in pairwise comparisons, and the Pearson Correlation coefficient technique was used to determine the relationship between variables. At the same time, simple linear regression analysis was used to determine the predictive value of secondary school students' physical activity levels on their exercise enjoyment and aggression levels. According to the results obtained from the research, it was observed that the students' enjoyment levels of exercise were high, and their physical activity and aggression levels were moderate. In terms of gender variable, no significant difference was found between physical activity, exercise enjoyment and aggression levels. While a positive significant relationship was found between secondary school students' physical activity levels and exercise enjoyment levels, no significant relationship was found between physical activity levels and aggression levels. Additionally, students' physical activity levels were found to be a significant predictor of their enjoyment of exercise.

Keywords: Physical activity, enjoyment of exercise, aggression, secondary school students

GİRİŞ

Yaşamın erken dönemlerinde yapılan fiziksel aktivite, bireyin yaşamı üzerinde uzun vadeli birçok olumlu etkiye sahiptir¹. Düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı kilonun korunmasında önemli bir bileşen olup, artan fiziksel aktivite obezite riskinin azalmasıyla ilişkilidir² ve çocuklar ile ergenler arasında aşırı kilo ve obezite prevalansını azaltmaktadır¹. Ayrıca, düzenli fiziksel aktivite koroner kalp hastalığı³, tip 2 diabetes mellitus⁴ ve hiperglisemi⁵ gibi önemli hastalık risklerinin azalmasını sağlamaktadır. Bunun yanında kronik hastalıkların önlenmesinde ve yönetilmesinde fiziksel aktivite son derece önemlidir².

Fiziksel aktiviteye katılım bireyin fiziksel sağlık ve iyilik haline etkisinin yanısıra zihinsel sağlığı iyileştirme ve zihinsel hastalıkların tedavisinde bir yöntem olarak görülmektedir⁶. Ayrıca, düzenli fiziksel aktivitenin çocuklarda ve gençlerde ruh sağlığı üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır⁷. Düzenli fiziksel aktiviteye katılan bireylerin zihinsel sağlıklarında ve genel iyilik hallerinde iyileşmeler yaşadıkları⁸ yetersiz fiziksel aktivite ve hareketsiz bir yaşamın, depresyon, anksiyete ve gerginlik gibi psikolojik sorunlarla bağlantılı olduğu belirtilmiştir⁹. Fiziksel aktivitenin saldırgan davranışlarla da ilişkili olduğu ve saldırganlığı azaltmada fiziksel aktivite tabanlı müdahale programlarının kullanıldığı belirtilmiştir¹⁰. Yapılan çalışmalar fiziksel aktivitelerin olumlu hisleri tetiklediğini göstermektedir¹¹. Fiziksel aktivitenin fizyolojik etkilerinin genellikle agresif davranışla ilişkili olan stres ve kaygı seviyelerinin azalmasını sağladığı görülmüştür¹².

Genel olarak değerlendirildiğinde fiziksel aktivitenin fiziksel, fizyolojik ve sosyal çıktılarının hem fiziksel sağlık hem de psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir. Fiziksel aktivitenin beklenen etkilerinin görülebilmesi için çocukların ve gençlerin fiziksel aktiviteye katılmaları ve uzun vadede fiziksel aktiviteye devam etmeleri gerekmektedir. Fiziksel aktiviteye katılım ve devam etme konusunda birçok farklı stratejiden bahsedilebilir. Ancak çocukların ve ergenlerin fiziksel aktiviteye katılımlarında ve katılımını sürdürmelerinde, fiziksel aktivite motivasyonlarının altında yatan en önemli değişken olarak fiziksel aktiviteden hoşlanma gösterilmektedir¹³. Fiziksel aktiviteden hoşlanma, “zevk, neşe ve eğlence gibi duygularla ilişkili fiziksel aktiviteye yönelik olumlu bir duygu” olarak tanımlanmaktadır¹⁴. Çocuklarda ve ergenlerde daha yüksek düzeyde fiziksel aktivite bildirimini, fiziksel aktiviteden keyif alma ile tutarlı bir şekilde pozitif ilişkilidir¹⁵. Fiziksel aktiviteden hoşlanma fiziksel aktiviteye katılımı artırma müdahalelerinde hedeflenecek önemli bir değişken olarak ele alınmıştır¹⁶. Fiziksel aktivitenin ilgi çekici olması, eğlenceli ve keyif veren bir uğraş olması aktiviteye katılımın büyük oranda artmasını sağlamaktadır¹⁷.

Literatür incelendiğinde^{2,7}, fiziksel aktivitenin çocukların genel sağlık, ruh sağlığı ve sosyal becerileri üzerindeki etkileri yaygın olarak araştırılmış olsa da, ortaokul dönemi öğrencilerinde fiziksel aktiviteye katılımın, egzersizden hoşlanmanın ve saldırganlık davranışlarının bir arada ele alındığı çalışmalara rastlanmamıştır. Literatürde^{10,11} her ne kadar, fiziksel aktivitenin saldırgan davranışları azaltabileceği belirtilse de fiziksel aktivitenin saldırganlık davranışlarını azaltma potansiyeli üzerine yapılan araştırmalar sınırlıdır. Ayrıca bu etkinin ortaokul öğrencileri özelinde, egzersizden hoşlanma düzeyleri ile nasıl bir ilişki içinde olduğu net olarak ortaya konmamıştır. Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılımlarının ve egzersizden hoşlanma düzeylerinin saldırganlık düzeyleri üzerindeki etkilerini belirleyerek, bu alandaki bilgi eksikliğini gidermeyi amaçlamıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Araştırma, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite ve egzersizden hoşlanma düzeyleri ile saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmalar bir konuya dair katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek ve tutum gibi özelliklerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırma yaklaşımlarıdır¹⁸.

Örneklem

Araştırma evrenini, Aksaray ili merkezinde 5-8. sınıflarda öğrenim gören ve cevapları değerlendirmeye alınan 238'i (%47.6) erkek ve 262'si (%52.4) kız toplam 500 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma örnekleminde yer alan ortaokul öğrencilerinin yaşları 9-15 arasında ve yaş ortalamalarının 12.43 ± 1.242 olduğu belirlenmiştir. Araştırma örneklemini araştırma amacı ve ortaokul öğrencisi olmak durumu göz önünde bulundurularak amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu örnekleme yöntemi seçkisiz olmayan ve olasılı bir örnekleme yöntemidir. Araştırmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin olan durumların seçilerek derinleme inceleme yapılmasına olanak sağlar¹⁹.

Etik kurul

Araştırma için etik onay Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2021/07-31 protokol numarası ile alınmıştır. Araştırma izni ise Aksaray İli Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır. Tüm bu süreçler tamamlandıktan sonra araştırmaya gönüllü bir şekilde katılan öğrenciler üzerinde araştırma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışma, Helsinki Deklarasyonu prensipleri çerçevesinde yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında, ortaokul öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerini ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formundan yararlanılmıştır. Araştırmada ayrıca, Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği, Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği ve Saldırganlık Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgiler Formu

Araştırmacı tarafından oluşturulan formda, araştırmaya katılanların sosyo-demografik özellikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Kişisel bilgiler formu, cinsiyet sorusundan oluşmaktadır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği

Fiziksel Aktivite Ölçeği gündelik yaşam içerisinde bireylerin fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri hakkında geçerli güvenilir ve verilerin birbirleriyle karşılaştırılması amacıyla Craig ark. (2003) tarafından geliştirilmiştir. Fiziksel Aktivite Ölçeğinin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması ise Öztürk (2005)²⁰ tarafından yapılmıştır. Ölçek, bireylerin haftalık veya günlük olarak gerçekleştirdikleri fiziksel aktivitelerin şiddetini belirlemek amacıyla dört bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler, yürüyüş, düşük düzeyde fiziksel aktivite, orta şiddetli fiziksel aktivite ve şiddetli fiziksel aktivite olarak sıralanmaktadır. Ölçekten elde edilen veriler, bu aktivitelerin süresi (gün ve dakika) ile çarpılarak MET (Metabolik Eşdeğer; egzersiz sırasında harcanan enerji oranı) değerleri hesaplanmıştır. Fiziksel aktivite toplam skorunun hesaplanması; yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Aktiviteler için

gerekli olan enerji MET-dakika skoru ile belirlenmiştir. Bu aktiviteler için standart MET değerleri oluşturulmuş ve hesaplama aşağıdaki şekilde yapılmıştır.

- Düşük Şiddetli Fiziksel Aktivite (Yürüme) MET-dk/hafta = 3.3 x yürüme dakikası x yürüme gün sayısı.
- Orta şiddetli MET-dk/hafta = 4.0 x orta şiddetli aktivite dakikası x orta şiddetli aktivite yapılan gün sayısı.
- Şiddetli MET-dk/hafta = 8.0 x şiddetli aktivite dakikası x şiddetli aktivite yapılan gün sayısı.

Toplam fiziksel aktivite skoru (MET-dk/hafta) bu üç kategorideki sonuçların toplamı olarak elde edilir ve şu şekilde sınıflandırılır:

- İnaktif: <600 MET-dk/hafta
- Düşük düzeyli: 601-3.001 MET-dk/hafta
- Yüksek düzeyli: >3.001 MET-dk/hafta

Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği

Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği, Crocker ark. (1995)²¹ tarafından öğrencilerin fiziksel aktiviteden hoşlanma düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ülkemizde ise Ergün (2013)²² tarafından geçerliği ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği; okul çağı çocuklarının fiziksel aktiviteden hoşlanma düzeylerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmış 15 maddelik bir ölçektir. Likert tipi beşli derecelendirmeyi içeren ölçekte, öğrenciler her bir maddeyi hiç katılmıyorum (1) ile tamamen katılıyorum (5) seçenekleri arasından birini işaretleyerek cevaplamaktadırlar. Ölçek toplam puan veren bir ölçektir. Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği için Cronbach Alfa iç tutarlılık .84 olarak hesaplanmıştır²². Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .81 olarak belirlenmiştir.

Saldırganlık Ölçeği

Saldırganlık ölçeği ilköğretim ikinci kademedeki öğrenim görmekte olan öğrencilerin saldırganlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Gültekin (2011)²³ tarafından geliştirilmiştir. Saldırganlık Ölçeği, öğrencilerin saldırganlık düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 15 maddelik bir ölçektir. Likert tipi üçlü derecelendirmeyi içeren ölçekte öğrenciler her bir maddeyi “her zaman”, “bazen”, “hiçbir zaman” seçeneklerinden birini işaretleyerek cevaplandırmaktadırlar. Ölçekte “her zaman” seçeneğine 3, “bazen” seçeneğine 2, “hiçbir zaman” seçeneğine ise 1 puan verilmekte olup elde edilen toplam puana göre değerlendirme yapılmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, saldırganlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Gültekin (2011)²³ tarafından ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .82 olarak hesaplanırken bu çalışmada ölçek için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık değeri .78 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi SPSS 21.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Analize başlamadan önce verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini tespit etmek amacıyla Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerine, histogram ve saçılım grafiklerine bakılarak karar verilmiştir. Analizler için öncelikli olarak tanımlayıcı istatistiklerden; frekans (F), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapmadan (Ss) yararlanılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeylerini karşılaştırmak amacıyla, bağımsız gruplar için t-testi kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla

Pearson Korelasyon katsayısı tekniğinden yararlanılmıştır. Ayrıca, araştırmada ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri üzerindeki yordayıcılığını belirlemek amacıyla da basit doğrusal regresyon analizi tekniğine başvurulmuştur.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırma Örneklemindeki Öğrencilerin Fiziksel Aktivite, Egzersizden Hoşlanma ve Saldırganlık Düzeyleri

Değişkenler (N=500)	\bar{X}	Ss	
Fiziksel Aktivite	Düşük Şiddetli Fiziksel Aktivite	1098.58	1362.783
	Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite	1052.90	1420.182
	Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktivite	1852.48	2545.161
	Fiziksel Aktivite Düzeyi	4670.31	3841.023
Egzersizden Hoşlanma	Egzersizden Hoşlanma Düzeyi	3.02	.409
Saldırganlık Düzeyi	Saldırganlık Düzeyi	2.71	.322

Tablo 1. incelendiğinde araştırma örnekleminde yer alan ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri gösterilmiştir. Buna göre; düşük şiddetli fiziksel aktivite $\bar{x}=1098.58\pm 1362.783$ MET-dk/Hafta; orta şiddetli fiziksel aktivite $\bar{x}=1052.90\pm 1420.182$ MET-dk/Hafta; yüksek şiddetli fiziksel aktivite $\bar{x}=1852\pm 2545.161$ MET-dk/ ve toplam fiziksel aktivite düzeyi $\bar{x}=4670.31\pm 3841.023$ MET \pm dk/Hafta olarak tespit edilmiştir. Örnekleme yer alan ortaokul öğrencilerinin egzersizden hoşlanma düzeyleri $\bar{x}=3.02\pm .409$, saldırganlık düzeyleri ise $\bar{x}=2.71\pm .322$ olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyet Değişkeni Açısından Araştırma Örneklemindeki Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Egzersizden Hoşlanma ve Saldırganlık Düzeyleri

Değişkenler	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	T	Sd	p
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Kız	262	4601.24	3751.57	-.422	498	.674
	Erkek	238	4746.34	3943.675			
Egzersizden Hoşlanma Düzeyi	Kız	262	3.01	.444	-.930	492	.353
	Erkek	238	3.04	.367			
Saldırganlık Düzeyi	Kız	262	2.70	.329	-1.019	498	.309
	Erkek	238	2.73	.316			

p<0,05

Tablo 2’de araştırma örnekleminde yer alan ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri gösterilmiştir. Buna göre; araştırma örneklemindeki ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (p>0.05).

Tablo 3. Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Egzersizden Hoşlanma ve Saldırganlık Düzeyleri Arasındaki İlişki

Değişkenler		Fiziksel Aktivite Düzeyi	Egzersizden Hoşlanma Düzeyi	Saldırganlık Düzeyi
Egzersizden Hoşlanma Düzeyi	r	.096		
	p	.032	1	
	n	500		
Saldırganlık Düzeyi	r	-.024	-.071	
	p	.595	.112	1
	n	500	500	

p<0,05

Tablo 3’de araştırma örnekleminde yer alan ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre araştırma örneklemindeki ortaokul fiziksel aktivite düzeyleri ile egzersizden hoşlanma düzeyleri arasındaki pozitif yönlü anlamlı bir ilişkiye rastlanırken ($p<0.05$), fiziksel aktivite düzeyleri ile saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4. Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Egzersizden Hoşlanma Düzeyi Üzerindeki Yordayıcılığı

Değişkenler	B	Standart Hata	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	1951.610	1277.839		1.527	.127		
Egzersizden Hoşlanma Düzeyi	899.238	418.850	.096	2.147	.032	.096	.096
R= .096 ^a	R ² =.009	F=4.609	p=.032				

Tablo 4’ü incelediğimizde araştırma örneklemindeki ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin egzersizden hoşlanma düzeyleri üzerindeki yordayıcılığı gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre araştırma örneklemindeki ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin ve egzersizden hoşlanma düzeylerini yordama denklemi anlamlı bulunmuştur ($R^2= .009$, $F_{(1-498)}= 4.609$; $p<0,05$). Buna göre fiziksel aktivite düzeyi egzersizden hoşlanma üzerindeki toplam varyansın % 9’unu açıklamaktadır. Fiziksel aktivite düzeyinin egzersizden hoşlanmanın önemli ve anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Saldırganlık Düzeyleri Üzerindeki Yordayıcılığı

Değişkenler	B	Standart Hata	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	5439.988	1458.381		3.730	.000		
Saldırganlık Düzeyi	-283.597	533.609	-.024	-.531	.595	-.024	-.024
R= .024 ^a	R ² = .001	F= 282	p=.595				

Tablo 5’te araştırma örneklemindeki ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin saldırganlık düzeyleri üzerindeki yordayıcılığı gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre araştırma örneklemindeki ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin saldırganlık düzeylerini yordama denkleminin anlamlı olmadığı görülmüştür ($R^2= .001$, $F_{(1-498)}= 282$; $p>0.05$). Buna göre fiziksel aktivite düzeyi saldırganlık üzerindeki toplam varyansın %1’ini açıklamaktadır ve fiziksel aktivite düzeyinin saldırganlığın önemli ve anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmüştür.

TARTIŞMA

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri belirlenmiş ve cinsiyet değişkeni açısından ele alınmıştır. Ayrıca fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş ve fiziksel aktivitenin egzersizden hoşlanma ve saldırganlık üzerindeki yordayıcılığı test edilmiştir.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Aires ve ark. (2009)²⁴ de benzer şekilde 11-19 yaş arası öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin orta seviyede olduğunu bulmuştur. Ancak, Al-zandee ve Ünlü (2019)²⁵ ve Eroğlu ve Ünlü (2021)²⁶'nın çalışmalarında, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmiştir. Araştırma sonuçlarındaki bu farklılıklar; coğrafi bölge, sosyoekonomik durum, okulun fiziksel imkanları ve beden eğitimi derslerine katılım gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç, Al-zandee ve Ünlü(2019)²⁵ ile Uzun-Dönmez ve İmamoğlu (2020)²⁷ tarafından yapılan çalışmalardan elde edilen bulgularla tutarlıdır; bu çalışmalar da cinsiyetin fiziksel aktivite düzeyleri üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığını göstermiştir. Ancak, Sánchez-Miguel ve ark. (2017)²⁸ ve Marmeleira vd. (2019)²⁹ tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda erkek öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyetin fiziksel aktivite düzeyleri üzerindeki etkisi, çeşitli araştırmalarda farklı sonuçlar göstermektedir. Bu durum, cinsiyetin fiziksel aktivite düzeyleri üzerindeki etkisinin çevresel ve sosyal faktörlerden etkilenebileceğini düşündürmektedir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin egzersizden hoşlanma düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Uzun ve ark. (2017)³⁰ tarafından yapılan araştırmada da benzer şekilde, öğrencilerin fiziksel aktiviteden yüksek düzeyde hoşlandığı bulunmuştur. Bu sonuçlar, fiziksel aktiviteyi teşvik etme stratejilerinde olumlu duyguların ve hoşlanmanın önemli bir rol oynadığını göstermektedir.¹⁵Ayrıca, fiziksel aktiviteye katılımı artırmak için yapılan müdahalelerde, öğrencilerin egzersizden hoşlanmasının kritik bir değişken olduğu belirtilmiştir¹⁶. Bu bulgular, öğrencilerin fiziksel aktiviteye olan ilgisinin artırılması gerektiğini ve olumlu deneyimlerin bu ilgiyi destekleyici bir faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile egzersizden hoşlanma düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer bir sonuç, Uzun ve ark. (2017)³⁰ ortaokul öğrencilerinin sportif etkinliklere katılma ve fiziksel aktiviteden hoşlanma durumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmada da görülmüş ve 15-18 yaş arası öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından egzersizden hoşlanma düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, erkek çocukların güç, dayanıklılık, hız, koordinasyon ve genel spor yetkinliği konularında kız çocuklarına göre daha yüksek öz kavramlarına sahip oldukları ve bu öz kavramlarının, fiziksel aktiviteden aldıkları keyfi olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir³¹. Araştırmadan elde edilen sonuçtan hareketle cinsiyetin egzersizden hoşlanma düzeyleri üzerinde belirleyici bir faktör olmadığı, ancak erkek çocukların fiziksel aktivitelerdeki yeterliklerinin fiziksel aktiviteye olan ilgilerini artırabileceğini göstermektedir. Gerek erkek öğrencilerin ve gerekse kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılımını artırmak için öz yeterliklerini arttırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi faydalı olabilir.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin saldırganlık düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Benzer bir araştırmada, Süslü ve ark. (2023)³² ortaöğretim öğrencilerinin saldırganlık eğilimlerini incelemiş ve bu eğilimlerin orta düzeyde olduğunu bildirmiştir. Buna karşın, İkiz ve Sağlam (2017)³³ tarafından yapılan, ortaokul öğrencilerinin şiddet eğilimleri ile okula bağlılık düzeylerini inceledikleri araştırmada, öğrencilerin saldırganlık eğilimlerinin yüksek olduğu görülmüştür. Diğer yandan, Küçük ve Çakır (2020)³⁴ tarafından ortaokul öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada ise öğrencilerin düşük düzeyde saldırganlık eğilimine sahip olduğu belirlenmiştir. Farklı araştırmalarda elde edilen bu bulgular, ortaokul öğrencilerinin saldırganlık düzeyleri konusunda değişken sonuçların olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, saldırganlık düzeylerinin çeşitli faktörlere bağlı olarak değişebileceğini, örneğin okul ortamı, aile yapısı, sosyoekonomik durum ve bireysel farklılıkların saldırganlık eğilimleri üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, saldırganlık eğilimlerini anlamak ve müdahale stratejileri geliştirmek için öğrencilerin yaşadıkları çevresel ve psikososyal faktörlerin daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ortaokul öğrencileri üzerinde yapılan benzer bir araştırmada Küçük ve Çakır (2020)³⁴ cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılığın olmadığını bildirmiştir. Ortaokul öğrencilerinin oyunsallık, dijital oyun bağımlılığı ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmada Hazar ve ark. (2017)³⁵ tarafından da cinsiyet değişkeni açısından bir farklılığın olmadığı belirtilmiştir. Ancak Özcan ve ark. (2020)³⁶ ve Özgür ve ark. (2011)³⁷'nin araştırmalarında erkek öğrencilerin şiddet eğilimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Gönültaş ve Atıcı (2014)³⁸'nin ortaokul öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada da erkek öğrencilerin saldırganlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Çeşitli çalışmalar, cinsiyet ile saldırganlık düzeyleri arasında farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Bu bulgular, saldırganlık eğilimlerinin yalnızca cinsiyetle değil, aynı zamanda kültürel, sosyal ve bireysel faktörlerle de şekillenebileceğini göstermektedir. Öğrencilere yönelik uygulanan saldırganlık ve öfke kontrol programlarının, öğrencilerin davranışları üzerinde olumlu etkiler bıraktığı ve hem kız hem de erkek öğrencileri bu tür saldırgan davranışlardan uzak tutmada etkili olabileceği düşünülmektedir. Saldırganlık eğilimlerini azaltmaya yönelik programların yaygınlaştırılması ve cinsiyet ayrımı gözetmeksizin uygulanması, öğrencilerin sağlıklı sosyal gelişimlerini desteklemede de önemli bir rol oynayabilir.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile egzersizden hoşlanma düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri arttıkça, egzersizden aldıkları keyfin de arttığı görülmüştür. Fiziksel aktiviteden zevk almak, bireyleri yeterli düzeyde fiziksel aktiviteye katılmaya motive etmek için kritik bir faktördür. Nitekim, okul temelli fiziksel aktivite müdahalelerinin çocuklar ve ergenlerde fiziksel aktivite keyfini artırmada etkili olabileceğine dair kanıtlar sunulmuştur³⁹. Ayrıca, fiziksel aktiviteden hoşlanma, fiziksel aktiviteye katılımı artırma müdahalelerinde hedeflenmesi gereken önemli bir değişken olarak ele alınmıştır. Konuyla ilgili diğer araştırmalarda da, fiziksel aktiviteden hoşlanmanın fiziksel aktiviteye katılımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur^{15,16}. Bireylerde fiziksel aktivitelere katılım sıklığı arttıkça, egzersizden hoşlanma düzeyinin de arttığı düşünülebilir. Ortaokul öğrencileri arasında fiziksel aktivite düzeyi ile egzersizden

