

BEDEN EĞİTİMİ
VE SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ

[illegible]

2024
Cilt 18, Sayı 2

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. Meryem ALTUN EKİZ, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor
Yüksekokulu

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

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

Dr. Fikret SOYER, Balıkesir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Dr. Hüseyin UNLU, 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: 2

16.08.2024

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

1. Şimşek B., Soykan Ö., Kartal A. (2024). Spor Bilimleri Öğrencilerinin Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. 18(2), 106-131. Doi: 10.61962/bsd.1419963
2. Soyer A., Güngör NB., Soyer F. (2024). Does Digital Literacy Have A Role In Prediction Of Academic Control Focus? Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 18(2), 132-144. Doi: 10.61962/bsd.1450950
3. Şahiner Güler V., Turan MB. (2024). 7-10 Yaş Badminton Sporcularına Uygulanan Eğitsel Oyun Uyarlamalarının Bazı Biyomotor Özellikler Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 18(2), 145-160. Doi: 10.61962/bsd.1470308
4. Şimşek A., Devecioğlu S. (2024). Spor Teknolojileri Tutum Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 18(2), 161-176. Doi: 10.61962/bsd.1412297
5. Sunay H. (2024). Kıtalararası Eksende Spor Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması (abd-Almanya-Çin-Avusturalya-Kanada-Türkiye). Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 18(2), 177-193. Doi: 10.61962/bsd.1454460
6. Taran D., Kangalgil M. (2024). Sınıf Öğretmenlerinin Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Yeterliklerinin İncelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 18(2), 194-207. Doi: 10.61962/bsd.1471924

7. Marangoz İ. (2024). Üst Kol, Alt Kol, Uyluk ve Baldır Uzunluklarının Kinantropometrik Yöntemlerle Ölçülerek Boy Formüllerinin Oluşturulması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 208-217. Doi: 10.61962/bsd.1480253
8. Seyhan E., Akca Y., Işık Ö., Çiçek G. (2024). Relationship Between Smartphone Addiction and Sleep Quality in Male and Female University Students. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 218-228. Doi: 10.61962/bsd.1524928
9. Kırmızıer A., Yıldırım Y. (2024). Spor Sevk ve İdaresinde Görev Alan Personellerin Bilişim Liderliği Algı ve Teknostres Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 229-243. Doi: 10.61962/bsd.1520919
10. Çetinkaya A., Mutlu TO. (2024). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Liderlik Etme Motivasyonlarının Sezgisel (Sistem-1) ve Akılcı (Sistem-2) Karar Verme Biçimleri Açısından İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 244-257. Doi: 10.61962/bsd.1505929
11. Atasoy M., Türkçapar Ü. (2024). Okul Takımlarında Yer Alan Bireylerin Egzersiz Bağımlılık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 258-273. Doi: 10.61962/bsd.1480731
12. Yılmaz N., Yanık M. (2024). Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu ve Katılım Engellerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 274-286. Doi: 10.61962/bsd.1473989
13. Soyer F., İnaler E. (2024). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri İle Akademik Özyeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Balıkesir Üniversitesi Örneği). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 287-299. Doi: 10.61962/bsd.1419769

- 14.** Ulutaş ZH., Özgül F. (2024). Rosehip Juice Supplement Affects Different Performance Parameters in Team Athletes. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(2), 300-315. Doi: 10.61962/bsd.1504187



Spor Bilimleri Öğrencilerinin Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışmanın amacı spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini belirlemektir. Araştırmanın evrenini ve örneklemini 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Bozok Üniversitesi'nde öğrenim gören 234 spor bilimleri öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler "kişisel bilgi formu" ile elde edilmiştir. Spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini belirlemeye yönelik bilgiler "Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği" ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler IBM SPSS Statistic 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Demografik özelliklere ilişkin olarak frekans ve yüzde analizi kullanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde; verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Depresyon, anksiyete ve stres düzeylerine bakıldığında yaş, bölüm, gelir durumu değişkenlerinde istatistiki olarak anlamsal farklılıklar bulunmuştur ($p < 0.05$). Cinsiyet, sınıf, kalınan yer değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Sonuç olarak araştırmaya katılan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci, depresyon, anksiyete, stres

Examination of Depression, Anxiety and Stress Levels of Sports Sciences Students According to Different Variables

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the depression, anxiety and stress levels of sports science students. The universe and sample of the research consists of 234 sports science students studying at Bozok University in the 2023-2024 academic year. Information about the demographic characteristics of the students was obtained with the "personal information form". The information on determining the depression, anxiety and stress levels of sports science students was obtained with the "Depression, Anxiety and Stress Scale". The obtained data were analyzed using the IBM SPSS Statistic 22.0 package program. Frequency and percentage analysis were used for demographic characteristics. As a result of the analyzes made; It was found that the data showed a normal distribution. When the depression, anxiety and stress levels were examined, statistically significant differences were found in the variables of age, department and income status ($p < 0.05$). No statistically significant difference was found in the variables of gender, class and place of stay ($p > 0.05$). As a result, it was concluded that the depression, anxiety and stress levels of the students participating in the study were at moderate levels.

Key Words: Student, depression, anxiety, stress

GİRİŞ

Depresyon duygu durum bozukluğu olarak tanımlanan günümüzün önemli rahatsızlıklarından biri olarak görülmektedir. Bireyin kendini değersiz hissederek çaresiz olduğunu düşünmesiyle başlayan depresyon; karamsar ve umutsuz duygularla devam ederek, bu psikolojik durumların yeme, içme ve uyku bozukluğu ve cinsel isteksizlik gibi fiziksel durumlara dönüştürebilen bir sendromdur¹. Depresyona giren kişi yaşamdan zevk alamaz hale gelerek yaşamı anlamsız bulmaya başlamaktadır². Bu durum bireyin sosyal ilişkilerinin de olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır. Gelecekte beklediği olan bireyler depresyona girdiğinde bu beklenti kaybolarak yerini umutsuzluğa bırakmaktadır. Umutsuzluğa kapılan bireylerin de depresyona girmesi kaçınılmaz olabilmektedir.