hoşlanma arasındaki pozitif ilişki, fiziksel aktiviteye katılımı artırmak için egzersizden keyif almayı teşvik etmenin önemini vurgulamaktadır. Fiziksel aktiviteyi eğlenceli hale getiren müdahaleler, öğrencilerin hem fiziksel aktiviteye katılımını artırabilir hem de uzun vadede sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirmelerine katkıda bulunabilir.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Georgiev ve Gontarev (2019)⁴⁰ tarafından yapılan araştırmada da benzer şekilde, fiziksel aktivite ile toplam veya bireysel saldırganlık türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirtilmiştir. Atatekin ve İstanbullu (2023)⁴¹'nin araştırmasında ise spor yapan ve yapmayan öğrencilerin saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Dervent ve ark. (2010)⁴²'nin spor ve saldırganlık arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarında, spor yapan öğrencilerin spor yapmayanlara göre daha atılgan oldukları tespit edilmiştir. Ancak diğer saldırganlık özellikleri açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bununla birlikte, Taşdemir ve Demirkan (2022)⁴³'ün araştırmasında, spor yapan ortaokul öğrencilerinin saldırganlık düzeylerinin spor yapmayan öğrencilere göre anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçtan hareketle fiziksel aktivitenin saldırganlık üzerinde tek başına önemli bir değişken olmadığı; öğrencilerin kişisel özellikleri, sosyal çevreleri ve sporun türü gibi çeşitli faktörlerden etkilenebileceğini göstermektedir.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak, bu bulgu, mevcut literatürle tam olarak örtüşmemektedir. Dünya Sağlık Örgütü⁴⁴ fiziksel aktivitenin gençlerin ruh sağlığını iyileştirmede önemli bir rol oynadığını belirtmekte ve fiziksel aktivitenin gençlerin psikolojik iyi oluşunu artırıcı etkisine dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, çocukların fiziksel aktiviteden keyif aldıklarında bu aktivitelere daha fazla katıldıkları ve bu katılımın saldırganlık gibi olumsuz davranışların da azalmasına katkıda bulunabileceğini öne sürülmüştür⁴⁵. Literatürdeki birçok araştırma, fiziksel aktivitenin çocuk ve ergenlerde saldırgan davranışları azaltmada etkili bir strateji olduğunu vurgulamaktadır.¹⁰ Bu bulgular, fiziksel aktivitenin saldırganlığı önleme potansiyelini desteklerken, bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, fiziksel aktiviteden hoşlanmanın saldırganlıkla doğrudan ilişkili olmadığına işaret etmektedir. Bu durum, fiziksel aktiviteden hoşlanmanın saldırganlık üzerindeki etkisinin dolaylı olabileceği veya saldırganlık düzeylerini etkileyen diğer faktörlerin daha belirleyici olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin egzersizden hoşlanma düzeyleri üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir sonuç Memiş ve Yıldırım (2008)⁴⁶ tarafından gerçekleştirilen araştırmada ilkokulda fiziksel aktivite düzeyleri yüksek olan öğrencilerin ortaokul, lise ve üniversite öğrenim düzeylerinde de fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım düzeylerinin egzersizden hoşlanma düzeyleri üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Egzersizden hoşlanma düzeyinin, fiziksel aktiviteye katılımı yordayıcı bir faktör olarak öne çıkması öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin ve egzersizden hoşlanma düzeylerinin, fiziksel aktiviteye katılımı etkileyen kritik bir unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Ortaokul ve lise dönemlerindeki fiziksel aktivite alışkanlıklarının uzun vadede öğrencilerin sağlıklı yaşam tarzlarını benimsemelerine katkıda bulunmaktadır.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin saldırganlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir sonuç Hotaman ve Şahin (2009)⁴⁷'in öğrencilerin spora katılım ve fiziksel aktivite düzeylerinin, saldırganlık düzeylerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmada görülmüş ve öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin saldırganlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmadığı görülmüştür. Bu sonuçtan hareketle; öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılımları sayesinde var olan enerjilerinin fiziksel aktiviteye kanalize edildiği ve bu yolla öğrencilerin saldırgan davranışlardan uzaklaştığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Elde edilen bulgular, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite ve saldırganlık düzeylerinin orta seviyede olduğunu; egzersizden hoşlanma düzeylerinin ise yüksek olduğunu göstermektedir. Cinsiyet değişkeninin fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı, cinsiyetin etkisinin daha çok çevresel ve sosyal faktörlere bağlı olabileceği düşüncesi oluşmuştur. Ayrıca, fiziksel aktivite ile egzersizden hoşlanma arasında pozitif bir ilişki olduğu ve fiziksel aktivitenin egzersizden hoşlanmayı etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuç öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılımını artırmak için hoşlanmanın önemli bir motivasyon kaynağı olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, fiziksel aktivite düzeyinin saldırganlık düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Saldırganlık eğilimlerinin daha çok bireysel ve çevresel faktörlerden etkilendiğini göstermiştir.

ÖNERİLER

Okullarda, öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılımını artırmaya yönelik eğlenceli ve katılımcı programlar geliştirilmelidir. Bu programlar öğrencilerin egzersizden zevk almalarını sağlayacak şekilde tasarlanması oldukça önemli görülmektedir. Saldırganlık düzeylerini azaltmak amacıyla, öğrencilerin yaşadığı çevresel ve psikososyal faktörler göz önünde bulundurularak, saldırganlık ve öfke kontrol programları uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Gelecek araştırmalarda, fiziksel aktivite, egzersizden hoşlanma ve saldırganlık arasındaki ilişkiler daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir. Ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri, egzersizden hoşlanma eğilimleri ve saldırganlık düzeyleri nitel verilerle belirlenerek daha kapsamlı analizler yapılabilir. Ayrıca, araştırma örneklemini genişletilerek, farklı spor branşlarında yer alan öğrencilerle yapılan çalışmalar, bu faktörlerin ilişkisini daha net bir şekilde ortaya koyabilir.

KAYNAKLAR

1. Wyszynska J., Ring-Dimitriou S., Thivel D., Weghuber D., Hadjipanayis A., Grossman Z., Mazur A. (2020). Physical activity in the prevention of childhood obesity: The position of the European Childhood Obesity Group and the European Academy of Pediatrics. *Frontiers in Pediatrics*. 8, 535705.
2. Cleven L., Krell-Roesch J., Nigg CR., Woll A. (2020). The association between physical activity with incident obesity, coronary heart disease, diabetes and hypertension in adults: A systematic review of longitudinal studies published after 2012. *BMC Public Health*. 20(1), 1-15.
3. Li Y., Feng X., Chen B., Liu H. (2021). Retrospective analysis of exercise capacity in patients with coronary artery disease after percutaneous coronary intervention

- or coronary artery bypass graft. *International Journal of Nursing Sciences*. 8(3), 257-263.
4. Gallardo-Gómez D., Salazar-Martínez E., Alfonso-Rosa RM., Ramos-Munell J., del Pozo-Cruz J., del Pozo-Cruz B., Álvarez-Barbosa F. (2024). Optimal dose and type of physical activity to improve glycemic control in people diagnosed with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*. 47(2), 295-303.
 5. Marcotte-Chénard A., Little JP. (2024). Towards optimizing exercise prescription for type 2 diabetes: Modulating exercise parameters to strategically improve glucose control. *Translational Exercise Biomedical Sciences*. 1(1), 71-88.
 6. Faulkner G., Duncan M. (2017). Physical activity and mental health: A focus on depression. *İçinde: Routledge handbook of physical activity policy and practice* Routledge.
 7. Dale LP., Vanderloo L., Moore S., Faulkner G. (2019). Physical activity and depression, anxiety, and self-esteem in children and youth: An umbrella systematic review. *Mental Health and Physical Activity*. 16, 66-79.
 8. Coyle C., Ghazi H., Georgiou I. (2021). The mental health and well-being benefits of exercise during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study of medical students and newly qualified doctors in the UK. *Irish Journal of Medical Science*. 190, 925-926.
 9. Reyes-Molina D., Alonso-Cabrera J., Nazar G., Parra-Rizo MA., Zapata-Lamana R., Sanhueza-Campos C., Cigarroa I. (2022). Association between the physical activity behavioral profile and sedentary time with subjective well-being and mental health in Chilean university students during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(4), 2107.
 10. Trajković N., Madić DM., Milanović Z., Mačak D., Padulo J., Krustrup P., Chamari, K. (2020). Eight months of school-based soccer improves physical fitness and reduces aggression in high-school children. *Biology of Sport*. 37(2), 185-193.
 11. Kanning M., Schlicht W. (2010). Be active and become happy: An ecological momentary assessment of physical activity and mood. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 32(2), 253-261.
 12. Herts KL., McLaughlin KA., Hatzenbuehler ML. (2012). Emotion dysregulation as a mechanism linking stress exposure to adolescent aggressive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 40, 1111-1122.
 13. Gråstén A., Jaakkola T., Liukkonen J., Watt A., Yli-Piipari S. (2012). Prediction of enjoyment in school physical education. *Journal of Sports Science & Medicine*. 11(2), 260.
 14. Chen C., Weyland S., Fritsch J., Woll A., Niessner C., Burchartz A. (2021). A short version of the physical activity enjoyment scale: Development and psychometric properties. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(21), 11035.
 15. Greule C., Sudeck G., Thiel A., Kastner L., Janssen P., Niess A. (2024). Correlates of physical activity enjoyment in children and adolescents for a new perspective on the treatment of overweight: A systematic literature review. *Obesity Reviews*. 25(2), e13655.
 16. Lewis BA., Williams DM., Frayeh A., Marcus BH. (2016). Self-efficacy versus perceived enjoyment as predictors of physical activity behaviour. *Psychology & Health*. 31(4), 456-469.

17. Cairney J., Kwan MYW., Velduizen S., Hay J., Bray SR., Faught BE. (2012). Gender, perceived competence and the enjoyment of physical education in children: A longitudinal examination. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 9(26), 215-219.
18. Fraenkel JR., Wallen NE., Hyun HH. (1993). How to design and evaluate research in education 10. Baskı. McGraw-Hill Education.
19. Büyüköztürk Ş., Akgün ÖE., Demirel F., Karadeniz Ş., Çakmak EK. (2015). Bilimsel araştırma yöntemleri. 20. baskı. Pegem Akademi.
20. Öztürk M. (2005). Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
21. Crocker PR., Bouffard M., Gessarol ME. (1995). Measuring enjoyment in youth sport settings: A confirmatory factor analysis of the physical activity enjoyment scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2(3), 118-120.
22. Ergün S. (2013). Okul çağı çocuklarında egzersizden hoşlanma ile fiziksel aktivite arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
23. Gültekin F. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin öfke ve saldırganlık düzeylerinin azaltılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 41, 180-191.
24. Aires L., Andersen B., Mendonça D., Martins A. (2009). 3-year longitudinal analysis of changes in fitness, physical activity, fatness, and screen time. *Acta Paediatrica*. 99(1), 140-144.
25. Al-Zandee SSA., Ünlü H. (2019). Ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite egzersiz değişim davranışları ve beden eğitimi dersine yatkınlıklarının incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(3), 100-118.
26. Eroğlu İ., Ünlü H. (2021). Türk ve göçmen ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Clinics Journal of Sports Science*. 13(3), 396-404
27. Uzun-Dönmez M., İmamoğlu O. (2020). Comparison of attention levels in primary school students in terms of gender and physical activity. *Asian Journal of Education and Training*. 6(2), 256-260.
28. Sánchez-Miguel PA., Leo FM., Amado D., Pulido JJ., Sánchez-Oliva D. (2017). Relationships between physical activity levels, self-identity, body dissatisfaction, and motivation among Spanish high school students. *Journal of Human Kinetics*. 59, 29-38.
29. Marmeleira J., Folgado H., Guardado I., Batalha N. (2019). Grading in Portuguese secondary school physical education: Assessment parameters, gender differences, and associations with academic achievement. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 25, 119-136.
30. Uzun M., Yurdadön Ü., İmamoğlu O., Çon M., Çavuşoğlu G., Taşmektepligil MY. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sportif etkinliklere katılma ve fiziksel aktiviteden hoşlanma durumlarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 4(1), 38-52.
31. Lohbeck A., Tietjens M., Bund A. (2016). Physical self-concept and physical activity enjoyment in elementary school children. *Early Child Development and Care*. 186, 1792-1801.
32. Süslü N., Keskin E., Tunç C., Erdoğan B. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin saldırganlık eğilimleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*. 3(4), 665-682.

33. İkiz FE., Sağlam A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin şiddet eğilimleri ile okula bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*. 16(3), 1235-1246.
34. Küçük Y., Çakır R. (2020). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*. 5(2), 133-154.
35. Hazar Z., Hazar K., Gökyürek B., Hazar M., Çelikkilek S. (2017). Ortaokul öğrencilerinin oyunsallık, dijital oyun bağımlılığı ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 14(4), 4320-4332.
36. Özcan A., Kaya ŞŞ., Özdil K., Öztürk GK., Sezer F., Niğdelioğlu D., Yaşar Z. (2020). Lise öğrencilerinde şiddet eğilimi ve etkileyen faktörler. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*. 2(1), 2-13.
37. Özgür G., Yörükoğlu G., Baysan-Arabacı L. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2 (2), 53-60.
38. Gönültaş O., Atıcı, M. (2014). Ortaokul son sınıf öğrencilerinin öfke düzeyleri ve saldırganlık düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 23 (1), 370-386.
39. Schwaneberg T., Weymar F., Ulbricht S., Dörr M., Hoffmann W., van den Berg N. (2017). Relationship between objectively measured intensity of physical activity and self-reported enjoyment of physical activity. *Preventive Medicine Reports*. 7, 162-168.
40. Georgiev G., Gontarev S. (2019). Impact of physical activity on the aggressiveness, deviant behavior, and self-esteem with school children aged 11-15. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*. 3(4), 21-25.
41. Atatekin B., Istanbulu A. (2023). Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin şiddet eğilimi ve saldırganlık düzeylerinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 21(2), 73-83.
42. Dervent F., Arslanoğlu E., Şenel Ö. (2010). Lise öğrencilerinin saldırganlık düzeyleri ve sportif aktivitelere katılımı ilişkisi (İstanbul ili örneği). *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 7(1), 521-533.
43. Taşdemir DŞ., Demirkan E. (2022). Spor yapan ve yapmayan ortaokul öğrencilerinin saldırganlık düzeylerinin incelenmesi. *Elektronik Türk Araştırmaları Dergisi*. 17(1), 145-161.
44. World Health Organization. (2019). Adolescent mental health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health> [Erişim tarihi: 13.10.2024].
45. Atkins MR., Johnson DM., Force EC., Petrie TA. (2015). Peers, parents, and coaches, oh my! The relation of the motivational climate to boys' intention to continue in sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 16, 170-180.
46. Memiş AU., Yıldırım İ. (2008). Çocukluk ve ergenlikteki fiziksel aktivite deneyimleri ile yetişkinlikteki fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişki. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 13(1), 13-32.
47. Hotaman D., Yüksel-Şahin F. (2009). Okulun öğelerine ve bazı değişkenlere göre ilköğretim öğrencilerinin saldırganlık düzeylerinin incelenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*. 4(3), 833-858.

Araştırma Makalesi

**AFET SONRASI SPORCULARIN SPORDA PSİKOLOJİK İHTİYAÇ
DURUMLARI İLE AFET TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ (ADIYAMAN İLİ ÖRNEĞİ)**

**EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN
PSYCHOLOGICAL NEEDS OF ATHLETES IN SPORTS AND THEIR
DISASTER ATTITUDES AFTER DISASTER
(ADIYAMAN PROVINCE EXAMPLE)**

Gönderilen Tarih: 05/11/2024
Kabul Edilen Tarih: 19/12/2024

Yusuf FIRAT

Adıyaman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Adıyaman

Orcid: 0009-0009-5922-9209

Fatih MURATHAN

Adıyaman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Adıyaman

Orcid: 0000-0000-0000-0000

Dilay DALGA

Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD, Elazığ

Orcid: 0009-0008-7767-0201

* Sorumlu Yazar: Fatih MURATHAN, Adıyaman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, E-mail: fmurathan@adiyaman.edu.tr

* Bu çalışma 1919B012316512 proje numarası ile Tübitak 2209A – Öğrenci Projeleri tarafından desteklenmiştir.