Psikolojik yıpranmaların neden olduğu bir diğer olgu ise anksiyetedir. Rachman, (1998)³ belirsiz olaylar karşısındaki gergin bekleyişi anksiyete olarak ifade etmiştir. Anksiyete kaygının ve gerginlik düzeyinin artması sonucu bireyin algısının bozulduğu bir rahatsızlıktır⁴. Anksiyete psikolojik bir durum olsa da fiziksel olarak insan vücuduna tepki vermektedir. Uyku düzeninin bozulması, nefes darlığı, baş ağrısı, el ve avuçlarda terleme, mide bulantısı, kalp çarpıntısı ya da düzensiz kalp atımı gibi rahatsızlıklara neden olmaktadır⁵. Candansayar ve ark. (1997)⁶ anksiyetenin en fazla 20 ve 30 yaş arasında insanlarda görüldüğünü söylemektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nın verilerine göre en sık görülen ruhsal bozukluk olarak anksiyete bozukluğu gösterilmektedir. Bu bozukluğun bağışıklık sistemini dolaylı yoldan etkilemesi fiziksel hastalıklara zemin hazırlamakta ve insanların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Birey yaşamını sürdürürken olumsuzluklarla ve sıkıntılarla karşılaşabilmektedir. Bu sıkıntı ve olumsuzluklara karşı fiziksel ve psikolojik olarak tepki vermek insanın doğasında vardır⁷. Stres de bu tepkilerden birisidir. Stres; bireyin fiziksel ve psikolojik olarak talep ettiği ihtiyaçların karşılanması sırasında yaşanan huzursuzluk, fiziksel ve ruhsal sınırların tehdit edilmesi olarak tanımlanmaktadır^{8,9}. Stres endişe ve baskıdan dolayı, fiziksel ve psikolojik gerilmelere yol açan durum olarak ifade edilir. Bilişsel ve psikolojik süreçlerle açıklanmaya çalışılan stres, çevreden gelen uyaranlar ve dış taleplere verilen tepkiler olarak da açıklanmaktadır¹⁰.

Günümüzde gittikçe zorlaşan hayat şartları ve gelecek kaygısı üniversite öğrencilerini etkilemektedir. Hayatın şartlarından etkilenen üniversite öğrencileri depresyona girebilir, stres düzeyleri artabilir ve anksiyete olabilirler. Üniversite öğrencilerinin barınma problemleri, üniversite hayatının önemli bir parçası olan sınavlar, gelecek ile ilgili belirsizlikler depresyon, anksiyete ve strese neden olabildiği için spor bilimleri fakültesi öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin belirlenmesi öğrencilerin topluma kazanımları ve faydalı bir eğitmen olabilmeleri açısından önemlidir. Bu araştırma 2023-2024 yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler ile sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi araştırmanın amacı olarak belirlenmiştir.

Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

- ✓ Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri nasıldır?
- ✓ Cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf, gelir durumu, kalınan yer değişkenlerine göre öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden iki veya daha fazla değişken arasındaki farklılıkları bulmaya yarayan, verilerin değişim varlığının derecesini bulmaya yarayan ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir¹¹.

Çalışma Grubu

Bu Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Yozgat Bozok Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde eğitim-öğretim gören 1034 öğrenci bulunmaktadır. Bu araştırmanın örneklemini ise 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilere gönderilen çevrimiçi anket çalışmasına gönüllü olarak katılım gösteren 234 öğrenci oluşturmaktadır. Bu çalışma Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 18.04.2023 tarih ve karar no: 03/39 ile onaylanmıştır.

Tablo 1. Spor Bilimleri Öğrencilerine Ait Kişisel Bilgiler

Değişkenler	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	104	44,4
	Erkek	130	55,6
Yaş	17 - 20 yaş	58	24,8
	21 - 24 yaş	138	59,0
	25 yaş ve üzeri	38	16,2
	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	42	17,9
Bölüm	Antrenörlük	94	40,2
	Spor Yöneticiliği	98	41,9
	1. Sınıf	32	13,7
Sınıf	2. Sınıf	50	21,4
	3. Sınıf	64	27,4
	4. Sınıf	88	37,6
Gelir Durumu	İhtiyaçlarımdan az	96	41,0
	İhtiyaçlarım kadar	102	43,6
	İhtiyaçlarımdan fazla	36	15,4
Kalınan Yer	Evde ailemle	122	52,1
	Evde arkadaşlarımla	32	13,7
	Yurtta	80	34,2
	Total	234	100,0

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya katılan spor bilimleri öğrencilerinin 104'ü (%44,4) kadın, 130'u (%55,6) erkektir. 58'i (%24,8) 17 – 20 yaş aralığında, 138'i (%59) 21 – 24 yaş aralığında, 38'i (%16,2) 25 yaş ve üzeridir. 42'si (%17,9) beden eğitimi ve spor

öğretmenliği, 94'ü (%40,2) antrenörlük, 98'i (%41,9) bölümünde eğitim almaktadır. 32'si (%13,7) 1. sınıf, 50'si (%21,4) 2. sınıf, 64'ü (%27,4) 3. sınıf, 88'i (%37,6) 4. sınıfa gitmektedir. 96'sının (%41) gelir durumu ihtiyaçlarından az, 102'sinin (%43,6) ihtiyaçları kadar, 36'sının (%15,4) ise gelir durumu ihtiyaçlarından fazladır. 122'si (%52,1) evde ailesiyle, 32'si (%13,7) evde arkadaşlarıyla, 80'i (%34,2) ise yurttta kalmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerinin elde edilebilmesi için oluşturulan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Bunlardan birincisi "kişisel bilgi formu" ikincisi "depresyon, anksiyete ve stres ölçeği" ile form oluşturulmuştur. Öğrencilere yapılan anket çalışması, Google Forms ile oluşturulmuş olup, mail yolu ile çevrimiçi olarak gönderilmiştir.

Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği

Lovibond ve Lovibond, (1995)¹² tarafından Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-42) geliştirilmiştir. Yılmaz ve ark. (2017)¹³ tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır. 21 sorudan oluşan ölçek ile depresyon (7), anksiyete (7), ve stres (7) düzeyleri ölçülmektedir. 4'lü likert tipinde olan ölçek; 0. Bana uygun değil, 1. Bana biraz uygun, 2. Bana genellikle uygun ve 3. Bana tamamen uygun şeklinde kodlanmıştır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirliğine ilişkin; anksiyete, alfa .808, omega .809 depresyon .819 omega .822, stres .755 omega .756 olarak ortaya konmuştur. Tüm yapıların oldukça yüksek güvenirlik değeri aldığı anlaşılmıştır. Bu çalışma kapsamında belirlenen güvenirlik puanı olarak Cronbach Alpha katsayısı sırasıyla depresyon için .90 anksiyete için .89 stres için de .84 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin toplam güvenirlik boyutuna bakıldığında ise ölçeğin güvenirliği .95 olarak bulunmuştur. Ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programına aktararak analiz edilmiştir. Kişisel bilgilere ait frekans ve yüzde analizi yapılmıştır. Verilerin analizinde çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak verilerin normal dağılım sergilediği veya sergilemediği test edilmiştir. Elde edilen verilerin +1 ve -1 aralığında olduğu ve verilerin normal dağılım sergilediği belirlenmiştir. Bu sonuç sayesinde çalışmada frekans ve yüzde analizi, bağımsız değişken t testi, ANOVA analizi ve Post Hoc testlerinden Gabriel ve Scheffe testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlam düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği Alt Boyutları ve Toplam Puan Ortalamasına İlişkin Sonuçlar

	n	Min.	Max.	Ort.	Ss.	Skewness	Kurtosis
Depresyon	234	0,00	21,00	1,06	5,97	0,600	-0,59
Anksiyete	234	0,00	21,00	0,90	5,61	0,864	0,22
Stres	234	0,00	21,00	1,16	5,27	0,362	-0,62
Toplam Puan	234	0,00	63,00	1,04	16,07	0,629	-0,33

Tablo 2'ye bakıldığında depresyon, anksiyete ve stres ölçeği alt boyutlarının en yüksek ortalama değerlerin 1,16± puan ortalaması ile stres alt boyutu olduğu tespit edilmiştir. Depresyon, anksiyete ve stres ölçeği toplam puan ortalaması 1,04± olarak

belirlenmiştir. Spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Cinsiyet Değişkenine Ait t testi Sonuçları

	Cinsiyet	n	Ort.	Ss.	t	p
Depresyon	Kadın	104	1,08	5,83	0,327	0,74
	Erkek	130	1,04	6,10		
Anksiyete	Kadın	104	0,93	5,73	0,614	0,54
	Erkek	130	0,87	5,53		
Stres	Kadın	104	1,18	5,02	0,304	0,76
	Erkek	130	1,15	5,48		

Tablo 3 incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel bakımdan bir anlamlılığa rastlanılmamıştır ($p>.05$). Fakat puan ortalamalarına bakıldığında spor bilimleri kadın öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri erkeklere göre daha yüksek düzeydedir.

Tablo 4. Yaş Değişkeni ANOVA Analizine Ait Sonuçlar

	Yaş	n	Ort.	Ss.	F	p	Gabriel Anlamlılık
Depresyon	17 - 20 yaş ⁽¹⁾	58	0,99	4,99	3,073	0,04*	3>2
	21 - 24 yaş ⁽²⁾	138	1,00	5,76			
	25 yaş ve üzeri ⁽³⁾	38	1,37	7,58			
Anksiyete	17 - 20 yaş ⁽¹⁾	58	0,71	5,25	6,891	0,00**	3>2,1
	21 - 24 yaş ⁽²⁾	138	0,87	5,11			
	25 yaş ve üzeri ⁽³⁾	38	1,30	6,91			
Stres	17 - 20 yaş ⁽¹⁾	58	1,05	4,71	3,060	0,04*	3>1
	21 - 24 yaş ⁽²⁾	138	1,14	5,23			
	25 yaş ve üzeri ⁽³⁾	38	1,42	5,90			

* $p<0,05$, ** $p<0,01$

Tablo 4 incelendiğinde yaş değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamsal farklılıklar tespit edilmiştir ($p<.05$). 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon düzeyi 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeydedir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri 17 – 20 yaş aralığında ve 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek seviyededir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerin stres düzeyleri ise 17 – 20 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Bölüm Değişkeni ANOVA Analizine Ait Sonuçlar

	Bölüm	n	Ort.	Ss.	F	p	Scheffe Anlamlılık
Depresyon	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ⁽¹⁾	42	1,29	6,66	2,164	0,11	-
	Antrenörlük ⁽²⁾	94	0,97	5,84			
	Spor Yöneticiliği ⁽³⁾	98	1,05	5,71			
Anksiyete	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ⁽¹⁾	42	0,91	6,33	4,374	0,01*	3>2
	Antrenörlük ⁽²⁾	94	0,72	5,13			
	Spor Yöneticiliği ⁽³⁾	98	1,06	5,54			
Stres	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ⁽¹⁾	42	1,44	6,10	4,062	0,01*	1>2
	Antrenörlük ⁽²⁾	94	1,04	5,11			
	Spor Yöneticiliği ⁽³⁾	98	1,16	4,87			

* $p<0,05$

Tablo 5 incelendiğinde bölüm değişkenine göre anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel bakımdan anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Spor yöneticiliği bölümü

okuyanların anksiyete düzeyleri antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündekilerin stres düzeyleri ise antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Depresyon alt boyutunda istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 6. Sınıf Değişkeni ANOVA Analizine Ait Sonuçlar

	Sınıf	n	Ort.	Ss.	F	p	Anlamlılık
Depresyon	1. Sınıf ⁽¹⁾	32	1,17	4,86	0,898	0,44	-
	2. Sınıf ⁽²⁾	50	1,04	5,37			
	3. Sınıf ⁽³⁾	64	0,93	5,15			
	4. Sınıf ⁽⁴⁾	88	1,13	7,11			
Anksiyete	1. Sınıf ⁽¹⁾	32	0,83	4,06	1,719	0,16	-
	2. Sınıf ⁽²⁾	50	1,07	6,02			
	3. Sınıf ⁽³⁾	64	0,75	5,37			
	4. Sınıf ⁽⁴⁾	88	0,94	5,94			
Stres	1. Sınıf ⁽¹⁾	32	1,19	4,70	0,647	0,58	-
	2. Sınıf ⁽²⁾	50	1,15	5,48			
	3. Sınıf ⁽³⁾	64	1,06	4,40			
	4. Sınıf ⁽⁴⁾	88	1,23	5,91			

Tablo 6 incelendiğinde sınıf değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma saptanmamıştır ($p>.05$).

Tablo 7. Gelir Durumu Değişkeni ANOVA Analizine Ait Sonuçlar

	Gelir Durumu	n	Ort.	Ss.	F	p	Scheffe Anlamlılık
Depresyon	İhtiyaçlarımdan az ⁽¹⁾	96	1,27	6,64	9,688	0,00**	1,2>3
	İhtiyaçlarım kadar ⁽²⁾	102	1,03	5,58			
	İhtiyaçlarımdan fazla ⁽³⁾	36	0,57	3,09			
Anksiyete	İhtiyaçlarımdan az ⁽¹⁾	96	1,06	6,18	5,947	0,00**	1>3
	İhtiyaçlarım kadar ⁽²⁾	102	0,87	5,37			
	İhtiyaçlarımdan fazla ⁽³⁾	36	0,53	3,50			
Stres	İhtiyaçlarımdan az ⁽¹⁾	96	1,34	5,57	8,778	0,00**	1,2>3
	İhtiyaçlarım kadar ⁽²⁾	102	1,15	5,14			
	İhtiyaçlarımdan fazla ⁽³⁾	36	0,74	3,40			

**p<0,01

Tablo 7 incelendiğinde gelir durumu değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistik bakımından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($p<.05$). İhtiyaçlarımdan az ve ihtiyaçları kadar gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon ve stres düzeyleri ihtiyaçlarımdan fazla gelir durumu olanlara göre daha yüksek düzeydedir. İhtiyaçlarımdan az gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ihtiyaçlarımdan fazla gelir durumuna sahip olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8. Kalınan Yer Değişkeni ANOVA Analizine Ait Sonuçlar