Afet Sonrası Sporcuların Sporda Psikolojik İhtiyaç Durumları ile Afet Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Adıyaman İli Örneği)

ÖZ

Bu araştırma ile afet bölgesinde 06 Şubat 2023 depremini yaşayan sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarının belirlenmesi ile afete ilişkin tutumlarının psikolojik ihtiyaçlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu ana amaç doğrultusunda sporcuların farklı değişkenlere göre temel psikolojik ihtiyaçlarının değerlendirilmesi de alt amaçları oluşturmaktadır. Araştırma evrenini 06 Şubat 2023 depremlerini yaşayan Adıyaman ilindeki herhangi bir spor branşına kayıtlı lisansı bulunan 17-35 yaş aralığındaki sporcular oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise 06 Şubat 2023 depremlerini yaşayan Adıyaman ilindeki Futbol, Basketbol, Voleybol, Okçuluk, Atletizm, Savunma Sporları, ve Güreş spor branşlarında sporcu lisansına sahip 266 erkek 172 kadın sporcu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Karaşin ve ark. (2023) yılında gerçekleştirdikleri "Depreme Yönelik Tutum Ölçeği" ile Sarı ve ark. (2022) yılında gerçekleştirdikleri "Sporda Psikolojik İhtiyaç Durumları Ölçeği" kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada araştırma grubunun demografik özelliklerinin belirlendiği sporcu bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan sporcuların depreme yönelik tutumları ile sporda psikolojik ihtiyaç düzeyleri arasında pozitif yönde ortanın üzerinde ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=.667$). Dolayısıyla sporcuların depreme yönelik tutum puanları arttıkça sporda psikolojik ihtiyaç düzeyleri de arttığı gözlenmiştir. Araştırmada sonuç olarak deprem bölgesinde yaşayan sporcuların sporda psikolojik ihtiyaç düzeylerinin ortanın üzerinde olduğunun gözlenmesi sporcuların dikkat, algı, motivasyon gibi psikolojik faktörlerin geliştirilmesine yönelik destek çalışmalarına ihtiyaç duyduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet, sporcu, psikolojik ihtiyaç, tutum

Examination of the Relationship Between Psychological Needs of Athletes in Sports and Their Disaster Attitudes After Disaster (Adıyaman Province Example)

ABSTRACT

This research aims to determine the basic psychological needs of athletes who experienced the February 6, 2023 earthquake in the disaster region and to examine the effects of their attitudes towards the disaster on their psychological needs. In line with this main objective, the evaluation of the basic psychological needs of athletes according to different variables constitutes the sub-objectives. The research universe consists of athletes between the ages of 17-35 who are registered and licensed in any sports branch in the Adıyaman province that experienced the February 6, 2023 earthquake. The sample group consists of 266 male and 172 female athletes who have athlete licenses in the sports branches of Football, Basketball, Volleyball, Archery, Athletics, Self-Defense Sports, and Wrestling in the Adıyaman province that experienced the February 6, 2023 earthquake. The "Attitude Towards Earthquake Scale" conducted by Karaşin et al. (2023) and the "Psychological Needs States Scale in Sports" conducted by Sarı et al. (2022) were used as data collection tools in the research. In addition, the athlete information form, which determined the demographic characteristics of the research group, was used in the study. As a result of the research, it was determined that there was a positive relationship above average between the attitudes of the athletes participating in the research towards earthquake and their psychological need levels in sports ($r=.667$). Therefore, it was observed that as the attitude scores of the athletes towards earthquake increased, their psychological need levels in sports also increased. As a result of the research, it was concluded that the psychological need levels of the athletes living in the earthquake region were above average and that athletes needed support studies to develop psychological factors such as attention, perception and motivation.

Keywords: Disaster, athlete, psychological need, attitude

GİRİŞ

Türkiye’de 06.02.2023 tarihinde ilk önce merkez üssü Kahramanmaraş Pazarcık, daha sonrasında da merkez üssü Kahramanmaraş Elbistan olan ve Türkiye’nin 10 ilini kapsayan depremde de çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir. Bununla da kalmayıp bilhassa deprem bölgesinde ikamet edenler başta olmak üzere tüm Türkiye’de psikolojik ve travmatik bir durum oluşmuştur. 06.02.2023 tarihinde meydana gelen ve 10 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerin yaklaşık 15 milyonluk bir nüfusu kapsadığı bilinmektedir. Düzenli spor yapan ve ilgili bölgede yaşayan bireylerin tutumunu ölçmek bu nokta önemli hale gelmektedir. Sporcuların diğer bireylerle olan iletişimlerini onları birçok yönden etkilemektedir. Özellikle antrenör, ebeveyn ve akranlar gibi önemli kişiler tarafından oluşturulan sosyal çevre sporcuların güdülenmelerine ve güdülenme ile ilişkili birçok önemli unsura etki edebilir¹.

Temel Psikolojik İhtiyaçlar Kuramı’na göre bireylerin özerklik, yeterlik ve ilişkili olma şeklinde üç temel psikolojik ihtiyacı bulunmaktadır^{2,3}. Temel Psikolojik İhtiyaçlar Kuramına göre bireylerin özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının tatmin olması onların güdülenmelerini ve iyi oluşlarını olumlu olarak etkilemektedir. Bu noktada bu araştırma ile bölgedeki sporcuların afet sonrasındaki spor branşına ait temel psikolojik ihtiyaçları belirlenecek olup bu ihtiyaçların giderilmesine yönelik çözüm önerileri sunulacak problemin çözümü sağlanabilecektir. Temel psikolojik ihtiyaçları değerlendirmeye yönelik araştırmalar incelendiğinde ilk olarak ihtiyaçların tatmini konusuna odaklanıldığı görülmektedir^{4,5}. Bu konudaki ilk araştırmalar temel psikolojik ihtiyaçların tatmin edilmesini tek boyutlu bir yapı olarak ele alarak ihtiyaçların tatmininin az ya da çok olmasını değerlendirmişlerdir. Bu doğrultuda ele alındığında özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının tatmin edilmesinin olumlu duygu durumu, psikolojik iyi oluş, içsel güdülenme ve akış deneyimi ile pozitif olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir⁶⁻¹⁰.

Doğal afetler içerisinde yer alan depreme yönelik olarak bireylerde kaygı, depresyon, anksiyete vb. faktörler artış göstermektedir. Bu sorunların çözülmesi ve buna yönelik önlemlerin alınması elzem olarak görülmektedir¹¹. Depremi tam olarak ne zaman ortaya konacağı bilinmemekle birlikte, bu konuda çeşitli tahminlerin deprem risk analizi modelleri ile yapıldığını söylemek mümkündür¹²⁻¹⁴. Bu da hem bireysel hem kurumsal hem de devlet olarak depreme yönelik önlemler alması gerektiğinin bir gerçeğidir. Bu bağlamda bu çalışma ile afeti yaşayan sporcuların afete ilişkin tutumlarının spordaki psikolojik ihtiyaçlarına etkisinin belirlenmesi açısından özgün nitelik taşımaktadır.

Konu alanı ile ilgili gerçekleştirilen çalışmada büyük bir bölümü deprem kuşağı içerisinde yer alan Pakistan’ın Belucistan eyaletinin Quetta şehrinde hayatını sürdüren insanların örneklem alınmış bireylerin depremin oluşturacağı muhtemel risklerin farkında olduğu ancak depreme karşı kaderci bir tutumda oldukları sonucuna ulaşılmıştır¹⁵. Bu durumdan hareketle de bireylerin depreme yönelik tutumlarında ihmali olduğunu söylemek mümkündür. Lübnan ve Türkiye’deki lise öğrencilerinin deprem konusundaki algılarını karşılaştırmalı olarak ortaya konan çalışmadaki sonuçta da, her iki ülke için de deprem konusunda kaderci tutumun ön planda olmasıdır¹⁶.

Depreme yönelik bilinçli olmak, bu konuyla ilgili eğitim almak, deprem hususunda önem arz etmektedir¹⁷⁻¹⁹. Bu araştırma yardımıyla doğal afet konusunda farklı meslek gruplarında çalışmalar alan yazın çalışmalarında gerçekleştirilmiş olup sporcular

açısından gerçekleştirilmiş olması hem bu alandaki bireylerin farkındalıklarını artıracak hem de psikolojik faktörlere etkisi ile performans yapılarını nasıl düzenleyeceğinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Depreme yönelik tutumda çeşitli faktörler etkilidir. Bu faktörler, bilişsel, sosyokültürel, ekonomik ve psikolojik faktörleri içermektedir. Psikolojik ve bilişsel faktörlerin diğer faktörlere göre daha önemli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca eğitim yoluyla da depreme yönelik tutumda farkındalık oluşturulabilmektedir²⁰. Alan yazında 2017 yılında alana kazandırılan çalışmada Amerika Birleşik Devletleri ile Japonya'nın deprem bölgelerine yakın yerlerinde ikamet edenler örneklem alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmadaki amaç, bu bölgelerde yaşayan bireylerin depreme yönelik tutumlarının belirlenmesidir. İki grup arasında bazı değişkenlerin önem düzeyinde farklılık olsa da depreme yönelik tutumda motivasyon, depreme hazırlık durumu ve deprem deneyiminin etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın depremi yaşayan sporcular üzerine gerçekleştirilmiş olması tutumlarının psikolojik etkenlere etkisinin ilişki yönünü belirlemede katkısı ile birlikte ve sporcuların tutumları ile psikolojik ihtiyaçları arasındaki ilişkilerde belirlenmiştir²¹.

Bu bağlamda bu araştırma ile afet bölgesinde 06 Şubat 2023 depremini yaşayan sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarının belirlenmesi ile afete ilişkin tutumlarının psikolojik ihtiyaçlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu ana amaç doğrultusunda sporcuların farklı değişkenlere göre temel psikolojik ihtiyaçlarının değerlendirilmesi de alt amaçları oluşturmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Araştırma nicel araştırma türünde olup betimsel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ölçekler arası karşılaştırmalarda ilişki tarama modelinden faydalanılmıştır. Bu modelde, iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasındaki birlikte değişimin varlığının ve/veya derecesinin belirlenmesi amaçlanır²².

Katılımcılar

Araştırma evrenini 06 Şubat 2023 depremlerini yaşayan Adıyaman ilindeki herhangi bir spor branşına kayıtlı lisansı bulunan 17-35 yaş aralığındaki sporcular oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise 06 Şubat 2023 depremlerini yaşayan Adıyaman ilindeki Futbol, Basketbol, Voleybol, Okçuluk, Atletizm, Savunma Sporları ve Güreş spor branşlarında sporcu lisansına sahip 266 erkek 172 kadın sporcudan oluşmaktadır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan örneklem grubunun tanımlayıcı istatistiklerine Tablo 1'de yer verilmiştir (Bkz.Tablo1).

Tablo 1. Araştırma Grubunun Tanımlayıcı İstatistikleri

Kişisel Bilgiler	Değişkenler	f	%
Cinsiyetiniz	Kadın	172	39.26
	Erkek	266	60.74
Depremde Birinci Dereceden Yakınınızı Kaybettiniz mi?	Evet	79	18.04
	Hayır	359	81.96
Millilik Durumunuz	Evet	43	9.81
	Hayır	395	90.18
Spor Yaşınız	4 Yıl ve Altı	104	23.74
	5-10 Yıl	245	55.92
	11 yıl ve Üstü	89	20.33

Öğrenim Durumunuz	Orta Öğretim	138	31.50
	Ön Lisans /Lisans	281	64.15
	Lisans Üstü	19	4.34
Spor Branşınız	Futbol	115	26.25
	Basketbol	86	19.63
	Voleybol	79	18.03
	Savunma Sporları	61	13.92
	Atletizm	36	8.21
	Okçuluk	33	7.53
	Güreş	28	6.39
Yaşadığınız Yer	Müstakil Ev	95	21.68
	Geçici Barınma Merkezi	227	51.82
	Apartman Dairesi	116	26.48

Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak Karaşin ve ark. (2023)²³ yılında gerçekleştirdikleri “Depreme Yönelik Tutum Ölçeği” ile Sarı ve ark. (2022)²⁴ yılında gerçekleştirdikleri “Sporda Psikolojik İhtiyaç Durumları Ölçeği” kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada araştırma grubunun demografik özelliklerinin belirlendiği sporcu bilgi formu kullanılmıştır. Depreme Yönelik tutum ölçeği dört farklı boyuttan oluşmaktadır. Önlem boyutu (11 madde), bireylerin deprem öncesinde ve sırasında alacakları önlemlere ilişkin tutumlarını değerlendirmektedir. İhmal boyutu (6 madde) ise, bireylerin deprem riskiyle ilgili ihmalci davranışlarına odaklanmaktadır. Kaygı boyutu (21 madde), bireylerin depreme yönelik endişelerini ve kaygılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Son olarak, kadercilik algısı boyutu (3 madde) ise, bireylerin depremi kaderleri olarak görme eğilimlerini belirlemektedir. Ölçek 41 maddeden oluşmakta olup beşli likert türündedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 41 olup en yüksek puan 205’dir.

Araştırmada kullanılan bir diğer veri toplama aracı Sporda Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği 29 maddeden oluşmakta olup yedili derecelendirme türüne sahiptir. Sporcuların algısına göre özerklik, yeterlik ve ilişkili olma ihtiyaçlarının ne derece tatmin olduğunu ve engellendiğini değerlendirmektedir. Ölçek altı alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar özerklik tatmini (5 madde), özerklik engellenmesi (5 madde), yeterlik tatmini (5 madde), yeterlik engellenmesi (4 madde), ilişkili olma tatmini (5 madde) ve ilişkili olma engellenmesi (5 madde). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 29 olup en yüksek puan 203’tür.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılacak istatistiksel değerlendirmelerde SPSS 22.00 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada betimleyici istatistiklerden frekans (f) ve yüzde (%) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için iki seçenekli bağımsız değişkenlerde dağılım normal ise bağımsız grup t-testi, dağılım normal yüzdelerde değilse ise Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Benzer şekilde, ikiden fazla seçeneği olan bağımsız değişkene göre, bağımlı değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için parametrik ise tek yönlü varyans analizi, non-parametrik ise Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Normallik için skewness (çarpıklık)- kurtosis (basıklık) referans aralıkları dikkate alınmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişki düzeyini ve yönünü belirlemek için Pearson Çarpım Momentleri Korelasyonu kullanılmıştır. Regresyon analizi uygulama parametrelerinin uygun olduğu takdirde, Bağımlı değişkenlerin birbirlerinin anlamlı yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için ise, basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar % 95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırma Yayın Etiği

Bu çalışmada Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 14/05/2024 tarihinde ve 57 sıra numarası ile alınan etik kurul onay belgesi ile etik izin alınarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Araştırma Grubunun Cinsiyet Durumlarına Göre Sporda Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyutlarının İstatistiksel Değerlendirmesi

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Özerklik Tatmini (5 md)	Kadın	172	4.33	0.86	-1.412	.118
	Erkek	266	4.38	0.94		
Özerklik Engellenmesi (5 md)	Kadın	172	3.39	0.68	2.108	.002*
	Erkek	266	3.24	0.70		
Yeterlik Tatmini (5 md)	Kadın	172	5.07	2.13	.126	.812
	Erkek	266	5.63	2.45		
Yeterlik Engellenmesi (4 md)	Kadın	172	3.96	1.07	1.863	.000**
	Erkek	266	4.03	1.48		
İlişkili Olma Tatmini (5 md)	Kadın	172	3.30	1.21	-.918	.766
	Erkek	266	3.39	1.33		
İlişkili Olma engellenmesi (5 md)	Kadın	172	5.69	2.88	1.645	.001**
	Erkek	266	5.14	2.65		
Sporda Psikolojik İhtiyaç Ölçeği Toplam Puan	Kadın	172	4.29	2.03	.688	.122
	Erkek	266	4,30	2.11		

*p<0,05

Tablo 2’de araştırma grubunun cinsiyet durumlarına göre Sporda Psikolojik ihtiyaçlar ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarının istatistiksel değerlendirmelerine yer verilmiştir. Buna göre tabloda cinsiyet durumu açısından ölçeğin özerklik engellenmesi (t=2.108, p=.002), yeterlik engellenmesi (t=1.863, p=.000) ve ilişkili olma engellenmesi (t=1.645, p=.001) alt boyutlarından kadın sporcular açısından anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir(p<0.05). Ölçeğin toplam puanı açısından cinsiyet durumunda anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (t=.688, p=.122).

Tablo 3. Araştırma Grubunun Spor Yaşı Durumlarına Göre Sporda Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyutlarının İstatistiksel Değerlendirmesi

Boyutlar	Spor Yaşı	N	\bar{x}	SS	F	P	Tukey
Özerklik Tatmini (5 md)	4 Yıl ve altı	104	4.18	2.03	-1.068	.613	
	5-10 Yıl	245	4.36	2.18			
	11 Yıl ve Üstü	89	4.41	2.21			
Özerklik Engellenmesi (5 md)	4 Yıl ve altı	104	5.35	3.31	3,161	.001	3>1, 3>2
	5-10 Yıl	245	4.48	2.96			
	11 Yıl ve Üstü	89	4.11	2.65			
Yeterlik Tatmini (5 md)	4 Yıl ve altı	104	4.07	1.89	-1.118	.505	
	5-10 Yıl	245	4.49	2.09			
	11 Yıl ve Üstü	89	4.96	2.21			
Yeterlik Engellenmesi (4 md)	4 Yıl ve altı	104	5.25	3.10	2.844	.000	3>1, 3>2
	5-10 Yıl	245	5.03	3.03			
	11 Yıl ve Üstü	89	4.78	2.76			
İlişkili Olma Tatmini (5 md)	4 Yıl ve altı	104	3.96	1.33	-1.719	.124	
	5-10 Yıl	245	4.03	2.43			
	11 Yıl ve Üstü	89	4.26	2.56			

İlişkili Olma Engellenmesi (5 md)	4 Yıl ve altı	104	4.40	1.68	3.061	.002	3>1, 3>2
	5-10 Yıl	245	4.28	1.89			
Sporda Psikolojik İhtiyaç Ölçeği Toplam Puan	4 Yıl ve altı	104	4.53	2.05	-1.288	.106	
	5-10 Yıl	245	4.44	1.99			
	11 Yıl ve Üstü	89	4.52	2.03			

*p<0,05

Tablo 3’de araştırma grubunun spor yaşı durumlarına göre Sporda Psikolojik ihtiyaçlar ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarının Anova testi ve devamında Tukey testi sonuçlarına yer verilmiştir. Buna göre tabloda spor yaşı durumu açısından ölçeğin özerklik engellenmesi (t=3.161, p=.001), yeterlik engellenmesi (t=2.844, p=.000) ve ilişkili olma engellenmesi (t=3.061, p=.002) alt boyutlarından spor yaşı 11 yıl ve üstü olan sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir (p<0.05). Ölçeğin toplam puanı açısından spor yaşı durumunda anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (t=-1.288, p=.106).

Tablo 4. Araştırma Grubunun Cinsiyet Durumlarına Göre Depreme Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyutlarının İstatistiksel Değerlendirmesi

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
	Önlem (11 md)	Kadın	172	3.71	1.38	2.402
Erkek		266	3.26	1.21		
İhmal (6 md)	Kadın	172	4.04	2.09	-1.118	.246
	Erkek	266	3.55	1.99		
Kaygı (21 md)	Kadın	172	4.82	2.69	2.520	.001*
	Erkek	266	4.98	2.95		
Kadercilik (3 md)	Kadın	172	2.68	.69	-1.063	.138
	Erkek	266	3.04	1.82		
Depreme Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puan (41 md)	Kadın	172	3.81	2.03	2.782	.000*
	Erkek	266	3.70	1.95		

*p<0,05

Tablo 4’de araştırma grubunun cinsiyet durumlarına göre depreme yönelik tutum ölçeği toplam puan ve alt boyutları açısından değerlendirmesine yer verilmiştir. Buna göre cinsiyet açısından sporcuların depreme yönelik tutum ölçeği toplam puanında (t=2.782, p=.000), önlem alt boyutunda (t=2.402, p=.002), kaygı alt boyutunda (t=2.520, p=.001) kadın sporcular lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 5. Araştırma Grubunun Depremde 1. Dereceden Yakınını Kaybetme Durumlarına Göre Depreme Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyutlarının İstatistiksel Değerlendirmesi

	Yakın Kaybetme Durumu	n	\bar{X}	Ss	t	p
	Önlem (11 md)	Evet	79	4.38	2.01	1.918
Hayır		359	3.68	1.86		
İhmal (6 md)	Evet	79	4.49	2.33	-1.068	.216
	Hayır	359	3.55	1.70		
Kaygı (21 md)	Evet	79	4.60	2.38	1.766	.003*
	Hayır	359	4.28	2.24		
Kadercilik (3 md)	Evet	79	4.33	2.29	1.966	.001*
	Hayır	359	3.52	1.71		
Depreme Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puan (41 md)	Evet	79	4.45	2.29	2.057	.000*
	Hayır	359	3.75	1.93		

*p<0,05

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan sporcuların 06 Şubat 2023 depremlerinde birinci dereceden yakınlarını kaybetme durumlarına göre depreme yönelik tutum ölçeği toplam puanı ($t=2.057$, $p=.000$), kadercilik alt boyutu ($t=1.966$, $p=.001$), kaygı alt boyutu ($t=1.766$, $p=.003$) ve önlem alt boyutlarında ($t=1.918$, $p=.002$) anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılık gözlenen alt boyutların depremde birinci dereceden yakınını kaybedenler lehine olduğu gözlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 6. Araştırma Grubunun Depreme Yönelik Tutum Ölçeği ile Sporda Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği Arasındaki İlişki Sonuçları

Depreme Yönelik Tutum	Sporda Psikolojik İhtiyaçlar	
	r	p
	.667	.000*

Tablo 6'daki analiz sonuçlarına göre araştırma grubunun depreme yönelik tutum düzeyleri ile sporda psikolojik ihtiyaç düzeyleri ile ilişkisi yordandırmıştır. Buna göre araştırmaya katılan sporcuların depreme yönelik tutumları ile sporda psikolojik ihtiyaç düzeyleri arasında pozitif yönde ortanın üzerinde ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=.667$). Dolayısıyla sporcuların depreme yönelik tutum puanları arttıkça sporda psikolojik ihtiyaç düzeyleri de arttığı gözlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma da 06 Şubat 2023 depremlerini yaşayan Adıyaman ilindeki farklı spor branşlarında lisanslı sporcu olan bireylerin depreme yönelik tutumları ile sporda psikolojik ihtiyaç durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda sporcuların doğal afet sonrası psikolojik durumlarının etkileri çeşitli değişkenler açısından yordandırmıştır. Araştırma sonucunda araştırma katılan sporcuların cinsiyet durumu açısından depreme yönelik tutum puanlarının ortalamasının üzerinde ve kadın sporcular lehine olduğu gözlenmiştir. 2016 yılında gerçekleştirilen çalışmada gerçekleştirdikleri çalışmada hemşirelerin deprem konusunda tutum ve algı puanları ortalamasının üstünde olduğu tespit edilmiştir²⁵. Ayrıca bir başka araştırmada da yaşlılar üzerine gerçekleştirilen çalışmada yaşlıların deprem konusunda bilgilerinin olduğu ancak bu konuda bir hazırlıklarının bulunmadığı tespit edilmiştir²⁶. Bu durum doğal afet olan deprem konusunda tutum açısından toplumdan topluma farklılık olduğunun göstergesi sayılabilmektedir. 2021 yılında öğretim üyeleri üzerinde yapılan çalışmalarında, öğretim üyelerinin depreme hazırlık düzeylerinin yetersiz olduğu, bu konuda eğitim ihtiyacının olduğunu ortaya konulmuştur²⁷. Konu alanı ile ilgili 2022 yılında gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının deprem konusundaki farkındalıklarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, deprem konusunda kişilerin eğitim alması gerektiğinin önemi vurgulanmıştır²⁸. Konu alanı ile ilgili çalışma sonuçları ile çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Depreme ilişkin tutum düzeylerinin ortalamasının üzerinde çıkması durumu popülasyondaki sporcuların depremi yakından deneyimlemeleri durumu ile açıklanabilir.