	Kalınan Yer	n	Ort.	Ss.	F	p	Anlamlılık
Depresyon	Evde ailemle ⁽¹⁾	122	1,00	5,81	0,573	0,56	-
	Evde arkadaşlarımla ⁽²⁾	32	1,08	6,69			
	Yurtta ⁽³⁾	80	1,13	5,95			
Anksiyete	Evde ailemle ⁽¹⁾	122	0,81	5,79	1,969	0,14	-
	Evde arkadaşlarımla ⁽²⁾	32	0,89	4,21			
	Yurtta ⁽³⁾	80	1,04	5,74			
Stres	Evde ailemle ⁽¹⁾	122	1,13	5,63	0,305	0,73	-
	Evde arkadaşlarımla ⁽²⁾	32	1,18	4,92			
	Yurtta ⁽³⁾	80	1,21	4,88			

Tablo 8 incelendiğinde kalınan yer değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiki bakımdan anlamsal farklılığa rastlanılmamıştır ($p>.05$). Fakat puan ortalamalarına bakıldığında yurtta kalan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri evde ailesiyle ve evde arkadaşlarıyla kalanlara göre daha yüksek düzeydedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma verilerine göre spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin stres, depresyon ve anksiyete düzeyleri öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, bölümü, sınıf düzeyi, gelir durumu ve kalınan yere göre incelenmiştir.

Spor Bilimleri Öğrencilerinin Stres, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Cinsiyet Değişkeni İle İlgili Tartışma

Araştırma verileri incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin stres düzeylerinde istatistiksel olarak bir anlamlılığa rastlanılmamıştır ($p>.05$). Ancak kadınların stres toplam puan ortalamalarının erkeklerin stres toplam puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlgili literatürde yer alan benzer sonuçlarda çalışmalar bulunmaktadır. Alpertonga ve ark. (2016)¹⁴ beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin stres düzeylerini belirlediği çalışmada, stres düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığını tespit etmişlerdir. Beden eğitimi öğrencilerinin stres düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği bir başka çalışmada ise cinsiyetin stres düzeyine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır¹⁵. Savcı ve Aysan, (2014)¹⁶ üniversite öğrencilerinin stres düzeyi ve stres ile başa çıkma arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada; stres düzeyinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Fawaz ve Samaha, (2020)¹⁷ Lübnan Üniversitesi öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olmadığını ancak kadınların stres düzeyinin erkeklerden yüksek olduğunu saptamışlardır. Tunç ve Yapıcı, (2019)¹⁸ tıp fakültesinde öğrenim gören kadın öğrencilerin stres düzeylerinin erkek öğrencilerden fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma verilerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmemesine rağmen, kadın öğrencilerin stres düzeyleri ortalamaları, erkek öğrencilere göre yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırma verilerinde ortaya çıkan kadın öğrencilerin stres düzeylerinin erkeklere göre daha fazla olduğu sonucunu destekler nitelikte bulgular alan yazındaki çalışmalarda mevcuttur¹⁹⁻²⁵. Alan yazındaki bu bulgular çalışma verileriyle paralellik göstermektedir. Ancak alan yazında araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermeyen çalışmalarda bulunmaktadır. Gündüz, (2019)²⁶ beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencileri ile sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri üzerinde yapmış olduğu

çalışmada öğrencilerin algılanan stres düzeylerin kadınlarda farklılık gösterdiğini belirlemiştir. Hızıroğlu, (2018)²⁷ spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin algılanan stres düzeylerinin kadınlarda farklılaştığını tespit etmiştir. Beiter ve ark. (2015)²⁸ Franciscan Üniversitesi'nde okuyan 374 lisans öğrencisi üzerinde yapmış olduğu araştırmada kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre stres düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pozos ve ark. (2016)²⁹ 527 öğrenci üzerinde yapmış olduğu araştırmada kadınların stres düzeylerinin erkeklerden anlamlı olarak farklılaştığını tespit etmişlerdir. Hancıoğlu, (2017)³⁰ üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı bir diğer çalışmada ise algılanan stres düzeyinin cinsiyet değişkeni açısından kadınlarda farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Literatürde yer alan bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olması çalışma verileri ile örtüşmemektedir. Ancak kadın öğrencilerin stres düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olması çalışma verilerini destekler niteliktedir.

Araştırma verileri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde öğrencilerin depresyon düzeylerinde istatistiksel olarak bir anlamlılığa rastlanılmamıştır ($p>.05$). Ancak kadınların depresyon toplam puan ortalamalarının erkeklerin depresyon toplam puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırma sonuçlarını destekler nitelikte çalışmalar yer almaktadır. Yerlikaya, (2009)³¹ üniversitede öğrenim gören kadın öğrencilerinin depresyon düzeylerinin erkek öğrencilerin depresyon düzeylerinden yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Devci ve ark. (2013)³² sağlık fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bozkurt, (2004)³³ üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaşma olmadığını saptamıştır. Elmer ve ark. (2020)³⁴ İsviçre'de üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık oluşmadığını belirlemişlerdir. Ancak kadın öğrencilerin depresyon düzeyinin erkeklerden yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bir başka çalışmada ise; Aylie ve ark. (2020)³⁵ Etiyopya'da Bench-Sheko bölgesindeki üniversite öğrencilerinin stres düzeylerini belirlediği araştırmada; cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamasına rağmen depresyon düzeyinin erkeklere oranla kadınlarda daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Otlı, (2008)³⁶ üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını ancak kadınların depresyon ortalamalarının erkeklerden yüksek olduğunu tespit etmiştir. Alan yazındaki bu bulgular çalışma verilerini destekler niteliktedir. Ancak Bayar ve ark. (2021)³⁷ üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerini incelediği çalışmada; öğrencilerin depresyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildiğine rastlanmıştır. Bu çalışmanın istatistiksel olarak kadınların farklı çıkması araştırma verileri ile örtüşmezken, kadın öğrencilerin depresyon düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olması araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir. Araştırma verileri ve literatürde yer alan çalışma bulguları karşılaştırıldığında kadın üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırma verileri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde öğrencilerin anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak bir anlamlılığa rastlanılmamıştır ($p>.05$). Ancak kadınların anksiyete toplam puan ortalamalarının erkeklerin anksiyete toplam puan ortalamalarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alan yazında araştırma ile ilgili çalışmalar incelendiğinde benzer bulgular görülmektedir. Öncü ve ark. (2013)³⁸ Ankara Üniversitesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerini incelediği araştırmada cinsiyet

değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığını saptamışlardır. Gümüş ve Zengin, (2018)³⁹ üniversite öğrencilerinin cinsiyet değişkeni ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ölçücü ve ark. (2015)⁴⁰ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamsal olarak farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlara göre cinsiyet ve anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı ve bu çalışmaların sonuçlarının araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Alan yazında istatistiksel olarak cinsiyet ve anksiyete düzeyleri arasında anlamlı ilişki olmayan ancak çalışma bulgularındaki gibi anksiyete toplam puanlarına göre kadınların erkeklerden yüksek ortalamaya sahip olduğu çalışmalar bulunmaktadır. Bhasin ve ark. (2010)⁴¹ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından manidar bir fark olmadığını ancak kadınların anksiyete düzeylerinin erkeklerden yüksek olduğunu saptamışlardır. Safa ve ark. (2020)⁴² tıp fakültesinde eğitim gören kadın öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğunu saptamışlardır. Bayram ve Bilgel, (2010)⁴³ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin kadınlarda yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Aylie ve ark. (2020)³⁵ kadın öğrencilerin anksiyete düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğunu saptamıştır. Alan yazında araştırma verileri ile örtüşmeyen çalışmalarda bulunmaktadır. Ögeve ve ark. (2020)⁴⁴ vakıf üniversitesinde yapmış olduğu çalışmada; öğrencilerin anksiyete düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığını, kadın öğrencilerin anksiyete düzeylerinin erkeklerden yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kürtüncü ve ark. (2019)⁴⁵ hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerin anksiyete düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Erkeklerin anksiyete düzeyleri kadınlarda yüksek olarak saptanmıştır. Bu durumun hemşirelik mesleğinin kadınlara daha uygun olmasından kaynaklanabilir. Alvi ve ark. (2010)⁴⁶ tıp fakültesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin cinsiyete göre farklılaştığını tespit etmiş, kadınların anksiyete düzeylerinin erkeklerden yüksek olduğunu saptamıştır. Xiao ve ark. (2020)⁴⁷ Pekin ve Wuhan üniversitelerinin tıp fakültesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre incelemiş ve kadın öğrencilerin anksiyete düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek düzeyde farklılaştığını tespit etmişlerdir. Kecejevic ve ark. (2020)⁴⁸ Kuzey New Jersey Üniversitende eğitim görmekte olan kadın öğrencilerin anksiyete düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğunu ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde yer alan bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olması çalışma verileri ile örtüşmemektedir. Ancak kadın öğrencilerin anksiyete düzeylerinin yüksek olması çalışma verilerini destekler niteliktedir.

Araştırma bulguları ile ilgili alan yazındaki çalışmalar karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete düzeyleri cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ve bu sonucu destekler nitelikte ilgili alan yazında birçok çalışmaya rastlanılmıştır. Öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete düzeylerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu çalışma sonuçları da bulunmaktadır. Bu sonuçlar araştırma verileri ile örtüşmese de kadın öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete düzeylerinin istatistiksel olarak erkek öğrencilerden yüksek olması araştırma bulgularında kadın öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olması ile benzerlik göstermektedir. Çalışma sonuçları ve ilgili literatürde kadınların stres düzeylerinin erkeklerden fazla olmasının sebebinin toplumsal olarak kadına biçilen statü olduğu söylenebilir. İşmen, (2001); Ercan, (2016)^{49,50} Ayrıca kadınların erkeklere göre daha

duygusal olması erkeklerin kadınlara göre mantıklı düşünme yapısı stres, depresyon ve anksiyete algılarının şekillenmesinde etken olarak görülmektedir.

Spor Bilimleri Öğrencilerinin Stres, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Yaş Değişkeni İle İlgili Tartışma

Araştırmada yaş değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamsal farklılıklar tespit edilmiştir ($p<,05$). 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerin stres düzeyleri ise 17 – 20 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon düzeyi 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeydedir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri 17 – 20 yaş aralığında ve 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek seviyededir.

Yaş değişkenine göre araştırma verileri incelendiğinde; 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin stres düzeylerinin, 17 – 20 yaş aralığında olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde araştırmanın bu bulgusuna benzer nitelikte sonuçlara rastlanmamıştır. Bu bağlamda alan yazına çalışmanın katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Alan yazında araştırma verilerine paralellik göstermeyen çalışmalar yer almaktadır. Taşdemir ve Demirkan, (2022)⁵¹ spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin algılanan stres düzeylerinin yaşa göre anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Babaoğlu ve Özdenk, (2017)⁵² spor yüksekokulu öğrencilerinin algılanan stres düzeylerinin yaşa göre anlamlı farklılık göstermediğini saptamışlardır. Bozyiğit ve Gökbaraz, (2020)²⁵ spor bilimleri öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada, stres düzeyinin yaş değişkenine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Serdar ve Demirel, (2020)⁵³ araştırmasında üniversite öğrencilerinin algılanan stres ve yaşam doyumu arasındaki ilişki incelenmiş, stres düzeyinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık yaratmadığı belirlenmiştir. Özgan ve ark. (2008)⁵⁴ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin stres düzeylerinin belirlendiği bir başka çalışmada ise, yaş değişkenine göre öğrencilerin stres düzeyleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Alan yazında yer alan çalışmaların araştırma verileri ile benzerlik göstermemesinin nedeni olarak çalışma gruplarında yer alan öğrencilerin yaş aralıklarının farklı olması, öğrencilerin öğrenim gördükleri üniversitelerin sosyal yapılarının farklı olması ve araştırmaya katılan öğrencilerin ve alan yazındaki araştırmalara katılan öğrencilerin yaş aralıkları gösterilebilir.