Araştırma sonucunda deprem ile ilgili bireyde oluşan tutumlarda çeşitli faktörlerin etkili olduğu alan yazında açıklanmıştır. Özellikle araştırmada kullanılan ölçeklerdeki sporcu bilgi formu üzerindeki değişkenlerin depreme ilişkin tutumları farklı noktalardan etkiledikleri kanısı oluşmaktadır. Ayrıca alan yazında bu etki faktörleri, bilişsel, sosyokültürel, ekonomik ve psikolojik faktörler olarak açıklamaktadır. Psikolojik ve bilişsel faktörlerin diğer faktörlere göre daha önemli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca

eğitim yoluyla da depreme yönelik tutumda farkındalık oluşturulabilmektedir²⁰. 2017 yılında gerçekleştirilen bir araştırmada Amerika Birleşik Devletleri ile Japonya'nın deprem bölgelerine yakın yerlerinde ikamet edenler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada iki grup arasında bazı değişkenlerin önem düzeyinde farklılık olsa da depreme yönelik tutumda motivasyon, depreme hazırlık durumu ve deprem deneyiminin etkili olduğu tespit edilmiştir²¹. Alan yazında bir araştırmada deprem bölgesi üzerinde olan Bükreş'te ikamet edenlerin deprem konusundaki algıları incelenmiş, sonuç olarak yaş, eğitim, depreme maruz kalma gibi durumlarda deprem algısının değiştiği, bunun dışında yaşanan yer, ikamet edilen konut tipinin de deprem algısında önemli bir yeri olduğu tespit edilmiştir^{29,30}. 2013 yılındaki bir araştırmada tarafından alana kazandırılan çalışmada depreme maruz kalmış 9. Sınıf öğrencilerinin deprem ile ilgili görüşleri alınmıştır. Katılımcıların depremi "kıyamet günü, korku, canavar ve beşik, ölüm ve felaket" olarak algıladıkları yapılan nitel araştırma sonucunda tespit edilmiştir³¹. Konu alanı ile ilgili bir başka araştırmada depremi yaşayan öğrenciler tarafından deprem "kıyamet günü, ölüm, Azrail" gibi ifadelerle benzetilmiştir³².

Araştırmanın sonucunda araştırma grubunun cinsiyet durumlarına göre Sporda Psikolojik ihtiyaçlar ölçeğinin özerklik engellenmesi ($t=2.108$, $p=.002$), yeterlik engellenmesi ($t=1.863$, $p=.000$) ve ilişkili olma engellenmesi ($t=1.645$, $p=.001$) alt boyutlarından kadın sporcular açısından anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir. Alan yazında, üniversite öğrencilerinin sporda psikolojik ihtiyaçlarının bu değişkene göre farklılık gösterdiğini saptamıştır³³. Bunun yanında 2019 yılındaki iki araştırmada cinsiyet değişkenine göre psikolojik ihtiyaçların farklılaşmadığı sonucu ifade edilmiştir^{34,35}. Bu araştırmada da öğrencilerin sporda psikolojik ihtiyaçları cinsiyet değişkenine göre incelenmiş ve bu iki değişken arasında farklılık olduğu gözlenmiştir. Alt problem ile ilgili alan yazın çalışmasında, kadın katılımcıların ilişki tatmini alt boyutunda erkeklere oranla daha yüksek ortalama elde ettikleri sonucuna varmıştır²⁶. 2009 yılındaki bir başka araştırmada da kadınların erkeklere oranla bağımsızlık ve ilişki tatmini katsayılarının daha yüksek olduklarını belirtmişlerdir³⁶. Temel psikolojik ihtiyaçlar çerçevesinde özerklik, yeterlik ve ilişki tatmini yüksek olan bireyler kendilerini iletişime açık, yeni şeyler öğrenmeye istekli ve daha başarılı bireyler olarak ifade etmektedirler³⁷. Cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmanın kadınların lehine olması kadınların morfolojik özellikleri yanında psikolojik yapılarının erkeklerden farklılaşmasıyla açıklanabilmektedir.

Araştırma sonucunda araştırma grubunu oluşturan sporcuların spor branşı değişkenine göre sporda psikolojik ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda; sporcuların spor branşları açısından sporda psikolojik ihtiyaçlarının anlamlı farklılaşmadığı saptanmıştır. 2018 yılındaki bir araştırmada spor branşı değişkenine göre psikolojik ihtiyaçların değişkenlik gösterdiği sonucu ortaya konmuştur³⁸. Alan yazın çalışmasıyla bizim çalışmamızdaki farklılaşan sonuçların araştırma popülasyonun genellikle alt yaş kategorisi ile amatör düzeyde sporcu sayısının fazlalığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmanın sonucunda spor yaşı durumu açısından ölçeğin özerklik engellenmesi ($t=3.161$, $p=.001$), yeterlik engellenmesi ($t=2.844$, $p=.000$) ve ilişkili olma engellenmesi ($t=3.061$, $p=.002$) alt boyutlarından spor yaşı 11 yıl ve üstü olan sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir. Alan yazındaki 2020 yılındaki bir araştırmada yalnızca özerlik alt boyutunda anlamlı bir farkın olduğuna dikkat çekerken, yeterlik ve

ilişki alt boyutlarında anlamlı bir farka rastlanmamıştır³⁹. Aynı şekilde 2019 yılındaki bir başka araştırmada deneyim ile temel psikolojik ihtiyaçlar alt boyutları arasında anlamlı bir farkın olmadığını dile getirmişlerdir³⁵. Öte yandan 2019 yılındaki bir başka araştırmada, egzersiz geçmişinin artmasıyla özerklik, yeterlik ve ilişki tatmin düzeylerinde artış olduğunu belirtmiştir³⁶. Alan yazındaki spor yaşına göre değerlendirmelerde bizim çalışma sonuçları ile farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Bu durumun sporcuların spor yaşı ilerledikçe eğitim, sportif deneyim durumlarının da geliştiği buna bağlı olarak psikolojik ihtiyaç durumlarını karşılayabilecek seviyeye ulaşabildikleri kanısıyla ifade edilebilmektedir.

Tüm bu sonuçlar ışığında bu araştırma sonucunda asrın felaketini yaşayan bölgedeki sporcuların deprem ve ilişkili afet durumlarına ilişkin farkındalıklarının ve tutum puanlarının yükseldiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca araştırma sonucunda sporcuların psikolojik ihtiyaç durumlarının artmasıyla birlikte depreme ilişkin tutum puanlarının da yükseldiği gözlenmiştir. Bu durumun insanların deneyimledikleri kötü durumların psikolojik faktörlerin etkisi ile günlük yaşam, meslek ve iş durumlarını da doğrudan etkiledikleri sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Chu TL., Zhang T. (2019). The roles of coaches, peers, and parents in athletes' basic psychological needs: A mixed-studies review. *International Journal of Sports Science and Coaching*. 14(4), 569-588.
2. Deci EL., Ryan RM. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 11(4), 227-268.
3. Ng JY., Lonsdale C., Hodge K. (2011). The basic needs satisfaction in sport scale (bnsss): instrument development and initial validity evidence. *Psychology of Sport and Exercise*. 12(3), 257-264.
4. Adie JW., Duda JL., Ntoumanis N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: a test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*. 32(3), 189-199.
5. Gillet N., Vallerand RJ., Paty E., Gobancé L., Berjot S. (2010). French validation and adaptation of the perceived autonomy support scale for exercise settings to the sport context. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 8(2), 117-128.
6. Hollembeak J., Amorose A. (2005). Perceived coaching behaviors and college athletes' intrinsic motivation: a test of self-determination theory. *Journal of Applied Sport Psychology*. 17(1), 20-36.
7. Gagné M., Ryan RM., Bargmann K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*. 15, 372-390.
8. Reinboth M., Duda, JL. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: a longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise*. 7(3), 269-286.
9. Kowal J., Fortier MS. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivational consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 71(2), 171-181.

10. Kipp LE., Weiss MR. (2013). Social influences, psychological need satisfaction, and well-being among female adolescent gymnasts. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. 2(1), 62.
11. Sönmez MB.(2022). Deprem psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi*. 21, 337-343.
12. Sevimli Uİ., Ünlügenç Ü. C.(2022) Malatya ovacık fay zonunun yazıhan segmentinin istatistiksel deprem risk analizi. *Çukurova Üniversitesi Yer Bilimleri Dergisi*, 56(1), 38-61.
13. Sevimli Uİ. (2022). Adıyaman ve civarının istatistiksel deprem risk analizi. *Çukurova Üniversitesi Yer Bilimleri Dergisi*. 56(1), 62-80.
14. Karcı M., Şahin İ. (2022). Derin öğrenme yöntemleri kullanılarak deprem tahmini gerçekleştirilmesi. *The Journal of Artificial Intelligence*. 5(1), 23-34.
15. Ainuddin S., Routray JK., Ainuddin S. (2014). People's risk perception in earthquake prone Quetta city of Baluchistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 7, 165-175.
16. Baytiyeh H., Öcal A. (2016). High school students' perceptions of earthquake disaster: A comparative study of Lebanon and Turkey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 18, 56-63.
17. Çavuş R., Balçın MD. (2020). Deprem eğitim merkezi gezisinin ortaokul öğrencilerinin depreme yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 4(2), 55-72.
18. Ulukoca N., Baş D., Kuloğlu Y. (2017). Kırklareli Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerin depreme yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Turan: Stratejik Araştırmalar Merkezi*. 9(36), 768-776.
19. Maizar E., Gayatri D., Nuraini T. (2021). Knowledge of mitigation and attitude of preparedness of vocational health programs students in Jakarta in facing earthquake disasters. *Enfermería Clínica*. 31, S419-S423.
20. Asgary A., Willis KG. (1997). Household behaviour in response to earthquake risk: an assessment of alternative theories. *Disasters*. 21(4), 354-365.
21. Johnson BB., Nakayachi K. (2017). Examining associations between citizens' beliefs and attitudes about uncertainty and their earthquake risk judgments, preparedness intentions, and mitigation policy support in Japan and the United States. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 22, 37-45.
22. Fraenkel JR., Wallen NE., Hyun HH. (2012). How to design and evaluate research in education. New York: McGraw-Hill.
23. Karaşin Y., Filiz M., Karagöz Y. (2023). Depreme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*. 6(2), 548-561.
24. Sarı İ., Urfa O., Ersöz G., Aşçı FH. (2022). Sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarının tatmini ve engellenmesinin ölçülmesi: ölçek uyarlama çalışması. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*. 33(2), 85.104.
25. Shapira S., Aharonson-Daniel L., Bar-Dayyan Y., Sykes D., Adini B. (2016). Knowledge, perceptions, attitudes and willingness to report to work in an earthquake: A pilot study comparing Canadian versus Israeli hospital nursing staff. *International Emergency Nursing*, 25, 7-12.
26. Songlar T., La-or NPP., Chomchoe C., Khunthason S. (2019). Knowledge, attitude and practice (KAP) of earthquake preparedness amongst the elderly in risk areas: Chiang Rai, Thailand. *Journal of Health Research*. 33(1), 2-13.
27. Özdemir R., Demir C., Catak B. (2021). Faculty members' earthquake preparedness levels and their related factors: a cross-sectional study from a

- university in a high-risk earthquake zone in Turkey. *Journal of Injury and Violence Research*. 13(2), 151.
28. Bilen E., Polat M. (2022). Öğretmen adaylarının deprem farkındalığına ilişkin görüşleri. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*. 4(1), 155-173.
 29. Armaş I. (2006). Earthquake risk perception in Bucharest, Romania. *Risk Analysis*. 26(5), 1223-1234.
 30. Moon JW., Hwang H., Chung JB. (2020). Factors affecting awareness of preparedness after moderate earthquakes: An analysis of the Pohang earthquake in Korea. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 29(3), 405-420.
 31. Aksoy B. (2013). Depremi yaşamış olan 9. sınıf öğrencilerinin "deprem" kavramına yönelik algılarının nitel açıdan incelenmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken*. 5(1), 247-265.
 32. Karakuş U. (2013). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının, metafor analizi ile incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 18(29), 97-116.
 33. Özlü K., Çekin R., Kurnaz F. (2022). Spor bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerin sporda psikolojik ihtiyaçlarının incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 2(1), 48-65.
 34. Öner Ç. (2019). Egzersiz katılımcılarının temel psikolojik ihtiyaçları ve mental iyi oluşlarının incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 2(2), 159-174.
 35. Gürer B., Kılınc Z. (2019). Doğa sporları yapanların temel psikolojik ihtiyaçlarının zihinsel dayanıklılığa etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(2), 222-233.
 36. Kashdan TB., Mishra A., Breen WE., Froh JJ. (2009). Gender differences in gratitude: examining appraisals, narratives, the willingness to express emotions, and changes in psychological needs. *Journal of Personality*. 77(3), 691-730.
 37. Murathan G. (2023). Assessing mindfulness characteristics of sport science students. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*. 8(24), 2431- 2450.
 38. Gezer H. (2018). Bireysel ve takım sporları ile uğraşan üniversite öğrencilerinin temel psikolojik ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Spor Yönetimi Anabilim Dalı, Erzurum*.
 39. Tiryaki K., Pehlivan, M., Kaya HB. (2020). Koronavirüs (Covid-19) tedbirleri kapsamında evde kalan spor bilimleri fakültesi öğrencilerin temel psikolojik ihtiyaçlarının belirlenmesi: Düzce Üniversitesi örneği. *Spor Eğitim Dergisi*. 4(3), 43-53.

Araştırma Makalesi

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERDE SPORUN ETKİLERİNE YÖNELİK FARKINDALIK VE TUTUMLARI: AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

AWARENESS AND ATTITUDES OF PHYSICAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES TOWARDS THE EFFECTS OF SPORTS ON THE INDIVIDUALS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: AN EMPIRICAL STUDY

Gönderilen Tarih: 05/09/2024
Kabul Edilen Tarih: 19/12/2024

Uğur AYDEMİR

Bayburt University, Faculty of Sports Sciences, Bayburt, Türkiye

Orcid: 0000-0002-5051-7396

Erkan YARIMKAYA

Bayburt University, Faculty of Sports Sciences, Bayburt, Türkiye

Orcid: 0000-0003-4337-5112

* Corresponding Author: Dr. Erkan Yarım kaya, Bayburt University, Faculty of Sports Sciences, E-mail: erkanyarimkaya@bayburt.edu.tr.

Beden Eğitimi Öğretmeni Adaylarının Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Farkındalık ve Tutumları: Ampirik Bir Çalışma

ÖZ

Bu araştırmada, zihinsel yetersizliği olan bireylerle spor etkinliklerine katılan beden eğitimi öğretmeni adaylarının sporun etkilerine yönelik farkındalık ve tutumlarında herhangi bir değişim olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. 28 beden eğitimi öğretmeni adayının katıldığı araştırma deneysel bir modelde tasarlanmıştır. Beden eğitimi öğretmeni adayları rastgele olarak bir uygulama grubu (n: 14) ve bir kontrol grubuna (n: 14) atanmıştır. Uygulama grubundaki beden eğitimi öğretmeni adayları, 8-12 yaş aralığındaki yedi zihinsel yetersizliği olan birey ile iki hafta boyunca haftada dört gün, günde 40 dakika fiziksel aktiviteler gerçekleştirmiştir. Fiziksel aktiviteler öncesinde beden eğitimi öğretmeni adaylarına farkındalık oluşturma, uygulama öncesinde yapılacaklar ve uygulama sırasında yapılacaklar olmak üzere üç aşamalı gönüllülük eğitimleri verilmiştir: Araştırma verileri; Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Farkındalık Ölçeği ve Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Tutum Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Veriler, Tekrarlı Ölçümler ANOVA testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgulara göre, grup * ölçüm ortak etkisinin beden eğitimi öğretmeni adaylarının sporun etkilerine yönelik farkındalık ve tutum düzeyleri üzerinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Uygulama grubundaki beden eğitimi öğretmeni adaylarının son test puanları, ön test puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak, zihinsel yetersizliği olan bireylerle spor etkinliklerine katılımın beden eğitimi öğretmeni adaylarının sporun etkilerine yönelik farkındalık ve tutumları üzerinde olumlu yönde bir etki oluşturduğu izlenimi elde edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda, hizmet öncesi eğitim sürecinde uygulamalı bir etkinlik olarak beden eğitimi öğretmeni adaylarının zihinsel yetersizliği olan bireylerle bir arada katılacakları spor etkinliklerinin düzenlenmesi önerilmektedir. Bu sayede, sporun etkilerine yönelik olumlu yönde farkındalık ve tutum sahibi olarak yetişen geleceğin beden eğitimi öğretmenlerinin, zihinsel yetersizliği olan bireylerin daha etkin bir şekilde spor etkinliklerine katılımına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beden eğitimi öğretmeni adayı, zihinsel yetersizlik, farkındalık, tutum

Awareness and Attitudes of Physical Education Teacher Candidates Towards the Effects of Sports on the Individuals with Intellectual Disabilities: An Empirical Study

ABSTRACT

This research aims to investigate the changes in the awareness and attitudes towards the effects of sports of physical education teacher candidates who participate in sports activities with individuals with intellectual disabilities. 28 physical education teacher candidates participated in the research designed in an experimental model. physical education teacher candidates were randomly assigned to an application group (n: 14) and a control group (n: 14). Physical education teacher candidates in the application group performed physical activities for 40 minutes, four days a week, for two weeks, seven individuals with intellectual disabilities between the ages of 8-12. Before physical activities, volunteer training consisting of three stages was given to physical education teacher candidates: awareness raising, what to do before the practice and what to do during the practice. Study data; The Personal Information Form was collected through the Awareness Scale for the Effects of Sports on Individuals with Intellectual Disabilities and the Attitude Scale for the Effects of Sports on Individuals with Intellectual Disabilities. Repeated Measures ANOVA test was used to analyze the data. According to the findings, it was determined that the group * measurement joint effect was significant on the awareness and attitude levels of physical education teacher candidates towards the effects of sports. The post-test scores of physical education teacher candidates in the application group were significantly higher than the pre-test scores. As a result, it was obtained the impression that participation in sports activities with individuals with intellectual disabilities had a positive effect on the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards the effects of sports. In line with this result, it is recommended to organize sports activities in which physical education teacher candidates will participate together with individuals with intellectual disabilities in in-class and extracurricular practices during the pre-service education process. It is thought that future physical education teachers, who are trained with positive awareness and attitudes towards the effects of sports, will contribute to the more effective participation of individuals with intellectual disabilities in sports activities.