Yaş değişkenine göre araştırma verileri incelendiğinde; 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon düzeylerinin 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Erözkan, (2005)⁵⁵ üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinde yaşa göre anlamlı farklılık tespit etmiştir. Yaşları 22-23 olan öğrencilerin depresyon düzeylerinin, yaşları 18 ile 21 arasında olan öğrencilerden yüksek olduğunu saptamıştır. Bu sonucunda; Erözkan, (2005)⁵⁵ öğrencilerin son sınıfa geldiğinde gelecek kaygısı içerisine girmesinden kaynaklandığını ifade etmiştir. Alan yazındaki bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı olması bakımından araştırma bulgusunu desteklemektedir. Ancak yaş aralıkları araştırma verilerinden farklı olarak görülmektedir. Bu bağlamda Erözkan, (2005)⁵⁵ belirlemiş olduğu yaş aralığıyla, araştırmada belirlenen yaş aralığının farklı olmasına rağmen öğrencilerin yaşının ilerlemesi ile depresyon arasında ilişkinin arttığını söylemek mümkündür. Alan yazında çalışma bulguları ile örtüşmeyen araştırma sonuçlarına rastlanmıştır. Çelikel ve Erkorkmaz, (2008)⁵⁶ üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin yaş değişkeni ile anlamsal olarak ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Otlu, (2008)³⁶ üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını tespit etmiştir. Deveci ve ark. (2013)³² sağlık fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin yaşa göre anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bir başka çalışmada ise; Kaya ve ark. (2007)⁵⁷ üniversite öğrencilerinin yaş değişkenine göre depresyon düzeylerinin anlamlı farklılık olmadığını ancak yaşın ilerledikçe toplam depresyon puanlarında artış olduğunu tespit etmişlerdir. Kaya, (2007)⁵⁷ yaptığı çalışmada yaş değişkenine göre depresyon düzeylerinin anlamlı farklılık olmadığı sonucu ile araştırma bulguları örtüşmese de, yaşın ilerledikçe toplam depresyon puanlarında artış olduğunu tespit etmesi araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Yaş değişkenine göre araştırma verileri incelendiğinde; 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri 17 – 20 yaş aralığında ve 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek seviyededir. Alan yazında araştırma sonucunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Kürtüncü ve ark. (2019)⁴⁵ hemşirelik bölümü üzerinde yaptığı araştırma öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin, öğrencilerin yaşı arttıkça anksiyete düzeylerinin de arttığını tespit etmişlerdir. Kahyaoğlu, (2021)⁵⁸ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerini yaş değişkenine göre incelediğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu saptamıştır. 24-28 yaş aralığında olan öğrencilerin anksiyete düzeylerinin 18-20 yaş aralığında olan öğrencilerden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin yaşın artmasıyla birlikte anksiyete düzeylerinin de artmasının nedeni olarak sorumluluk duygusunun gelişmesi ve mezuniyet sonrası iş olanaklarının düşmesi gösterilebilir. İlgili alan yazında yaş ve anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilen ancak çalışma sonuçları ile örtüşmeyen sonuçlara ulaşılmıştır. Memiş, (2011)⁵⁹ üniversite öğrencilerinin yaşının arttıkça istatistiksel olarak anksiyete düzeylerinin düştüğünü tespit etmiştir. Bayram ve Bilgel, (2008)⁴³ 17-19 yaş aralığındaki üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin 20-26 yaş aralığındaki öğrencilerden daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Ünübol ve Sayar, (2019)⁶⁰ Türkiye Bağımlılık, Risk, Profili ve Ruh Sağlığı Haritası sonuçlarında yaşın azaldıkça anksiyete seviyesinin arttığını belirlemişlerdir. Bashir ve ark. (2020)⁶¹ sağlık bilimleri fakültesinde eğitim gören yaşı küçük olan öğrencilerin anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışma sonuçlarında yer alan yaş ve anksiyete arasındaki istatistiksel olarak farkın olması araştırma verilerini desteklemektedir. Ancak araştırma bulgularında yaşı 25'ten büyük öğrencilerin anksiyete düzeyleri 25'ten küçük öğrencilere göre yüksek çıkarken, diğer alan yazın araştırmalarında durumun tam tersi olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşının arttıkça gelecek kaygısının da artması bu farklılığın nedeni olarak gösterilebilir. İlgili alan yazında yaş ve anksiyete arasında anlamlı ilişki olmayan çalışmalar da mevcuttur. Canbaz ve ark. (2007)⁶² tıp fakültesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin yaşa göre istatistiksel anlam taşımadığı sonucuna ulaşmışlardır. Yeniçeri ve ark. (2007)⁶³ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir. Alvi ve ark. (2010)⁴⁶ tıp öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin yaş değişkenine göre anlamlı olmadığını saptamışlardır. Tuncer, (2017)⁶⁴ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Fakat, Pesen ve ark. (2018)⁶⁵ tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise öğrencilerin anksiyete düzeylerini yaş değişkenine göre değerlendirdiğinde anlamsal olarak bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre ise yaşın anksiyete üzerinde anlamsal farklılık yaratmadığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak çalışma gruplarındaki farklılıklar ve üniversitelerin sosyal durumları gösterilebilir.

Spor Bilimleri Öğrencilerinin Stres, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Bölüm Değişkeni İle İlgili Tartışma

Araştırmada bölüm değişkenine göre anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel bakımdan anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < .05$). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündekilerin stres düzeyleri ise antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Spor yöneticiliği bölümü okuyanların anksiyete düzeyleri antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Depresyon alt boyutunda istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p > .05$).

Spor bilimi öğrencilerinin bölümlerine göre araştırma verileri analiz edildiğinde; beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündeki öğrencilerin stres düzeyleri, antrenörlük bölümü öğrencilerinin stres düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermiştir. Spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin stres düzeylerinin bölümlere göre incelenip karşılaştırılması alan yazına yapacağı katkı açısından önemli görülmektedir. İlgili alan yazında spor bilimleri fakültelerindeki öğrencilerin stres düzeyleriyle diğer fakülte öğrencilerinin stres düzeylerini inceleyen çalışmalar olduğu görülmüştür. Reyhan ve Karaca, (2016)⁶⁶ spor bilimleri fakültesi öğrenciler ile eğitim fakültesi öğrencilerinin stres düzeylerini belirlediği çalışmada anlamlı farklılık olduğunu belirlemiştir. Spor bilimleri öğrencilerinin stres düzeyinin eğitim fakültesi öğrencilerinden fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuç eğitim fakültesi öğrencilerinin mezun olduktan sonra iş bulma kaygısının, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin mezun olduktan sonra iş bulma kaygısından az olduğundan kaynaklanabilir. Reyhan ve Karaca, (2016)⁶⁶ yaptığı çalışmada bulduğu bu sonucun araştırma verilerini destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Eğitim görülen bölümlerin stres üzerinde istatistiksel olarak farklılaşmadığı çalışmalarda alan yazında mevcuttur. Savcı ve Aysan, (2014)¹⁶ üniversite öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada, öğrenim görülen bölümün stres düzeyine etkisi olmadığını saptamışlardır. Gündüz, (2019)²⁶ yaptığı bir başka çalışmada ise; beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündeki öğrencilerinin stres düzeyleri ile sınıf öğretmenliği bölümündeki öğrencilerin stres düzeyleri araştırılmış, anlamlı bir farka ulaşılamamıştır. Ancak beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyanların ortalama stres düzeyleri, sınıf öğretmenliği bölümünde okuyanların stres düzeyinden yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler ışığında öğrenim görünen bölümün öğrenciler üzerinde stres düzeyine çeşitli etkiler gösterebildiğini söylemek mümkündür.

Araştırmada spor bilimi öğrencilerinin bölümlerine göre depresyon düzeylerinde istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. İlgili alan yazın incelendiğinde spor bilimleri öğrencilerinin depresyon düzeylerinin fakülte içindeki bölümlere göre karşılaştırıldıkları araştırmalara ulaşılamamıştır. Çalışmanın bu sonucunun yapılacak çalışmalara yol açacağı düşünülmektedir. İlgili alan yazında fakülte içindeki bölüm öğrencilerinin depresyon düzeylerinin karşılaştırıldığı araştırmalar yerine farklı fakülte öğrencilerinin depresyon düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışmalara ulaşılmıştır. Özdel ve ark. (2002)⁶⁷ üniversitede farklı fakültede eğitim görmekte olan öğrencilerin depresyon düzeylerini karşılaştırmıştır. Yapılan bu araştırmanın sonucuna göre iktisat fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeyleri; eğitim, mimarlık ve fen-edebiyat fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinden daha az olduğu tespit edilmiştir. Çelikel ve Erkorkmaz, (2008)⁵⁶ beden eğitimi ve spor yüksekokulu, fen edebiyat fakültesi ile eğitim fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerini incelemiş ve fakülteler arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fen edebiyat fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin diğer fakültelerden istatistiksel olarak farklılaştığı

tespit edilmiştir. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu ile eğitim fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeyleri incelendiğinde istatistiksel olarak farklılaşma olmadığı ancak eğitim fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin depresyon düzeylerinden yüksek olduğu belirlenmiştir. Üniversitelerin farklı fakültede eğitim görmekte olan öğrencilerin depresyon düzeylerinin fakülteye göre değişkenlik gösterdiği söylenebilir. Öğrencilerin öğrenim gördüğü fakülteyi farklı puanlarla kazanması, fakülteden mezun olduktan sonra iş bulma durumu, fakültedeki derslerin kolaylık ve zorluk durumları depresyon düzeylerinin farklı olmasının nedeni olarak gösterilebilir.

Araştırmada spor bilimi öğrencilerinin bölüm değişkenine göre anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Spor yöneticiliği bölümü okuyanların anksiyete düzeyleri antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Araştırma sonucunu destekler nitelikte ilgili alanda çalışmalara rastlanmıştır. Eroğlu ve Eroğlu, (2019)⁶⁸ spor bilimi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin bölüm değişkenine göre anlamlı farklılık olduğunu belirlemişlerdir. Rekreasyon bölümü öğrencilerinin anksiyete düzeyi, antrenörlük bölümü öğrencilerinden yüksek olarak saptanmıştır. Bu sonuçların nedeni olarak; antrenörlük bölümü öğrencilerinin son yıllardaki atama oranlarının spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümü öğrencilerinden fazla olmasından kaynaklandığı gösterilebilir. İlgili alan yazında spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeylerini fakülte içerisindeki bölümlere göre karşılaştıran çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak farklı fakülte öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışmalar alan yazında mevcuttur. Diğer sağlık bölümü öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin beslenme ve diyetetik bölümü öğrencilerden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öz, (2019)⁶⁹ üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyleri okuduğu bölüm değişkenine göre incelediğinde istatistiksel olarak anlam olduğunu belirlemiştir. Konservatuvar bölümü öğrencilerinin anksiyete düzeyleri, Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerden yüksek olarak saptanmıştır. Bu sonuçların çalışma verilerine benzerlik gösterdiğini söyleyebiliriz. Mezuniyet sonrası iş bulma ve atanması kolay olan bölüm ve fakülte öğrencilerinin anksiyete düzeyleri düşüken, iş bulma ve atanması zor olan öğrencilerin anksiyete düzeyi yüksek seyretmektedir. Tuncer, (2017)⁶⁴ yaptığı çalışmada ise üniversite öğrencilerinin okuduğu bölümün anksiyete düzeyleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit etmiştir. Bunun nedeni olarak da üniversitenin sosyal yapısının ve fakültelerin birbirinden farklı olması gösterilebilir.

Spor Bilimleri Öğrencilerinin Stres, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Sınıf Değişkeni İle İlgili Tartışma

Araştırma verileri sınıf değişkenine göre stres, depresyon ve anksiyete alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma saptanmamıştır ($p>.05$). Araştırmada öğrencilerin stres düzeyi ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel olarak manidar bir fark olmadığı saptanmıştır. Alan yazın incelendiğinde; araştırma verilerini destekler nitelikte sonuçlara ulaşılmıştır. Mumcu, (2019)⁷⁰ beden eğitimi öğrencilerinin stres düzeylerinin sınıf değişkenine göre farklılaşmadığını saptamıştır. Gündüz, (2018)²⁶ ise; araştırmaya katılan beden eğitimi öğrencileri sınıf düzeylerinin stres üzerinde anlamlı farklılaşma oluşturmadığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar araştırma verileri ile paralellik göstermektedir. Bu sonuçlar ve araştırma sonuçlarına göre sınıf düzeyleri arasında anlamlı fark olmamasının nedeni olarak çalışma gruplarının benzerlik taşıması gösterilebilir. Alan yazında araştırma verileri ile örtüşmeyen farklı sonuçlara rastlanmıştır. Lo, (2002)⁷¹ üniversite öğrencilerinin sınıf düzeyinin artmasıyla stres

düzeylerinin azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonucun nedeni olarak öğrencilerin 1. sınıftaki derslerinin son sınıfa doğru yoğunluğunun ve zorluğunun azalması olarak söylenebilir. Ancak Savcı ve Aysan, (2014)¹⁶ üniversite öğrencilerin sınıf düzeyinin artmasıyla, bir başka deyişle mezuniyete yaklaşmasıyla stres düzeylerinin arttığını belirlemişlerdir. Öğrencilerin mezuniyete yaklaşması onların atanma, iş bulma ve ailenin beklentilerini karşılayabilme sorunları beklediğinden öğrencilerin stres düzeyinin artmasına neden olduğunu vurgulamaktadırlar. Tunç ve Yapıcı, (2019)¹⁸ ise; tıp fakültesi öğrencilerinin stres düzeylerinin 6.sınıf öğrencilerinde daha az olduğu konusunda anlamlı farklılık tespit etmiştir. Bunun nedeninin ise tıp fakültesi öğrencilerinin son sınıfa gelindiğinde teorik derslerin sorumluluğundan kurtulup, uygulamalı derslere geçilmesi gösterilebilir.