Keywords: Physical education teacher candidate, intellectual disability, awareness, attitude

INTRODUCTION

Intellectual disability is defined as general intellectual functions being below normal limits and a deficiency in two or more adaptive behaviors. In addition to the difficulties they experience in these adaptive behaviors, individuals with intellectual disabilities also experience a number of cognitive difficulties¹. These cognitive difficulties negatively affect the developmental areas of individuals with intellectual disabilities, especially social development², and limit their acceptance by their environment and peers³. Participation in sports activities is an important support mechanism used to support the developmental areas of individuals with intellectual disabilities⁴. Sport activities have a positive effect on the motor development, body health and physical development of these individuals⁵. Thanks to these activities, individuals with intellectual disabilities contribute to their self-efficacy and self-esteem levels⁶. Moreover, positive changes are observed in the quality of life⁷, behavioral problems of individuals with intellectual disabilities⁸ and stress levels⁹. Additionally, sports activities make it easier for individuals with intellectual disabilities to make friends and gain social skills^{10,11}. Although these activities contribute to the development of individuals with intellectual disabilities, studies suggest that individuals with intellectual disabilities participate in sport activities at a low level¹². It is stated that the reasons for this situation include the negative awareness and attitudes of physical education teachers¹³⁻¹⁵. In order to ensure the participation of these individuals in sports activities, teachers need to accept individuals with intellectual disabilities and have attitudes of the effects of these activities in addition to their field knowledge and professional experience¹⁶. A recent study¹⁴ examining the attitudes and opinions of physical education teachers in our country regarding students with special needs, including those with intellectual disabilities, revealed that physical education teachers' lack of knowledge about students with special needs, schools and classrooms not being suitable for physically inclusive physical education, lack of materials. and that he has negative attitudes and views towards inclusive physical education and sports due to crowded classes.

Teachers' awareness and attitudes affect their level of support for individuals with disabilities¹⁷. Individuals with disabilities can easily participate in sports if they are adequately supported by teachers¹⁸. For this reason, in order to facilitate the participation of individuals with intellectual disabilities in sports activities, it is considered important to conduct studies that will contribute to physical education teachers realizing the positive effects of sports activities on individuals with intellectual disabilities. It is suggested that participation in practical experiences positively contributes to physical education teachers and teacher candidates developing knowledge and skills for teaching individuals with special needs, including intellectual disabilities¹⁹. It is possible to come across various studies in the literature examining the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards the effects of sports activities on individuals with intellectual disabilities. However, it has been observed that the majority of these studies address awareness and attitudes with a descriptive understanding in terms of various variables (age, gender, course, teaching experience, presence of a special needs individual in the family, etc.)¹⁹⁻²⁸.

Only four studies have been found in the literature that aim to improve the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards the effects of sports activities on individuals with intellectual disabilities. Sullivan and Masters-Glidden (2014)²⁹, it was determined that 8-week Special Olympics activities had a positive

effect on volunteers' attitudes towards individuals with disabilities. Li and Wang (2013)³⁰ stated that the Special Olympic Games were effective in volunteers developing positive attitudes towards individuals with disabilities. McKay et al. (2015)³¹, it has been suggested that participation in "Paralympic School Day" events positively increases the attitudes of typically developing individuals towards individuals with disabilities. Hodge et al. (2003)¹⁹ reported that physical education students who participated in a 9-week physical education program with students with special needs, including those with intellectual disabilities, exhibited a more positive attitude towards teaching and interacting with students with special needs. In the current research, this gap in the literature was taken into consideration and emphasis was placed on organizing activities that could improve the awareness and attitudes. Unlike previous studies, the current research included volunteer training for physical education teacher candidates before the activities to improve their skills in applying physical activity to individuals with intellectual disabilities. In the light of this information, the current research aimed to examine whether there is any change in the awareness and attitudes of physical education teacher candidates who participate in sports activities with individuals with intellectual disabilities towards the effects of sports.

- Do the awareness levels of physical education teacher candidates in the application and control groups regarding the effects of sports differ significantly between before and after sports activities?
- Do the attitude levels of physical education teacher candidates in the application and control groups towards the effects of sports differ significantly between before and after sports activities?

It is thought that the results obtained as a result of the research and the research process can guide educators and experts who aim to improve the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards the effects of sports on individuals with intellectual disabilities and contribute to the relevant literature.

MATERIAL AND METHODS

Study Design

The research used an experimental model (Table 1). In this model with a pretest-posttest control group, an independent variable is applied to a group. Measurements are made both before the application (pretest) and after the application (posttest) and it is analyzed whether there is a difference between the measurements obtained³². The dependent variable of the current study is physical education teachers' awareness and attitudes towards the effects of sports on individuals with intellectual disabilities. The independent variable is the sports activities in which physical education teacher candidates and individuals with intellectual disabilities participate together.

Table 1. Design of the Study

Group	Volunteer Trainings	Pre-test	Sports Activities	Post-test
Application	Volunteer training consisting of three sessions for one week was organized for 14 volunteer physical education teacher candidates.	Awareness and Attitudes Scales	(Two weeks)	Awareness and Attitudes Scales
Control	-	-	-	-

As seen in Table 1, in the current study, an application group and a control group were included in accordance with the pretest-posttest control group experimental model. Before the physical education and sports activities, volunteer trainings consisting of three sessions were organized for volunteer physical education teacher candidates for one week. Within the scope of volunteer training, physical education teacher candidates were given theoretical and practical training on awareness, preparations before physical activity implementation, and what to do during physical activity implementation. After the completion of the volunteer training, pre-test data were obtained. Then, in the application group, physical education teacher candidates participated in physical education and sports activities with individuals with intellectual disabilities for 40 minutes, four days a week, for two weeks. After physical education and sports activities, post-test data were collected.

Participants

28 physical education teacher candidates studying at Bayburt University were included in the research (Table 2). Participants were randomly divided into an application group (n: 14) and a control group (n: 14). Participants in the application group engaged in sports activities with seven individuals with intellectual disabilities between the ages of 8-12 for two weeks.

Table 2. Participants' Demographic Characteristics

Variables	Group	
	Application (n: 14)	Control (n: 14)
Gender	Male	5 (35.7 %)
	Female	9 (64.3 %)
Age	18-20	7 (50.0 %)
	21-23	4 (28.6 %)
	24-26	3 (21.4 %)
Grade	1	6 (42.9 %)
	2	3 (21.4 %)
	3	4 (28.6 %)
	4	1 (7.1 %)
Perceived Income	Low	5 (35.7 %)
	Moderate	7 (50.0 %)
	High	2 (14.3 %)

As seen in Table 2, 6 of the physical education teacher candidates in the application group were male and 8 were female, while 5 of the physical education teacher candidates in the control group were male and 9 were female. In terms of grade, 4 of the physical education teacher candidates in the application group were first graders, 5 of them were 2nd graders, 3 of them were 3rd graders, and 2 of them were 4th graders, while 6 of the physical education teacher candidates in the control group were 1st graders, 3 of them were 2nd graders, 4 of them are 3rd graders, and 1 of them is 4th grader. In terms of perceived income status, 1 of the physical education teacher candidates in the application group is at low income level and 13 of them are at medium level, while 5 of the physical education teacher candidates in the control group are at low income level, 7 of them are at medium level and 2 of them were found to have high income levels.

Volunteer Trainings

Volunteering training was given to 7 individuals with intellectual disabilities between the ages of 8-12 and 14 physical education teacher candidates who participated in

sports activities. In the preparation of volunteer trainings, studies in the literature were first examined^{33,34}. Volunteer trainings finalized in line with expert opinions and suggestions; It consists of subheadings: awareness, preparations before the sports event and things to do during the sports event. The training included not only theoretical processes but also practical processes. Before the activities, physical education teacher candidates took on the roles of child and instructor and mutually demonstrated the skills they acquired during the training.

Sports Activities

Seven individuals with intellectual disabilities and 14 physical education teacher candidates between the ages of 8-12 participated in sports activities for 40 minutes each, four days a week for two weeks. In the process of preparing the sports activities in question, previous studies in the literature on sports activities in individuals with intellectual disabilities were examined^{11,13}. In line with these studies, sports activities have been created in which individuals with intellectual disabilities and teacher candidates can participate together. As general content in the program; warm-up and cool-down activities, educational games, sporty tracks, functional exercises, branch-specific activities, dance activities, movement training and cooling activities were included.

Ethical Considerations

Approval of Bayburt University Ethics Committee was received for this research with the reference number (ACP-2024-195/7).

Data Collection Tools

Data were obtained with two tools. Detailed information about data collection tools is presented under the following headings.

Awareness Scale for the Effects of Sports on Individuals with Intellectual Disabilities

The scale developed by İlhan and Esentürk (2015)³⁵ consists of a single dimension with 32 items as a result of explanatory factor analysis. Respondents can value each item between 1 and 5. In the data collection tool designed as a 5-point Likert-type scale, the items were rated as "Strongly Agree (5 points), Agree (4 points), Undecided (3 points), Disagree (2) and Strongly Disagree (1 point)". However, items with a negative meaning (items 4, 6, 10, 16, 22, 25, 29) were reverse scored. The lowest and highest values that can be obtained from the 32-item scale are 32 and 160 points, respectively. The range of 32 - 74 points is classified as low level of awareness, the range of 75 - 117 points is classified as medium level of awareness, and the range of 118 - 160 points is classified as high level of awareness. In order to provide evidence for the validity of the measurement tool, content validity, face validity and construct validity were applied. As a result of the exploratory analysis applied for construct validity, it was determined that the scale consisted of 32 items and a single dimension. The variance explained by a single dimension is 75.083%. Cronbach's alpha reliability coefficient for the entire scale is 0.989. Within the scope of the validity study of the scale, confirmatory factor analysis was performed and the structure revealed by exploratory factor analysis was confirmed. In the current study, the Cronbach Alpha internal consistency value for the overall scale was found to be .91.

Attitudes Scale for the Effects of Sports on Individuals with Intellectual Disabilities

The scale developed by İlhan et al. (2016)³⁶ is a 5-point Likert type and consists of 28 items. The lowest and highest scores that can be obtained are 28-140, respectively. High scores are interpreted as positive attitudes of the respondents, and low scores are interpreted as negative attitudes of the respondents. The items (10,15,20,25,32,35,38) in the "Negative Attitudes Towards Sporting Activities" sub-dimension of the measurement tool are analyzed by reverse scoring. The options for the items are listed as "Totally Agree", "Agree", "Undecided", "I Disagree", "Strongly Disagree". The reliability of the measurement tool was examined using Cronbach Alpha internal consistency coefficient and test-retest techniques. Cronbach Alpha reliability coefficient was found to be 0.96 for the overall scale. It was found to be 0.971 in the "Positive Attitude Towards Sporting Activities" sub-dimension of the scale, and 0.822 in the "Negative Attitudes Towards Sporting Activities" sub-dimension. The findings resulting from the Reliability Analysis showed that the overall scale and its sub-dimensions were highly reliable. In addition, while the correlation coefficient between the test-retest scores calculated for the overall scale in order to provide evidence of the reliability of the measurement tool was found to be 0.89, it was 0.93 and 0 in the "Positive Attitude Towards Sporting Activities" and "Negative Attitudes Towards Sporting Activities" sub-dimensions, respectively. It was calculated as 91. The findings obtained for the test-retest technique can be expressed as the measurement tool provides consistent measurements. Since the total scores that can be obtained from the scale were taken into account in this study, the Cronbach Alpha internal consistency value for the overall scale was calculated and found to be .90.

Data Analysis

The data were analyzed using the SPSS 26. In data analysis, firstly the normality of the data was examined. Skewness and Kurtosis values, and Shapiro Wilk test were used in the normality evaluation (Table 3). Since the Shapiro Wilk test and Skewness-Kurtosis values revealed that the data showed normal distribution, it was seen that the necessary assumptions for the use of repeated measures ANOVA test were met in comparing the awareness and attitude scores of teacher candidates.

Table 3. Shapiro-Wilk Test Results and Skewness-Kurtosis Values

Scales	Group	Measurement	W	sd	p	Skewness	Kurtosis
Awareness	Application	Pre	0.909	14	0.150	0.702	-0.612
		Post	0.863	14	0.054	-0.972	-0.305
	Control	Pre	0.925	14	0.256	-0.688	-0.596
		Post	0.908	14	0.148	0.144	-1.286
Attitude	Application	Pre	0.941	14	0.434	0.597	1.154
		Post	0.934	14	0.352	-0.113	-1.248
	Control	Pre	0.867	14	0.058	1.186	1.179
		Post	0.861	14	0.060	1.425	1.474

As seen in Table 3, the Skewness-Kurtosis and Shapiro Wilk test values revealed that the data was in accordance with normal distribution ($p > 0.05$, $+1.5 / -1.5$).

RESULTS

In this section, the findings regarding the questions sought to be answered within the scope of the study are presented. Do the awareness levels of physical education teacher candidates in the application and control groups regarding the effects of sports differ significantly between before and after sports activities? The findings obtained under this problem statement are shown in Table 4.

Table 4. Repeated Measures ANOVA Results on Awareness Scores of Physical Education Teacher Candidates.

Source	Sum of Squares	Sd	Mean of Squares	F	p	n ²
Between Groups						
Group (Application/control)	11286.161	1	11286.161	51.860	0.000*	0.666
Error	5658.321	26	217.628			
Within Groups						
Measurement (Pre/Post)	7661.161	1	7661.161	33.375	0.000*	0.562
Group* Measurement	5945.161	1	5945.161	25.900	0.000*	0.499
Error	5968.179	26	229.545			

*p<0.05

When Table 4 was examined, there was a significant difference in terms of group effect between the average scores obtained from awareness scale of physical education teacher candidates in the application and control groups, without distinguishing between pretest and posttest scores ($F_{(1, 26)} = 51.860$; $p < 0.05$). Likewise, it was revealed that there was a significant difference in terms of measurement effect between the averages of pre-test and post-test scores obtained from awareness scale of physical education teacher candidates in the application and control groups, regardless of group ($F_{(1, 26)} = 33.375$; $p < 0.05$). However, the joint effect of group and measurement was also found to be significant ($F_{(1, 26)} = 25.900$; $p < 0.05$). This finding showed that the scores obtained from awareness scale in the pre-test and post-test measurements of physical education teacher candidates in the application and control groups differed. Corrected Bonferroni values were used to examine the source of the difference in the awareness scores of physical education teacher candidates in the application and control groups over time (Table 5).

Table 5. Corrected Bonferroni Values for Awareness Scores of Physical Education Teacher Candidates

Group	Measurement		Difference	p
Application	Pre-test	Pre-test	-44.000	0.000*
	Post-test	Post-test	44.000	
Control	Pre-test	Pre-test	-2.786	0.485
	Post-test	Post-test	2.786	

*p<0.05

As seen in Table 5, there was a significant increase in the post-test scores of the physical education teacher candidates in the application group compared to the pre-test scores (corrected Bonferroni= $p < 0.05$, Difference = +44.000). This not case in the control group (corrected Bonferroni= $p > 0.05$, Difference= +2.786). In order to make sense of the corrected Bonferroni values, the interaction graph containing the findings regarding the awareness level of physical education teacher candidates in the application and control groups is presented in Figure 1.

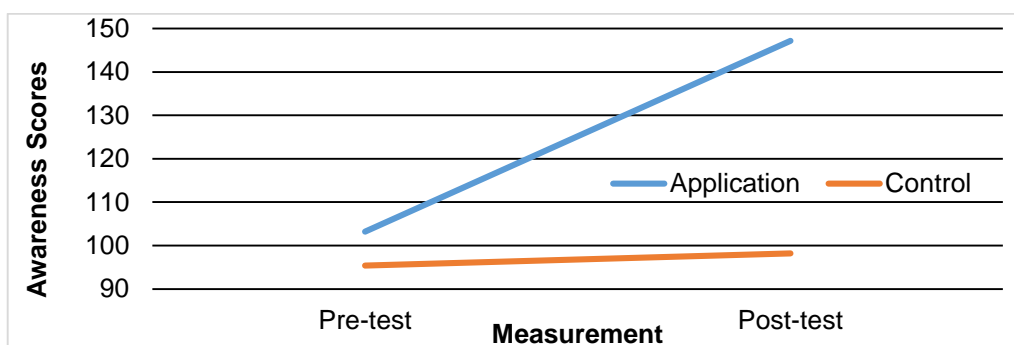


Figure 1. Graph of Average Scores Regarding the Awareness Level of Physical Education Teacher Candidates

When Figure 1 was examined, there was a significant increase between the pre-test and post-test awareness scores of the physical education teacher candidates in the application group. This not case in the control group. When the findings obtained from the Repeated Measures ANOVA test and the interaction graph were evaluated as a whole within the scope of the study, it was gained the impression that 2 weeks adapted physical activities had a positive and significant effect on the awareness level of physical education teacher candidates in the application group. These findings showed that there was a positive change in the awareness of physical education teacher candidates who participated in physical activities with individuals with intellectual disabilities regarding the effects of sports.

Table 6. Repeated Measures ANOVA Results on Attitudes Scores of Physical Education Teacher Candidates

Source	Sum of Squares	Sd	Mean of Squares	F	p	η^2
Between Groups						
Group (Application/control)	8232.875	1	8232.875	27.771	0.000*	0.516
Error	7707.750	26	296.452			
Within Groups						
Measurement (Pre/Post)	4063.018	1	4063.018	33.908	0.000*	0.566
Group* Measurement	3379.018	1	3379.018	28.199	0.000*	0.520
Error	3115.464	26	119.826			

* $p < 0.05$

When Table 6 was examined, there was a significant difference in terms of group effect between the average scores obtained from the attitude scale by the physical education teacher candidates in the application and control groups, without distinguishing between the pre-test and post-test scores ($F_{(1, 26)} = 27.771$; $p < 0.05$). Likewise, it was determined that there was a significant difference in terms of measurement effect between the averages of the pre-test and post-test scores obtained from the attitude scale by the physical education teacher candidates in the application and control groups, regardless of group ($F_{(1, 26)} = 33.908$; $p < 0.05$). In addition, it was revealed that the joint effect of group and measurement was significant ($F_{(1, 26)} = 28,199$; $p < 0.05$). This finding shows that the scores obtained from the attitude scale by the physical education teacher candidates in the application and control groups in the pre-test and post-test measurements were Corrected Bonferroni values were used to examine the source of the difference in the scores obtained from the attitude scale of the physical education teacher candidates in the application and control groups over time (Table 7).

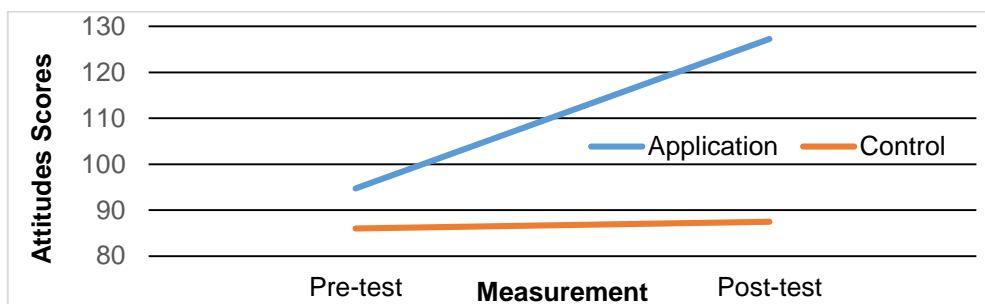


Figure 2. Graph of Average Scores Regarding the Attitudes Level of Physical Education Teacher Candidates

When Figure 2 was examined, there was a significant increase between the pre-test and post-test attitude scores of the physical education teacher candidates in the application group. This not case in the control group. When the findings obtained from the Repeated Measures Anova test and the interaction graph were evaluated as a whole within the scope of the study, it was observed that physical education and sports activities had a positive and significant effect on the attitude levels of physical education teacher candidates in the application group. These findings revealed that there was a positive change in the attitudes of physical education teacher candidates who participated in physical activities with individuals with intellectual disabilities regarding the effects of sports.

Table 7. Corrected Bonferroni Values for Attitudes Scores of Physical Education Teacher Candidates

Group	Measurement		Difference	p
Application	Pre-test	Pre-test	-32.571	0.000*
	Post-test	Post-test	32.571	
Control	Pre-test	Pre-test	-1.500	0.630
	Post-test	Post-test	1.500	

*p<0.05

When Table 7 was examined, there was a significant increase in the post-test scores of the physical education teacher candidates in the application group compared to the pre-test scores (corrected Bonferroni= $p < 0.05$, Difference= +32.571). This not case in the control group (corrected Bonferroni= $p > 0.05$, Difference= +1.500). In order to make sense of the corrected Bonferroni values, the interaction graph containing the findings regarding the attitude level of physical education teacher candidates in the application and control groups is presented in Figure 2.

DISCUSSION

Individuals with special needs, including those with intellectual disabilities, exhibit some differences in physical, cognitive, social and psychological development areas compared to their normally developing peers. Sports activities have an important place in eliminating these differences and supporting the development areas of individuals with intellectual disabilities³⁷. In order for individuals with intellectual disabilities to participate effectively in sports activities, it is important for PE teachers to have a positive awareness and attitude towards these individuals¹⁴. This importance will be better understood when considering the knowledge that PE teachers' awareness and

attitudes towards individuals with intellectual disabilities affect the participation of individuals with intellectual disabilities in sports activities³⁸. In the light of this information, this research aimed to investigate the changes in the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards the effects of sports. For this purpose, physical education teacher candidates participating in the study participated in physical activities with children with intellectual disabilities for two weeks. The results of the study revealed that physical education teacher candidates' awareness and attitudes towards the effects of sports changed positively after implementation period. The results obtained are similar to previous studies that aim to develop positive awareness and attitudes towards individuals with special needs in society, including teacher candidates, and organize practical activities in this direction^{19,29-31}. These studies revealed that teacher candidates who participated in activities with individuals with special needs, including those with intellectual disabilities, began to develop positive awareness and attitudes towards these individuals. In order for individuals with intellectual disabilities to actively participate in sports activities and benefit from the benefits of these activities, the awareness and attitudes of physical education teachers towards these students are extremely important¹⁴. In this context, the current study focuses on physical education teacher candidates who will be able to provide physical activity services to individuals with intellectual disabilities in the future to gain teaching experience for these individuals. As a matter of fact, positive changes were detected in the awareness and attitudes of physical education teacher candidates, who were in the application group and gained teaching experience with individuals with intellectual disabilities. Many previous descriptive studies have shown that the awareness and attitudes of physical education teachers who have experience teaching with individuals with special needs, including intellectual disabilities, towards these individuals change positively²⁰⁻²⁹. For example, Özer et al. (2013)³⁷ found in his study that physical education teachers who had educational experience with individuals with disabilities had high attitude levels towards individuals with disabilities.

Physical education teacher candidates in our country receive adapted physical activity lessons for individuals with special needs during the pre-service training process, as in similar examples around the world. In line with both the current research results and the relevant literature, practical training should be given as much as possible in these courses. Physical education teacher candidates who interact with individuals with special needs during practical training acquire teaching skills as well as positive awareness and attitudes towards these individuals^{19,39-41}.

Limitations

As a result of this research, it was determined that physical education teacher candidates participating in sports activities with individuals with intellectual disabilities had a positive effect on their awareness and attitudes towards the effects of sports. Although important results were revealed within the scope of the study regarding the awareness and attitudes of physical education teacher candidates, some limitations should be taken into account. Since the study was conducted with 28 physical education teacher candidates, the generalizability of the results may be limited. Since only numerical data was obtained through scales in the study, detailed findings regarding the reasons for the changes in the awareness and attitudes of physical education teacher candidates could not be obtained.

Recommendations

Based on the study results and limitations, the following suggestions can be made to improve the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards individuals with intellectual disabilities and to guide new studies on this subject:

- In adapted physical education courses included in the pre-service curriculum, practical trainings can be organized in which teacher candidates will participate together with individuals with intellectual disabilities.
- Interviews can be held with physical education teachers and candidates regarding the effectiveness of adapted physical education lessons.
- The relationships between physical education teacher candidates' awareness and attitudes towards students with intellectual disabilities and their self-efficacy can be examined.
- Qualitative methods can be used to examine in more depth the awareness and attitudes of physical education teacher candidates towards students with intellectual disabilities.
- The number of samples may be increased in future studies.

REFERENCES

1. American Psychological Association-APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Publishing.
2. De Ruiter KP., Dekker MC., Verhulst FC., Koot HM. (2007). Developmental course of psychopathology in youths with and without intellectual disabilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 48, 498-507.
3. Avcıoğlu H. (2012). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara sosyal beceri kazandırmada işbirliğine dayalı öğrenme ve drama yöntemlerinin etkililiği. *Eğitim ve Bilim*. 37(163), 111-125.
4. İlhan EL., Yarımkaaya E. (2024). Özel gereksinimli bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor içinde: İlhan EL., Yarımkaaya E., Esentürk OK. (editör). *Zihinsel yetersizliği olan bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor*. E. L. Pegem Akademi. Ankara, 256-299.
5. Alesi M., Bianco A., Padulo J., Vella FP., Petrucci M., Paoli A., Palma A., Pepi A. (2014). Motor and cognitive development: the role of karate. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*. 4(2), 114-120.
6. Bota A., Silvia T., Şerbănoiu S. (2014). Unified sports – a social inclusion factor in school communities for young people with intellectual disabilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 117, 21-26.
7. Blick RN., Saad AE., Goreczny AJ., Roman K., Sorensen CH. (2015). Effects of declared levels of physical activity on quality of life of individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 37, 223-229.
8. Özer D., Baran F., Aktop A., Nalbant S., Ağlamış E., Hutzler YS. (2012). Effects of a special olympics unified sports soccer program on psycho-social attributes of youth with and without intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*. 33(1), 229-239.
9. García-Villamisar DA., Dattilo J. (2010). Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *Journal of Intellectual Disability Research*. 54(7), 611-619.

10. Temple V., Stanish H. (2011). The feasibility of using a peer-guided model to enhance participation in community-based physical activity for youth with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities. 15(3), 209-217.*
11. Yarımkaaya E. (2018). Akran Aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin orta düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerine etkisi. *Kastamonu Education Journal. 26(2), 335-344.*
12. Einarsson IÓ., Ólafsson Á., Hinriksdóttir G., Jóhannsson E., Daly D., Arngrímsson SÁ. (2015). Differences in physical activity among youth with and without intellectual disability. *Medicine & Science in Sports & Exercise. 47(2), 411-418.*
13. İlhan EL., Yarımkaaya E., Esentürk OK. (2017). The effect of mother-participated sports activities on the awareness levels of Turkish mothers having children with intellectual disabilities towards the effect of sports: a pilot study. *International Journal of Developmental Disabilities. 63(2), 124-129.*
14. Yarımkaaya E. (2020). Planlı davranışlar teorisi çerçevesinden beden eğitimi öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik tutum ve görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 36(3), 562-578.*
15. Yarımkaaya E., Rizzo T. (2020). Beliefs and attitudes of turkish physicaleducators toward teaching students with disabilities in inclusive physical education classes. *Palaestra. 34(4), 27-36.*
16. Obrusnikova I. (2008). Physical educators' beliefs about teaching children with disabilities. *Perceptual and Motor Skills. 106, 637-644.*
17. Qi J., Wang L., Ha A. (2017). Perceptions of Hong Kong physical education teachers on the inclusion of students with disabilities. *Asia Pacific Journal of Education. 37, 86-102.*
18. Block ME., Obrusnikova I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literature from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly. 24, 103-124.*
19. Hodge SR., Tannehill D., Kluge M. (2003). Exploring the meaning of practicum experiences for PETE students. *Adapted Physical Activity Quarterly. 20, 381-399.*
20. Ayyılmaz A., Bilgin U., Okan İ., Çolakoğlu FF. (2023). Zihinsel engelli öğrenci velilerinin ve öğretmenlerinin sporun etkilerine yönelik farkındalık ve tutum düzeylerinin incelenmesi (Yozgat il örneği). *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 2(2), 195-212.*
21. Dursun M., Güler B., Mutlu-Bozkurt T. (2019). Öğretmen adaylarının zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklere katılımına ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 13(3), 202-209.*
22. Yaşın İ., İlhan L. (2021). Beden eğitimi öğretmenlerinin zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum profilleri. *Herkes İçin Spor ve Rekreasyon Dergisi. 3(1), 30-35.*
23. Kaya A., İlhan EL. (2024). Özel eğitim ile beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 2(1), 13-22.*
24. Kırımoğlu H., Dallı M., Yılmaz A., Say M. (2017). Öğretmen adaylarının zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum düzeylerinin incelenmesi (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi örneği). *Journal of Human Sciences. 14(4), 3116-3125.*
25. Yıldırım A., Yüksel MF. (2022). Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik tutum ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi. 5(2), 115-126.*

26. Gülünay Yİ., Kayışoğlu N., İlhan L. (2019). Beden eğitimi öğretmeni adaylarının zihinsel engelli çocuklara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 9(2), 626-639.*
27. Ocak MF., İlhan EL., Kaya DG. (2024). Spor Bilimleri fakültesi öğrencilerinin zihinsel yetersizliği olan bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalıkları. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 8(1), 46-55.*
28. Kırımoğlu H., Yılmaz A., Soyer F., Beyleroğlu M., İlhan EL. (2016). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık: beden eğitimi öğretmen adayları üzerine bir Araştırma. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 10(1), 80-88.*
29. Li C., Wang CKJ. (2013). Effect of exposure to special olympic games on attitudes of volunteers towards inclusion of people with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. 26, 515-521.*
30. McKay C., Block M., Park JY. (2015). The impact of paralympic school day on student attitudes toward inclusion in physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly. 32, 331-348.*
31. Sullivan E., Masters-Glidden L. (2014). Changing attitudes toward disabilities through unified sports. *Intellectual and Developmental Disabilities. 52, 367-378.*
32. Neuman WL. (2006). *Social research method: Qualitative and quantitative approaches.* Pearson Education. Bacon USA.
33. Yarımkaaya E. (2016). *An investigation of the changes in the communication skills of an individual with autism spectrum disorder participating in peer mediated adapted physical activities.* Doctoral Dissertation, Gazi University. Ankara.
34. Yarımkaaya E., İlhan EL., Karasu, N. (2017). Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelere katılan otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 18(2), 225-252.*
35. İlhan EL., Esentürk OK. (2015). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık ölçeği (ZEBSEYFÖ) geliştirme çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 9(1), 19-36.*
36. İlhan EL., Esentürk OK., Yarımkaaya E. (2016). Zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeği (ZEBSEYTÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences. 13(1), 1141-1160.*
37. Özer D., Nalbant S., Ağlamış E., Baran F., Kaya-Samut P., Aktop A., Hutzler Y. (2013). Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: The impact of time in service, gender, and previous acquaintance. *Journal of Intellectual Disability Research. 57, 1001-1013.*
38. Folsom-Meek SL., Rizzo TL. (2002). Validating the physical educators' attitude toward teaching individuals with disabilities III (PEATID III) survey for future professionals. *Adapted Physical Activity Quarterly. 19, 141-154.*
39. Rakap S., Kaczmarek L. (2010). Teachers' attitudes towards inclusion in Turkey. *European Journal of Special Needs Education. 25, 59-75.*
40. Hodge SR., Davis R., Woodard R., Sherrill C. (2002). Comparison of practicum types in changing preservice teachers' attitudes and perceived competence. *Adapted Physical Activity Quarterly. 19, 155-172.*
41. Taliaferro AR., Hammond L., Wyant K. (2015). Pre-service physical educators' self-efficacy beliefs toward inclusion: The impact of coursework and practicum. *Adapted Physical Activity Quarterly. 32, 49-67.*

Araştırma Makalesi

**ÇOCUKLARDA GENEL KOORDİNASYON ÇALIŞMALARININ
BAZI FİZİKSEL PARAMETRELERE ETKİSİ**

**SOME OF THE GENERAL COORDINATION STUDIES IN CHILDREN
EFFECT ON PHYSICAL PARAMETERS**

Gönderilen Tarih: 03/10/2024
Kabul Edilen Tarih: 20/12/2024

Duygu SEVİNÇ YILMAZ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzincan, Türkiye

Orcid: 0000-0002-7737-564X

Burakhan AYDEMİR

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Beden Eğitimi Bölümü

Trabzon/Türkiye,

ORCID: 0000-0003-3922-3693

İrfan MARANGOZ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kırşehir, Türkiye

Orcid: 0000-0002-7090-529X

* Sorumlu Yazar: *Burakhan AYDEMİR, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Beden Eğitimi Bölümü, E-mail: burakhanaydemir61@gmail.com*

Çocuklarda Genel Koordinasyon Çalışmalarının Bazı Fiziksel Parametrelere Etkisi

ÖZ

Bu çalışma, çocuklarda genel koordinasyon çalışmalarının bazı fiziksel parametrelere etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında yer alan katılımcılar, 2023-2024 yılında taekwondo lisansı çıkarılmış alt yapı grubunda yer alan sporculardan oluşmuştur. Katılımcıların yaş ve taekwondo geçmişi dikkate alındığında (En az 6 ay, en fazla 1 yıl) alt yapı grubunda henüz yarışmacı olmayan ve taekwondo eğitimine devam eden katılımcılardan seçilmesine özen gösterilmiştir. Deney grubu 8 erkek (9,88±2,03 yaş), 9 kız (9,78±1,64 yaş) toplam 17 sporcudan oluşurken, kontrol grubu 11 erkek (10,45±1,21 yaş), 8 kız (8,88±0,83 yaş) 19 sporcu olmak üzere toplam 36 sporcudan oluşmaktadır. Bu araştırma tesadüfi örnekleme yöntemine göre yapılmıştır. Çalışmada; esneklik, pençe kuvveti, karın kası kuvveti, sırt-bacak kuvveti ve çeviklik veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Katılımcılardan alınan verilerin istatistiksel analizleri SPSS 29.0 paket programında yapılmıştır. Sonuç olarak, çocuklarda genel koordinasyon çalışmalarının özellikle deney gruplarındaki öğrencilerde boy, esneklik, sağ el pençe ve sol el pençe kuvveti, karın kasları ve çeviklik parametreleri üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, taekwondo, performans, koordinasyon

SOME OF THE GENERAL COORDINATION STUDIES IN CHILDREN EFFECT ON PHYSICAL PARAMETERS

ABSTRACT

This study was conducted to investigate the effects of general coordination exercises on some physical parameters in children. The participants in the research consisted of athletes in the youth group who had a taekwondo license issued in 2023-2024. Considering the participants' age and taekwondo background (minimum 6 months, maximum 1 year), care was taken to select participants who were not yet competitors in the youth group and who continued their taekwondo training. The experimental group consisted of a total of 17 athletes, 8 male (9.88±2.03 years old), 9 female (9.78±1.64 years old), while the control group consisted of a total of 36 athletes, 11 male (10.45±1.21 years old), 8 female (8.88±0.83 years old). This research was conducted according to the random sampling method. In the study; flexibility, pelvic strength, abdominal muscle strength, back and leg strength, and agility were used as data collection tools. Statistical analyses of the data obtained from the participants were performed using the SPSS 29.0 package program. As a result, it was observed that general coordination studies in children had a positive effect on height, flexibility, right hand claw and left hand claw strength, abdominal muscles and agility parameters, especially in the students in the experimental groups.

Keywords: Child, taekwondo, performance, coordination

GİRİŞ

Gallahue' ye göre motor uygunluk unsurlarından olan koordinasyon, motor gelişim için önemli bir komponenttir. Motor gelişim çocukluk döneminden itibaren bedenün üst kapasitede çalışabilmesi için gereklidir^{1,2}. Motor gelişimin sağlanabilmesi için ise, çevresel faktörlerin yanında bazı parametreler mevcuttur. Bunları dikkat, kuvvet, denge, reaksiyon hızı, sürat, dayanıklılık, esneklik ve koordinasyon oluşturmaktadır². Sporda koordinasyon, farklı hareketlerin amaca uygun ve birbiriyle uyumlu bir şekilde yapılabilmesi, diğer bir deyişle koordinasyon, iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin amaca yönelik bir harekette uyum içinde çalışması olarak tanımlanmaktadır²⁻⁴. Başka bir tanımda ise koordinasyon, belirli bir amaca yönelik bir hareketin gerçekleştirilmesi sırasında iskelet sisteminin merkezi sinir sistemi ile uyumlu bir şekilde çalışması olarak tanımlanmaktadır. Fizyolojik açıdan koordinasyon, motor sistemi ve merkezi sinir sistemi aracılığıyla bağlantılarını en iyi şekilde yöneten iç organizasyondur⁵. Bu tanımlara dayanarak, sporda koordinasyonun, istemli ve istemsiz hareketlerin düzenli, uyumlu, amaçlı bir hareket dizisi içinde uygulanması olduğunu ve performans için büyük önem taşıdığını bilmek önemlidir. Koordinasyon, genel koordinasyon ve özel koordinasyon olarak iki gruba ayrılır.

Genel koordinasyon; bütün spor dalları için geçerliliği olan genel anlamdaki vücut koordinasyonunu sağlayan genel beceridir. Diğer bir ifadeyle bir sporcunun kendi spor dalına özgü olmayan, özel spor dalı niteliği taşımayan koordinasyonu genel koordinasyonunu oluşturmaktadır. Özel koordinasyon, belirli bir spor dalının kendine ait özelliklerini içeren benzer hareketlerin ve teknik-taktiklerin uyumlu bir şekilde yapılması olarak tanımlanmaktadır⁶. Koordinasyonun gelişmesi çocukluk dönemindeki deneyimlere ve olgunlaşmaya bağlıdır. Yanı sıra ilköğretim çağındaki çocukların merkezi sinir sistemindeki gelişmeler, cinsiyet, sporsal zeka ve koordinatif yetenekleri etkilemektedir². Çocukluk döneminde koordinasyonun geliştirilmesi için yapılan çalışmalar öğrenme sürecine olumlu yönde yansımaktadır⁷. Ayrıca bu dönemde tüm kas gruplarına yönelik yapılan koordinasyon çalışmalarının sporda branşlaşmaya gidilmeden önce yapılması çok yönlü gelişimin sağlanmasına katkı sağlamaktadır⁸.

Çocuklarda koordinasyon çalışmaları, hareketlerin doğru bir şekilde uygulanmasını ve peş peşe uyum içinde yapılmasını sağlar⁹. Koordinasyon çalışmalarının küçük yaşlarda yapılmaması, ilerleyen dönemlerde hareket kalıplarının düzensiz olmasına, hareket akışlarının bozulmasına ve hareketlerin birbirleriyle olan bağlantılarının zayıf olmasına neden olmaktadır¹⁰. Bu nedenle bu çalışma daha önce spor yapmamış, taekwondoya yeni başlamış ya da kısa bir süre boyunca taekwondo yapan (en az 6 ay, en fazla 1 yıl) çocukların koordinasyon çalışmalarından nasıl etkilendiklerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Araştırmada nicel araştırma modellerinden kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır¹¹. Bu araştırma tesadüfi örnekleme yöntemine göre yapılmıştır¹².

Katılımcılar

Araştırma kapsamında yer alan katılımcılar, 2023-2024 yılına ait taekwondo lisansı almış altyapı grubundaki sporculardan oluşmuştur. Katılımcılar gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiş ve çalışma öncesinde 18 yaşından küçük olan tüm sporculardan

veli izin onam formu alınmıştır. Çalışmanın içeriği ve programı hakkında bilgiler verilmiş, katılımcıların yaş gruplarına göre psikolojik gelişimleri de dikkate alarak programın uygulanacağı bildirilmiştir. Katılımcıların yaş ve taekwondo geçmişi göz önünde bulundurularak (en az 6 ay, en fazla 1 yıl) henüz yarışmacı olmayan ve taekwondo eğitimine devam eden altyapı grubundaki sporculardan seçilmesine özen gösterilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasında rastgele seçim yöntemi kullanılmıştır. Tüm katılımcıların ad ve soyadlarının yazılı olduğu kağıtlar bir kutuya konmuş ve katılımcıların bulunduğu ortamda rastgele seçilerek deney ve kontrol grupları belirlenmiştir. Deney grubu n=8 erkek (9,88±2,03 yaş), n=9 kız (9,78±1,64 yaş) toplam 17 sporcudan oluşurken, kontrol grubu n=11 erkek (10,45±1,21 yaş), n=8 kız (8,88±0,83 yaş) 19 sporcudan oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgiler

Araştırma grubunun demografik verilerinin toplanabilmesi için katılımcıların yaş, cinsiyet, spor geçmişi ve lisans tescil yılı gibi bilgilere ilişkin veriler toplanmıştır.

Fiziksel Ölçümler

Katılımcıların fiziksel ölçümlerinin yapılması adına ilk olarak boy uzunlukları belirlenmiştir. Boy uzunluğunu tespit etmek için duvarda sabitleştirilmiş ve düz bir zeminde bulunan 0,01 cm hassasiyetinde F. Bosch Fb200 markalı stadiometre kullanılmıştır. Katılımcıların ölçüm anında çıplak ayak olmasına, ayaklarının bitişik ve başlarının dik bir şekilde olmasına dikkat edilmiştir. Çıkan sonuçlar ise cm cinsinden kaydedilmiştir. İkinci ölçüm olan vücut ağırlığını tespit etmek için 0,01 hassasiyetinde düz bir zemine yerleştirilen Sony markalı baskül kullanılmıştır. Katılımcıların vücut ağırlıklarını ölçmek için basküle çıplak ayakla çıkmaları istenmiştir. Buradan elde edilen veriler ise kg cinsinden kaydedilmiştir.

Esneklik Ölçümü (Otur Eriş Esneklik Testi)

Esneklik ölçümü, katılımcılara otur eriş esneklik testi kullanılarak, test sehvası aracılığıyla uygulanmıştır. Katılımcılar yere oturulup çıplak ayak tabanları, dizler bükülmeden test sehvasına dayanacak şekilde yerleştirilir. Vücut dik bir pozisyonda hazır beklenir. Kollar yukarıya kaldırılır ve eller üst üste gelecek şekilde pozisyon alınır. Ardından, dizler bükülmeden ileri doğru eğilir ve eller vücudun önünde olacak şekilde, mümkün olan en uzak noktaya kadar uzanılması istenir. Katılımcı en son noktada 2 saniye bekler ve ulaşılan mesafe cm cinsinden kaydedilir.¹³

Pençe Kuvveti

Katılımcıların pençe kuvvetini ölçmek için el pençe dinamometresi kullanılmıştır. Dinamometre ayarlandıktan sonra kolları omuzdan 10-15 derecelik bir açı yapacak şekilde vücudun yanında destek almadan ve düz bir şekilde uzatılarak uygulayabildikleri 3 denemeden sonraki en yüksek kuvvet değeri kg cinsinden kaydedilmiştir.¹⁴

Karın Kası Kuvveti

Katılımcılardan 30 saniye boyunca tam mekik çekmesi istenmiştir. Katılımcı sırt üstü yere yatar pozisyonda iken ayakları yere sabittir. Eller ensede ve tam olarak mekik hareketini yapması istenmiştir. Her kalkışta dirsekler dize değmek zorundadır. Süre başlatılmadan önce katılımcılara 3 deneme hakkı verilmiştir. 3 denemeden sonraki en yüksek kuvvet değeri sn. cinsinden kaydedilmiştir.¹⁵

Sırt-Bacak Kuvveti

Sırt kuvveti, platform üzerinde dizleri bükülmeden yerleştikten sonra vücutlarını öne doğru hafifçe eğip kollarını gergin tutarak dinamometreyi yukarıya doğru çekmeleriyle ölçülmüştür. Elde edilen sonuç kilogram (kg) cinsinden kaydedilmiştir. Bacak kuvveti ise, katılımcıların platform üzerinde dizlerini bükerek yerleştikten sonra tüm gücü bacadan alarak dinamometreyi yukarıya doğru çekmeleriyle ölçülmüş ve elde edilen sonuç kilogram (kg) cinsinden kaydedilmiştir¹⁶.

Çeviklik (Pro Agility) Testi

Pro Agility testi aynı zamanda 5-10-5 shuttle testi olarak da bilinir ve sporcuların çevikliği ile yön değiştirme yeteneklerini ölçen bir testtir. Bu test, katılımcıların hız, çeviklik ve yön değiştirme becerilerini tespit edilmesini sağlar. Belirlenen mesafelerde hızlı bir şekilde koşarak test gerçekleşir. Katılımcılar, belirlenen başlangıç noktasından başlayarak hızlı bir şekilde önce 5 metreye, sonra 10 metreye ve ardından tekrar 5 metreye koşarak, testi tamamlarlar. Katılımcılar işaretli alanda istenilen şekilde yan koşuyla testi tamamlamışlardır. 3 tekrar sonunda en iyi derece sn. olarak kaydedilmiştir¹⁷.

Çalışma Programı

Bu çalışma, 5 istasyonlu bir antrenman programı üzerinden yapılmış olup, her istasyon arasında 2 metrelik bir koşu alanı bulunmaktadır. Antrenman programı, sporcuların fiziksel performansını geliştirmeyi hedefleyen çeşitli egzersizlerden oluşmaktadır. Çalışma boyunca, sporcuların gelişimi izlenmiş ve belirli aralıklarla ölçümler yapılmıştır. Antrenmanlar haftada 3 gün olmakla birlikte şekilde 8 hafta süresince uygulanmıştır.

Antrenman Programı ve İstasyonlar Genel Isınma ve Stretching

Katılımcılar her antrenman öncesinde sakatlık riskini azaltmak ve kasları daha hazır hale getirmek için 10 dakika boyunca genel ısınma ve 5 dakika boyunca stretching yapmışlardır.

İstasyonlar ve Uygulamalar

Her katılımcı antrenman esnasında daha önce belirlenen ve aşağıda yer alan 5 istasyona geçmiştir. İstasyonlar arasındaki 2 metrelik koşu alanları ile sporcuların istasyonlar arasında toparlanmasına ve diğer istasyona hazırlık yapmasına izin verilmiştir.

İstasyon: Düz Takla

Katılımcıların denge ve hareket devamlılığını ve bir sonraki hareketlerin uyum içerisinde gerçekleşmesini sağlamak hedeflenmiştir.

İstasyon: Sağlık Topu Taşıma (1kg)

Bu istasyonda katılımcılardan 1 kg sağlık topları ile daha önceden belirlenen mesafeler arasında topun taşınması istenmiştir.

İstasyon: Komando Dansı (6 Tekrar)

Vücut hareketliliği, dayanıklılık ve denge parametrelerinin geliştirilmesi hedeflenen bu istasyonda katılımcılardan 6 tekrar ile hareketi tamamlaması istenmiştir.

İstasyon: Mekik (10 Tekrar)

Core bölgesi kaslarının geliştirilmesi hedeflenen bu istasyonda katılımcılardan 10 mekik tekrarı yapması istenmiştir.

İstasyon: 10'lu Merdivende Çift Ayak Sıçrama

Bu istasyonda sporcular, bir merdiven üzerinde çift ayakla sıçrama yaparak çevikliği ve bacak kuvvetini test etmişlerdir. Bu egzersiz, bacak kaslarının dayanıklılığını ve patlayıcı gücünü artırmak için oldukça etkilidir.

Antrenman Süresi ve Ölçümler

Çalışma programı, haftanın 3 günü olmakla 8 hafta boyunca devam etmiştir. Katılımcılara çalışma programı öncesinde, 4. Haftanın sonunda ve 8. Haftanın sonunda olmak üzere 3 kez test yapılmıştır. Ölçümler, katılımcıların program öncesinde ve sonrasında performans parametrelerindeki değişimlerini tespit etmek amacıyla kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 29.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek için normallik analizi yapılmış ve örneklem sayısının 36 kişi ($n>30$) olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılım kriterlerine göre değişkenlerin $p<0.05$ bulunması nedeniyle nonparametrik analizler yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için Frekans ve Betimsel (descriptive) analizler (Tablo 1), grup karşılaştırmaları için Mann-Whitney U testi (Tablo 2 ve Tablo 3), tekrarlayan ölçümler için ise Friedman analizi (Tablo 4-11) uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Cinsiyetlere Göre Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Değişkenlerin Descriptives Ortalamaları

Değişkenler	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Kontrol Grubu
	Erkek (n=8)	Erkek (n=11)	Kız (n=9)	Kız (n=8)
	x±sd	x±sd	x±sd	x±sd
Yaş	9,88±2,03	10,45±1,21	9,78±1,64	8,88±0,83
Boy 1. Ölçüm	140,38±9,93	140,82±7,87	138,11±14,66	132,38±10,88
Boy 2. Ölçüm	141,81±10,18	140,82±7,87	138,22±14,69	132,38±10,88
Boy 3. Ölçüm	142,38±10,35	140,82±7,87	138,33±14,61	132,50±10,99
Kilo 1. Ölçüm	36,00±10,42	35,68±7,11	35,67±11,06	31,63±12,87
Kilo 2. Ölçüm	36,13±10,43	35,68±7,11	36,33±11,09	31,63±12,87
Kilo 3. Ölçüm	35,88±9,78	35,68±7,11	36,33±11,09	31,63±12,87
Esneklik 1. Ölçüm	29,44±3,36	27,36±4,66	33,28±6,24	25,88±5,19
Esneklik 2. Ölçüm	31,00±3,51	27,55±4,34	35,17±6,02	26,38±4,34
Esneklik 3. Ölçüm	35,00±3,46	27,82±3,89	39,72±5,32	26,88±4,64
Sağ Pençe 1. Ölçüm	18,00±6,63	17,27±3,93	15,89±5,99	12,00±5,21
Sağ Pençe 2. Ölçüm	18,13±7,51	17,27±3,93	16,22±5,33	12,00±5,21
Sağ Pençe 3. Ölçüm	19,00±5,90	17,55±3,86	17,11±6,21	12,38±4,72
Sol Pençe 1. Ölçüm	18,00±7,09	16,82±4,12	15,67±6,02	11,00±5,50
Sol Pençe 2. Ölçüm	17,63±7,03	16,82±4,12	16,56±5,77	11,38±5,37
Sol Pençe 3. Ölçüm	18,75±6,07	17,00±3,82	17,56±5,55	11,88±4,73
Karın Kası 1. Ölçüm	14,00±1,85	16,45±4,18	13,11±6,07	12,88±3,60
Karın Kası 2. Ölçüm	19,88±5,17	17,00±5,23	18,67±8,14	12,88±3,60
Karın Kası 3. Ölçüm	23,88±6,88	17,27±5,29	24,56±7,32	12,88±3,60
Bacak 1. Ölçüm	41,06±22,12	38,09±9,52	33,78±9,87	37,06±15,76

Bacak 2. Ölçüm	48,81±23,65	38,09±9,52	38,83±11,60	37,06±15,76
Bacak 3. Ölçüm	56,31±20,17	38,64±9,70	47,06±12,51	33,44±9,83
Sırt 1. Ölçüm	49,75±27,01	44,05±12,28	38,83±14,79	35,81±14,18
Sırt 2. Ölçüm	53,31±22,11	44,05±12,28	42,33±14,66	35,81±14,18
Sırt 3. Ölçüm	58,13±20,81	44,32±12,14	48,67±13,90	35,81±14,18
Çeviklik 1. Ölçüm	16,34±2,13	15,25±1,11	16,98±1,82	17,56±0,99
Çeviklik 2. Ölçüm	15,75±1,94	15,15±1,00	16,06±1,59	17,22±0,67
Çeviklik 3. Ölçüm	14,92±1,44	15,15±1,00	15,03±1,20	16,95±0,78

Tablo 1'de, cinsiyetlere göre deney ve kontrol gruplarına ait değişkenlerin tekrarlayan ölçümlerine (3 adet) ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur.

Tablo 2. Erkek Kontrol ve Deney Gruplarına Ait Verilerin Karşılaştırılması

	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Boy 1. Ölçüm	Deney	8	9,50	76,00	-,331	,741
	Kontrol	11	10,36	114,00		
Boy 2. Ölçüm	Deney	8	9,81	78,50	-,124	,901
	Kontrol	11	10,14	111,50		
Boy 3. Ölçüm	Deney	8	10,00	80,00	0,000	1,000
	Kontrol	11	10,00	110,00		
Kilo 1. Ölçüm	Deney	8	9,13	73,00	-,580	,562
	Kontrol	11	10,64	117,00		
Kilo 2. Ölçüm	Deney	8	9,31	74,50	-,456	,649
	Kontrol	11	10,50	115,50		
Kilo 3. Ölçüm	Deney	8	9,31	74,50	-,456	,649
	Kontrol	11	10,50	115,50		
Esneklik 1. Ölçüm	Deney	8	11,19	89,50	-,790	,430
	Kontrol	11	9,14	100,50		
Esneklik 2. Ölçüm	Deney	8	12,38	99,00	-1,576	,115
	Kontrol	11	8,27	91,00		
Esneklik 3. Ölçüm	Deney	8	14,69	117,50	-3,113	,002**
	Kontrol	11	6,59	72,50		
Sağ Pençe 1. Ölçüm	Deney	8	10,38	83,00	-,251	,802
	Kontrol	11	9,73	107,00		
Sağ Pençe 2. Ölçüm	Deney	8	10,00	80,00	0,000	1,000
	Kontrol	11	10,00	110,00		
Sağ Pençe 3. Ölçüm	Deney	8	9,56	76,50	-,295	,768
	Kontrol	11	10,32	113,50		
Sol Pençe 1. Ölçüm	Deney	8	10,63	85,00	-,418	,676
	Kontrol	11	9,55	105,00		
Sol Pençe 2. Ölçüm	Deney	8	9,69	77,50	-,208	,836
	Kontrol	11	10,23	112,50		
Sol Pençe 3. Ölçüm	Deney	8	10,50	84,00	-,333	,739
	Kontrol	11	9,64	106,00		
Karın Kası 1. Ölçüm	Deney	8	7,19	57,50	-1,869	,062
	Kontrol	11	12,05	132,50		
Karın Kası 2. Ölçüm	Deney	8	11,75	94,00	-1,168	,243
	Kontrol	11	8,73	96,00		
Karın Kası 3. Ölçüm	Deney	8	13,38	107,00	-2,252	,024*
	Kontrol	11	7,55	83,00		
Bacak 1. Ölçüm	Deney	8	8,88	71,00	-,744	,457
	Kontrol	11	10,82	119,00		
Bacak 2. Ölçüm	Deney	8	10,94	87,50	-,620	,535
	Kontrol	11	9,32	102,50		
Bacak 3. Ölçüm	Deney	8	13,00	104,00	-1,987	,047*
	Kontrol	11	7,82	86,00		

Sırt 1. Ölçüm	Deney	8	9,50	76,00	-,331	,741
	Kontrol	11	10,36	114,00		
Sırt 2. Ölçüm	Deney	8	11,19	89,50	-,787	,432
	Kontrol	11	9,14	100,50		
Sırt 3. Ölçüm	Deney	8	12,31	98,50	-1,531	,126
	Kontrol	11	8,32	91,50		
Çeviklik 1. Ölçüm	Deney	8	11,50	92,00	-,991	,322
	Kontrol	11	8,91	98,00		
Çeviklik 2. Ölçüm	Deney	8	10,75	86,00	-,496	,620
	Kontrol	11	9,45	104,00		
Çeviklik 3. Ölçüm	Deney	8	9,25	74,00	-,496	,620
	Kontrol	11	10,55	116,00		

*p< 0.05 **p< 0.01

Tablo 2'de Erkek kontrol ve deney gruplarına ait verilerin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, esneklik 3 (,002; p<0.01**), karın kası 3 (,024; p<0.05*) ve bacak 3 değişkenlerinde (,047; p<0.05*) anlamlılık tespit edilirken diğer değişkenlerde herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 3. Kız Kontrol ve Deney Gruplarına Ait Verilerin Karşılaştırılması

	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Boy 1. Ölçüm	Deney	9	9,78	88,00	-,675	,500
	Kontrol	8	8,13	65,00		
Boy 2. Ölçüm	Deney	9	9,83	88,50	-,723	,470
	Kontrol	8	8,06	64,50		
Boy 3. Ölçüm	Deney	9	9,83	88,50	-,723	,470
	Kontrol	8	8,06	64,50		
Kilo 1. Ölçüm	Deney	9	10,17	91,50	-1,013	,311
	Kontrol	8	7,69	61,50		
Kilo 2. Ölçüm	Deney	9	10,17	91,50	-1,012	,311
	Kontrol	8	7,69	61,50		
Kilo 3. Ölçüm	Deney	9	10,17	91,50	-1,012	,311
	Kontrol	8	7,69	61,50		
Esneklik 1. Ölçüm	Deney	9	11,06	99,50	-1,792	,073
	Kontrol	8	6,69	53,50		
Esneklik 2. Ölçüm	Deney	9	12,06	108,50	-2,658	,008**
	Kontrol	8	5,56	44,50		
Esneklik 3. Ölçüm	Deney	9	13,00	117,00	-3,473	,001**
	Kontrol	8	4,50	36,00		
Sağ Peççe 1. Ölçüm	Deney	9	10,28	92,50	-1,111	,266
	Kontrol	8	7,56	60,50		
Sağ Peççe 2. Ölçüm	Deney	9	10,78	97,00	-1,549	,121
	Kontrol	8	7,00	56,00		
Sağ Peççe 3. Ölçüm	Deney	9	10,94	98,50	-1,690	,091
	Kontrol	8	6,81	54,50		
Sol Peççe 1. Ölçüm	Deney	9	10,67	96,00	-1,451	,147
	Kontrol	8	7,13	57,00		
Sol Peççe 2. Ölçüm	Deney	9	10,94	98,50	-1,692	,091
	Kontrol	8	6,81	54,50		
Sol Peççe 3. Ölçüm	Deney	9	11,28	101,50	-1,979	,048*
	Kontrol	8	6,44	51,50		
Karın Kası 1. Ölçüm	Deney	9	9,00	81,00	0,000	1,000
	Kontrol	8	9,00	72,00		
Karın Kası 2. Ölçüm	Deney	9	11,17	100,50	-1,886	,059
	Kontrol	8	6,56	52,50		
Karın Kası 3. Ölçüm	Deney	9	12,56	113,00	-3,104	,002**
	Kontrol	8	5,00	40,00		

Bacak 1. Ölçüm	Deney	9	8,56	77,00	-,385	,700
	Kontrol	8	9,50	76,00		
Bacak 2. Ölçüm	Deney	9	9,44	85,00	-,385	,700
	Kontrol	8	8,50	68,00		
Bacak 3. Ölçüm	Deney	9	11,67	105,00	-2,312	,021*
	Kontrol	8	6,00	48,00		
Sırt 1. Ölçüm	Deney	9	9,33	84,00	-,289	,772
	Kontrol	8	8,63	69,00		
Sırt 2. Ölçüm	Deney	9	9,89	89,00	-,773	,439
	Kontrol	8	8,00	64,00		
Sırt 3. Ölçüm	Deney	9	10,72	96,50	-1,496	,135
	Kontrol	8	7,06	56,50		
Çeviklik 1. Ölçüm	Deney	9	8,56	77,00	-,385	,700
	Kontrol	8	9,50	76,00		
Çeviklik 2. Ölçüm	Deney	9	7,61	68,50	-1,204	,228
	Kontrol	8	10,56	84,50		
Çeviklik 3. Ölçüm	Deney	9	5,33	48,00	-3,177	,001**
	Kontrol	8	13,13	105,00		

*p< 0.05 **p< 0.01

Tablo 3'te kız kontrol ve deney gruplarına ait verilerin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, esneklik 2 (,008; p<0.01**), esneklik 3 (,001; p<0.01**), sol pençe 3 (,048; p<0.05*), karın kası 3 (,002; p<0.01**), bacak 3 (,021; p<0.05*) ve çeviklik 3 (,001; p<0.05*) değişkenlerinde anlamlılık tespit edilirken diğer değişkenlerde herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Boy Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	İkili Karşılaştırmalar		
				Değişkenler	Sig. (p)	Adj. p
Erkek	Deney	12,074	,002**	Boy 1- Boy 2	,034	,101
				Boy 1- Boy 3	,002	,005**
				Boy 2- Boy 3	,317	,952
	Kontrol	,000	,1000	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
Kız	Deney	3,000	,223	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
	Kontrol	2,000	,368	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-

**p< 0.01

Tablo 4'te Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan boy değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, deney grubu erkek öğrencilerin boy değişkeninde (,002; p<0.01**) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle boy 1. ve 3 ölçümleri arasında (,005; p<0.01**) olduğu görülmüştür. Diğer tekrarlayan boy değişkenleri arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Kilo Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	
Erkek	Deney	Kilo 1. Ölçüm	,333	,846
		Kilo 2. Ölçüm		
		Kilo 3. Ölçüm		
	Kontrol	Kilo 1. Ölçüm	6,000	,050
		Kilo 2. Ölçüm		
		Kilo 3. Ölçüm		
Kız	Deney	Kilo 1. Ölçüm	,000	,1000
		Kilo 2. Ölçüm		
		Kilo 3. Ölçüm		
	Kontrol	Kilo 1. Ölçüm	,000	,1000
		Kilo 2. Ölçüm		
		Kilo 3. Ölçüm		

p > 0.05

Tablo 5'te Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan kilo değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda değişkenler arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Esneklik Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	İkili Karşılaştırmalar		
				Değişkenler	Sig. (p)	Adj. p
Erkek	Deney	13,867	,001**	Esneklik 1- Esneklik 2	,317	,952
				Esneklik 1- Esneklik 3	,000	,001**
				Esneklik 2- Esneklik 3	,012	,037*
	Kontrol	16,545	,000***	Esneklik 1- Esneklik 2	,077	,231
				Esneklik 1- Esneklik 3	,000	,000***
				Esneklik 2- Esneklik 3	,034	,102
Kız	Deney	4,000	,135	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
	Kontrol	4,667	,097	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-

*p < 0.05

**p < 0.01

***p < 0.001

Tablo 6'da Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan esneklik değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, deney ve kontrol grubu erkek öğrencilerin esneklik değişkeninde anlamlılık tespit edilmiştir. Deney grubu erkek öğrencilerin esneklik değişkeninde (,001; p<0.01**) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle esneklik 1. ve 3 ölçümleri arasında (,001; p<0.01**) olduğu görülmüştür. Kontrol grubu erkek öğrencilerin esneklik değişkeninde (,000; p<0.001***) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle esneklik 1. ve 3 ölçümleri arasında (,000; p<0.001***) olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grubu kız öğrencilerin esneklik değişkenleri arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Sağ Pençe Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p
Erkek	Deney	Sağ Pençe 1. Ölçüm	,141
		Sağ Pençe 2. Ölçüm	
		Sağ Pençe 3. Ölçüm	
	Kontrol	Sağ Pençe 1. Ölçüm	
		Sağ Pençe 2. Ölçüm	
		Sağ Pençe 3. Ölçüm	
Kız	Deney	Sağ Pençe 1. Ölçüm	,050
		Sağ Pençe 2. Ölçüm	
		Sağ Pençe 3. Ölçüm	
	Kontrol	Sağ Pençe 1. Ölçüm	
		Sağ Pençe 2. Ölçüm	
		Sağ Pençe 3. Ölçüm	

p> 0.05

Tablo 7’de Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan sağ pençe değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda değişkenler arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Sol Pençe Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	İkili Karşılaştırmalar			
				Değişkenler	Değişkenler Adj. p		
Erkek	Deney	Sol Pençe 1. Ölçüm	,130	-	-		
		Sol Pençe 2. Ölçüm		-	-		
		Sol Pençe 3. Ölçüm		-	-		
	Kontrol	Sol Pençe 1. Ölçüm		12,000	Sol Pençe 1- Sol Pençe 2	,157	,472
		Sol Pençe 2. Ölçüm			Sol Pençe 1- Sol Pençe 3	,005	,014*
		Sol Pençe 3. Ölçüm			Sol Pençe 2- Sol Pençe 3	,157	,472
Kız	Deney	Sol Pençe 1. Ölçüm	,368	-	-		
		Sol Pençe 2. Ölçüm		-	-		
		Sol Pençe 3. Ölçüm		-	-		
	Kontrol	Sol Pençe 1. Ölçüm		4,667	-	-	
		Sol Pençe 2. Ölçüm			-	-	
		Sol Pençe 3. Ölçüm			-	-	

*p< 0.05 **p< 0.01

Tablo 8’de Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan sol pençe değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, kontrol grubu erkek öğrencilerinin sol pençe değişkeninde (,002; p<0.01**) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle sol pençenin 1. ve 3 ölçümleri arasında (,014; p<0.05*) olduğu görülmüştür. Diğer tekrarlayan sol pençe değişkenleri arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Karın Kası Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	İkili Karşılaştırmalar		
				Değişkenler	Sig. (p)	Adj. p
Erkek	Deney	14,000	.001**	Karın Kası 1- Karın Kası 2	,018	,053
				Karın Kası 1- Karın Kası 3	,000	,001**
				Karın Kası 2- Karın Kası 3	,211	,634
	Kontrol	18,000	.000***	Karın Kası 1- Karın Kası 2	,018	,053
				Karın Kası 1- Karın Kası 3	,000	,000***
				Karın Kası 2- Karın Kası 3	,211	,634
Kız	Deney	4,667	,097	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
	Kontrol	,000	,1,000	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-

p< 0.01 *p< 0.001

Tablo 9’da Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan karın kası değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, deney ve kontrol grubu erkek öğrencilerin esneklik değişkeninde anlamlılık tespit edilmiştir. Deney grubu erkek öğrencilerinin karın kası değişkeninde (,001; p<0.01**) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle karın kasının 1. ve 3 ölçümleri arasında (,001; p<0.01**) olduğu görülmüştür. Kontrol grubu erkek öğrencilerinin karın kası değişkeninde (,000; p<0.001***) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle karın kasının 1. ve 3 ölçümleri arasında (,000; p<0.001***) olduğu görülmüştür. Diğer tekrarlayan karın kası değişkenleri arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Sırt Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	İkili Karşılaştırmalar		
				Değişkenler	Sig. (p)	Adj. p
Erkek	Deney	3,714	,156	Sırt 1-Ölçüm	-	-
				Sırt 2-Ölçüm	-	-
				Sırt 3-Ölçüm	-	-
	Kontrol	17,176	,000***	Sırt 1- Sırt 2	,099	,297
				Sırt 1- Sırt 3	,000	,000***
				Sırt 2- Sırt 3	,018	,055
Kız	Deney	6,000	,050	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
	Kontrol	,000	,1000	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-

***p< 0.001

Tablo 10’da Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan sırt değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, kontrol grubu erkek öğrencilerinin sırt değişkeninde (,000; p<0.001***) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle sırt 1. ve 3 ölçümleri arasında (,000; p<0.001***) olduğu görülmüştür. Diğer tekrarlayan sırt değişkenleri arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

Tablo 11. Araştırmaya Katılan Erkek ve Kız Öğrencilerin Tekrarlayan Çeviklik Değişkeninin Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	X ²	p	İkili Karşılaştırmalar		
				Değişkenler	Sig. (p)	Adj. p
Erkek	Deney	10,750	,005**	Çeviklik 1- Çeviklik 2	,211	,634
				Çeviklik 1- Çeviklik 3	,001	,003**
				Çeviklik 2- Çeviklik 3	,046	,137
	Kontrol	18,000	,000***	Çeviklik 1- Çeviklik 2	,034	,102
				Çeviklik 1- Çeviklik 3	,000	,000***
				Çeviklik 2- Çeviklik 3	,034	,102
Kız	Deney	2,000	,368	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-
	Kontrol	4,000	,135	-	-	-
				-	-	-
				-	-	-

p< 0.01 *p< 0.001

Tablo 11’de Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin tekrarlayan çeviklik değişkeninin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, deney ve kontrol grubu erkek öğrencilerin çeviklik değişkeninde anlamlılık tespit edilmiştir. Deney grubu erkek öğrencilerinin çeviklik değişkeninde (,005; p<0.01**) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle çeviklik 1. ve 3 ölçümleri arasında (,003; p<0.01**) olduğu görülmüştür. Kontrol grubu erkek öğrencilerinin çeviklik değişkeninde (,000; p<0.001***) anlamlılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılık özellikle çeviklik kasının 1. ve 3 ölçümleri arasında (,000; p<0.001***) olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grubu kız öğrencilerin çeviklik değişkenleri arasında herhangi bir anlamlılık (p>0.05) tespit edilememiştir.

TARTIŞMA

Koordinasyon antrenmanlarının amacı, fiziksel ve motor becerilerin gelişimine katkı sağlamaktır⁹. Kas kasılması anında, beyine iletilen sinyallerin en hızlı şekilde motor üniteye gönderilmesi, hareketin doğru ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanır⁶. Bu durum, taekwondo sporu için oldukça önemlidir, çünkü antrenmanlarda ve müsabakalarda hareket formlarının en hızlı ve en uygun şekilde gelişmesi gerekmektedir. Yaptığımız çalışmada, genel koordinasyon antrenmanlarının erkek katılımcılarda esneklik, karın kası ve bacak boyu gibi değişkenlerde gelişim sağladığı, kız katılımcılarda ise esneklik, sol pençe kuvveti, karın kası ve bacak boyu değerlerinde anlamlı farklılıklar görülmüştür. Cinsiyetin fiziksel gelişimde önemli bir rol oynadığı ve ergenlik döneminde kızların daha fazla gelişim gösterebileceği göz önünde bulundurulduğunda, kız katılımcıların erkek katılımcılara kıyasla daha fazla gelişim gösterdiği düşünülmektedir. Ayrıca, her iki grupta görülen fiziksel gelişimler, genel koordinasyon antrenmanlarının sportif performans üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır. Literatürde çalışmamızı destekleyen çalışmalar rapor edilmiştir²¹⁻²³.

Araştırmada, katılımcıların tekrarlanan boy ölçümleri incelendiğinde, erkek katılımcıların 1. ve 3. boy ölçümlerinde anlamlı bir gelişim gözlemlenirken, diğer ölçümlerde anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır. Koordinasyon antrenmanlarının boy ölçümleri üzerindeki etkisinin incelendiği diğer çalışmalar göz önüne alındığında, bu konuya ilişkin literatürde çok fazla çalışma bulunmadığı görülmektedir. Çalışmamızın, literatüre katkı sağlayabileceği ve koordinasyon antrenmanlarının özellikle yaş grupları

ve gelişim dönemleri dikkate alındığında, uzun vadede yapılacak benzer çalışmalara referans olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan katılımcıların tekrarlanan kilo ölçümleri karşılaştırıldığında, değişkenler arasında herhangi bir anlamlı fark görülmemiştir. Taekwondo, sıklet sporu olduğu için sporcuların uzun vadede kilolarını kontrol etmeleri gerekmektedir. Özellikle yarışmacı sporcular için bu kilo kontrolü büyük önem taşımaktadır. Yapılan çalışmada pliometrik antrenman yapan taekwondo sporcuların kilo değişkenlerde anlamlı bir değişim olmadığını rapor edilmiştir²⁴.

Araştırmada yer alan katılımcıların esneklik performansına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, deney grubu ve kontrol grubu erkek katılımcılarının performanslarında anlamlı bir değişiklik gözlemlenirken, kız katılımcıların değerlerinde anlamlı bir değişiklik görülmemiştir. Esneklik, taekwondo branşı için önemli parametrelerden biridir⁹. Özellikle üst vuruşlarda, eklem açılarıyla yapılan tekniklerde, art arda gerçekleştirilen hareketlerde ve sakatlıkların önlenmesi açısından esnekliğin büyük bir önemi vardır. Esnek sporcuların daha rahat teknikler uygulayabileceği ve teknik kapasitelerinin artacağı öngörülmektedir. Taekwondo branşında sporcuların esneklik performansının önemini vurgulayan çalışmalar mevcuttur²⁵⁻²⁸. Çalışmamızda genel koordinasyon antrenmanlarının erkek katılımcılarda performans parametrelerine olumlu etki edeceği görülmüştür. Hollmann (1993)²⁹ yaptığı çalışmada bazı antrenman yöntemlerinin erkeklerde esneklik performansını etkilediğini rapor etmiştir. Literatürden edinilen bilgilere göre esneklik performansının gelişimi için antrenman programlarına koordinasyon antrenmanları eklenebileceği görülmektedir²⁹.

Çalışmada yer alan katılımcıların tekrarlanan sağ ve sol pençe kuvveti değerleri incelendiğinde, kontrol grubu katılımcılarının sol pençe kuvveti değerlerinde anlamlı bir fark gözlemlenirken, diğer gruplarda herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür incelendiğinde, koordinasyon antrenmanlarının pençe kuvvetine etkisiyle ilgili yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır; bu nedenle, söz konusu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, kontrol grubundaki gelişimin, katılımcıların fiziksel gelişim seviyelerinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamızda çocuklarda genel koordinasyon antrenmanlarının bazı fiziksel parametreler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız öğrencilerin koordinasyon çalışmalarının kilo değişkeni üzerinde herhangi bir etkisi gözlemlenmemiştir. Ancak erkek deney grubunda boy parametresinde çok az bir artış meydana gelmiştir; bu durumun, çocukluk evresinden sonraki hızlı büyüme döneminden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca, araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarındaki erkek ve kız katılımcılarının, özellikle deney grubunda, koordinasyon çalışmaları sonucunda esneklik parametresinde küçük bir artış gözlemlenmiştir. Bu artışın, ilk pubertal dönemde esnekliğin azalmasına bağlı olarak gerçekleştiği düşünülmektedir.³⁰ Bunun temel sebebi, kas ve bağların esneme kabiliyetlerinin genel uzamaya ayak uyduramamasıdır. Bu nedenle esneklik, çocuk ve gençlik çağında sınırsız bir şekilde geliştirilmemelidir; aksi takdirde diğer hareket özelliklerinin gelişimini olumsuz etkileyebilir ve duruş bozukluklarına yol açabilir¹³. Bu sebeple, çocuklarda pasif egzersizlerin uygulanması önemlidir. Araştırmaya katılan deney grubundaki hem erkek hem de kız öğrencilerinin koordinasyon çalışmaları sonucunda sağ el pençe ve sol el

pençe kuvveti değişkenlerinde bir artış gözlenmiştir. Bu artışın nedeni olarak, 10-13 yaşları arasında testosteron hormonunun artmaya başlaması gösterilebilir³¹. 10-13 yaş dönemlerinde spor yapan çocukların koordinasyon ve hareketliliği iyi seviyelerdedir. Bu nedenle koordinasyon ve dikkat geliştirici egzersizlere devam edilmelidir.

Ergenlik öncesi dönemde kuvvet antrenmanı ile gözlenen kuvvet artışının ergenlik döneminde gözlenen artışa eşit veya daha fazla olabileceğine dair araştırma raporları bulunmaktadır³². Kuvvetteki mutlak artışın (yani kaldırılabilen ağırlık miktarındaki artışın), ergenlik çağındaki çocuklarda ergenlik öncesi çocuklara göre daha fazla olacağı unutulmamalıdır. Bu durum, aynı şekilde yetişkinlerde de ergenlik öncesi çocuklara kıyasla daha belirgin olacaktır³³. Araştırmaya katılan deney grubundaki hem erkek hem de kız öğrencilerinin koordinasyon çalışmaları sonucunda karın kasları ölçümlerinde önemli artışlar gözlemlenmiştir. Bu artışın, özellikle erkek çocuklar için testosteron hormonunun gelişmeye başlaması, kız çocukları için ise buluş çağına erkeklerden daha erken girmelerinden kaynaklandığı rapor edilmiştir³⁰.

Katılımcıların antrenman programına koordinasyon antrenmanları eklemesinin, karın kası değerlerinde gelişim sağladığı görülmüştür. Ayrıca, erkek deney grubunda yapılan koordinasyon çalışmaları sonucunda çeviklik değişkeninde bir artış meydana gelmiştir. Çeviklik, hız, kuvvet ve denge gibi temel unsurları içerir. Bu yaş grubunda özellikle çabukluk, dinamik denge, yön değişiklikleri, ritim, kinestetik farkındalık ve uzamsal farkındalığa odaklanılmalıdır³⁴. Vücudun egzersize ve homeostatik mekanizmaların diğer streslerine yanıt verme yeteneği, 14 yaşında zirveye ulaşır³⁵. Spora özgü bir hareketi gerçekleştirirken, hareketi tetikleyen uyarının zamanlaması ve konumunun algılanması çeviklik performansını etkiler. Bu nedenle, çeviklik performansı üzerinde algı faktörlerinin önemli bir rolü vardır³⁶. Bu sebeple, çocuklarda genel koordinasyon çalışmalarının özellikle deney gruplarındaki öğrencilerde boy, esneklik, sağ el pençe ve sol el pençe kuvveti, karın kasları ve çeviklik parametreleri üzerinde olumlu etkisi olduğu ve taekwondo temel eğitimlerinde genel koordinasyon antrenmanlarının ilave edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Özer DS., Özer K. (2012). Çocuklarda motor gelişim. 7.Baskı. Nobel Yayınları. Ankara.
2. Günay M., Cicioğlu İ., Şıktar E., Şıktar E. (2018). Çocuk, kadın, yaşlı ve özel gruplarda egzersiz. Gazi Yayınevi. Ankara.
3. Muratlı S. (2003). Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor. Nobel Basımevi. Ankara.
4. Yıldız H. (2007). Çabuk kuvvet çalışmalarının 12-14 yaş grubu masa tenisçilerden bazı motorik özelliklerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya
5. Sevim Y. (2010). Antrenman bilgisi. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
6. Bompato TO. (2013). Sporda çabuk kuvvet antrenmanı: Üst düzeyde çabuk kuvvet gelişimi için plyometrik. Spor Yayınevi.
7. Atılğan OE., Akın M., Alpkaya U., Pınar S. (2012). Elit bayan cimnastikçilerin denge aletindeki denge kayıpları ile denge parametreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*. 2 (9), 1260-1271.
8. Sevim Y. (2002). Antrenman bilgisi. Nobel Yayın Evi. Ankara.

9. Ölçücü B., Canikli A., Ağaoğlu Y., Erzurumluoğlu A. (2010). 10-14 yaş çocuklarda tenis becerisinin gelişimine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 12(2), 1-11.
10. Altinkök M., Ölçücü B. (2012). 10 yaş tenisçilerde yarışma öncesi postural kontrol ile çeviklik performanslarının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*. 14(2), 273-276.
11. Şimşek A. (2012). Evren ve örneklem, içinde: Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Şimşek A. (Editör). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını. Eskişehir.
12. Mertens D. (2015). Research and evaluation in education and psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
13. Zorba E., Saygın Ö. (2009). Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk. 2. Baskı. İncele Ofset. İstanbul.
14. Günay M., Tamer K., Cicioğlu İ. (2006). Spor fizyolojisi ve performans ölçümü. Baran Ofset. Ankara
15. Tamer K. (2000). Sporda fiziksel performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi. Bağırhan Yayinevi. Ankara, 163-169.
16. Özer K. (2001). Fiziksel uygunluk. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara, 5.61-194.
17. Harman E., Garhammer J., Pandorf C. (2000). Administration, scoring, and interpretation of selected tests. İçinde: Baechle TR., Earle RW. (Editör). *Essentials of Strength Training and Conditioning*. Champaign: Human Kinetics.
18. Alpar R. (2020). Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler. Detay Yayıncılık. Ankara.
19. Cevahir E. (2020). SPSS ile nicel veri analizi rehberi. Kibe. İstanbul.
20. Büyüköztürk Ş., Kılıç Çakmak E., Akgün ÖE., Karadeniz Ş., Demirel F. (2020). Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri. PEGEM Akademi. Ankara, 28. Baskı.
21. Monfort-Torres G., García-Massó X., Skýpala J., Blaschová D., Estevan I. (2024). Çocuklarda tek bacak damla atlama iniş sırasında koordinasyon ve koordinasyon değişkenliği. *İnsan Hareketi Bilimi*. 96, 103251.
22. Silva Batista MA., Almeida Honório SA., Jones GW., Matos Serrano JJ., Duarte Petrica JM. (2022). Okul öncesi çocuklarda koordinasyon gelişiminde müfredat dışı fiziksel etkinliklerin etkisi. *Minerva Pediatri*. 74(5), 503-510.
23. Yokoyama K., Tabuchi N., Araújo D., Yamamoto Y. (2020). Futbolcuları fiziksel olarak birbirine bağlayan antrenman araçları kişilerarası koordinasyonu nasıl geliştirir? *Spor Bilimleri ve Tıbbi Dergisi*. 19(2), 245-255.
24. Aydemir B., Yüksek S., Ölmez C., Şar H. (2021). Taekwondo temalı pliometrik antrenmanların 12-14 yaş taekwondo sporcularının motorik özellikleri üzerine etkisi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 7(1), 335-351.
25. Gleim GW., McHugh MP. (1997). Esneklik ve spor yaralanması ve performansı üzerindeki etkileri. *Spor Hekimliği*. 24(5), 289-299.
26. Simão R., Lemos A., Salles B., Leite T., Oliveira É., Rhea M., Reis VM. (2011). The influence of strength, flexibility, and simultaneous training on flexibility and strength gains. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 25(5), 1333-1338.
27. Lee EJ., Noh JH., Kim EK., Lee CA. (2023). Effects of auricular acupressure on hip flexibility and pain in taekwondo participants: randomized controlled trial. *Pain Management Nursing: Official Journal of the American Society of Pain Management Nurses*. 24(4), e46-e51.

28. Ferreira L., Abrantes C., Alves ME., Moreira C., Moreira H. (2024). Effects of exercise programs on cardiorespiratory fitness and arterial stiffness on postmenopausal women: A systematic review study. *Maturitas*, 181, 107917.
29. Hollmann W. (1993). Aging, flexibility, training. *Zeitschrift fur Gerontologie*. 26(1), 8-12.
30. Açıkada C. (2004). Training in children. *Acta Orthopaedica Et Traumatologica Turcica*. 38, 16-26.
31. Hall JE. (2016). *Guyton and hall textbook of medical physiology*, Jordanian Edition E-Book. Elsevier Health Sciences.
32. Kraemer WJ., Fleck SJ. (2005). *Strength training for young athletes: Human Kinetics*.
33. Sailors M., Berg K. (1987). Comparison of responses to weight training in pubescent boys and men. *The Journal of Sports Medicine And Physical Fitness*. 27(1), 30-37.
34. Starosta W (2006). The concept of modern training in sport. *Studies in Physical Culture and Tourism*. 13, 2, 9-23.
35. Koşar NS, Demirel HA (2004). Physiological characteristics of child athletes. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*. 38(1), 1-15.
36. Young WB, James R, Montgomery I. (2002). Is muscle power related to running speed with changes of direction? *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 42, 282- 288.