Araştırmada öğrencilerin depresyon düzeyi ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel olarak manidar bir fark olmadığı belirlenmiştir. Alan yazında çalışma sonuçlarını destekleyen bulgular yer almaktadır. Deveci ve ark. (2013)³² sağlık fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Doğan ve ark. (1994); Tayşi ve ark. (1994)^{72,73} Sivas Cumhuriyet Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık oluşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak alan yazında sınıf düzeyinin depresyon üzerinde etkisinin olduğu çalışmalara rastlanmaktadır. Aydın ve Demir, (1989)⁷⁴ Ortadoğu Teknik Üniversitesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin 1. sınıf öğrencilerinin üst sınıftaki öğrencilere göre manidar farklılık olduğunu saptamışlardır. Softa ve Kaya, (2013)⁷⁵ hemşirelik bölümü öğrencilerinin depresyon düzeylerinin sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. 1. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf öğrencilerine göre depresyon düzeylerinin anlamsal olarak farklılık olduğunu saptamışlardır. Bir diğer çalışmada ise; Özdel ve ark. (2002)⁶⁷ üniversite öğrencilerinin sınıf düzeyinin arttıkça depresyon düzeyinin de arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlara göre; öğrencilerin sınıf düzeylerinde istatistiksel olarak farklılık olmasının nedeni olarak, öğrencilerinin üniversiteye uyum sağlama ve yetişkin olarak kendi ayaklarını üstünde durmayı öğrenebilme süresi gösterilebilir. Alan yazında yer alan bir başka çalışmada; Alparslan ve ark. (2008)⁷⁶ sağlık yüksekokulu ve teknik bilimler eğitim fakültesi öğrencilerinin depresyon düzeylerinin sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak farklılık olduğunu tespit etmişlerdir. İkinci sınıftaki öğrencilerin depresyon düzeyleri, üçüncü sınıftaki öğrencilere göre yüksek bulunmuştur. Bu sonuç ele alındığında; 2. sınıf öğrencilerinin 3. sınıf öğrencisine kıyasla çevreye ve üniversiteye alışma süresinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bakır ve ark. (1997); Temel ve ark. (2007)^{77,78} tıp fakültesi ile sağlık fakültesi öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada son sınıf öğrencilerinin lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Bulunan bu sonuçlar ise; son sınıf öğrencilerinin iş bulma ve gelecek kaygısının artmasının depresyon düzeyini etkilediği ile açıklanabilir.

Araştırmada öğrencilerin anksiyete düzeyi ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel olarak manidar bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Eroğlu ve Eroğlu, (2019)⁶⁸ spor bilimi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediğini belirlemişlerdir. Bu sonuç çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Çalışma gruplarının benzer nitelikte olması bu sonucun nedeni olarak gösterilebilir. Ancak ilgili alan yazında çalışma bulgularıyla örtüşmeyen araştırmalara ulaşılmıştır. Alvi ve ark. (2010)⁴⁶ tıp fakültesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin sınıf değişkenine göre farklılaştığını tespit etmiş, 2. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin diğer

sınıflara göre yüksek olduğunu saptamışlardır. Memiş, (2011)⁵⁹ tıp fakültesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak farklılık gösterdiğini, 1. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeylerini diğer sınıflara göre yüksek olarak tespit etmiştir. Ay ve Yapıcı, (2019)⁷⁹ yaptığı bir diğer çalışmada ise; tıp fakültesi öğrencilerinin anksiyete düzeylerini belirleyen 1. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin 6. sınıf öğrencilerinden istatistiksel olarak farklılaştığını tespit etmiştir. 1. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeyleri 6.sınıf öğrencilerine göre yüksek saptanmıştır. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; tıp fakültesi öğrencilerinin 1.sınıfta yoğun ders dönemleri geçirmesi ve adaptasyon sürecinden dolayı anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan diğer çalışmalarda ise 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Gümüş ve Zengin, (2018)³⁹ üniversite öğrencilerinin sınıf düzeyleri ile anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark olduğunu tespit etmişlerdir. 1. sınıf öğrencilerinin anksiyet düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Bayram ve Bilgel, (2010)⁴³ 1. ve 2. sınıf üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden istatistiksel olarak farklılaştığını tespit etmiştir. Öncü ve ark. (2013)³⁸ Ankara Üniversitesinde yaptığı araştırmada öğrencilerin anksiyete toplam puanlarında 1. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf öğrencilerden yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçların neden olarak öğrencilerin üniversite ortamına adaptasyon süreci gösterilebilir. Kürtüncü ve ark. (2019)⁴⁵ hemşirelik bölümü öğrencilerinin anksiyete düzeyleri sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini saptamışlardır. 4. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflara göre anksiyete düzeyleri yüksek tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak öğrencilerin mezuniyet sonrası gelecek ve iş kaygısı gösterilebilir.

Spor Bilimleri Öğrencilerinin Stres, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Gelir Durumu Değişkeni İle İlgili Tartışma

Araştırma verileri incelendiğinde gelir durumu değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistik bakımından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($p<.05$). İhtiyaçlarından az ve ihtiyaçları kadar gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon ve stres düzeyleri ihtiyaçlarından fazla gelir durumu olanlara göre daha yüksek düzeydedir. İhtiyaçlarından az gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ihtiyaçlarından fazla gelir durumuna sahip olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırma verilerine göre; gelir durumu ihtiyaçlarından az ve ihtiyaçları kadar olan öğrencilerin stres düzeyleri, gelir durumu ihtiyaçlarından fazla olan öğrencilerin stres düzeylerinden yüksek olarak saptanmıştır. Gelirin ve maddi sıkıntıların stres üzerinde büyük etkisi olduğunu bilinmektedir⁸⁰. İlgili alan yazında çalışma sonuçlarıyla paralellik gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Çetinkaya ve Korkmaz, (2019)⁸¹ sosyal destek alan üniversite öğrencilerinin stres düzeyinin sosyal destek almayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Bayar ve ark. (2021)³⁷ üniversite öğrencilerinin stres düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelediği araştırmada, stres düzeyinin algılanan gelirin kötü olduğunu bildirenler lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu tespit etmişlerdir. Gelir düzeyinin kötü olması öğrencilerin stres düzeyi ile paralellik göstermektedir. Bilgel ve ark. (2007)⁸² iktisat ve idari bilimler fakültesi öğrencilerinin duygu ve durumlarını incelediği çalışmada; gelir durumlarının kötü veya orta seviyede olduğunu bildiren öğrencilerin stres düzeylerinin, gelir durumlarını iyi olduğunu bildiren öğrencilerin stres düzeylerinden yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuçlara göre üniversite öğrencilerinin gelir düzeyinin artması stres

düzeyi ile ters orantılı görülmektedir. Bir başka deyişle öğrencilerin gelir durumunun yüksek olması stres düzeyinin azalmasını sağlamaktadır.

İlgili literatürde araştırma verileriyle çelişen çalışmalarda mevcuttur. Altunkol, (2011)⁸³ üniversite öğrencilerinin stres düzeylerini gelir durumu değişkenine göre incelediği çalışmada, anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Altunkol, (2011)⁸³ bu durumun devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin ailelerinin ekonomik durumlarının birbirine yakın olmasından kaynaklandığını öne sürmektedir. Özgan ve ark. (2008)⁵⁴ eğitim fakültesi öğrencilerinin stres düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelediği çalışmada; öğrencilerin stres düzeylerinin gelir durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlam taşımadığı sonucuna ulaşmışlardır. Özgan ve ark. (2008)⁵⁴ öğrenciler için stresin kaynağını öğrenim gördükleri sınıf ortamlarında derslerin ve öğretmenlerin etkili olduğunu ifade etmektedirler.

Araştırma verilerine göre; gelir durumu ihtiyaçlarından az ve ihtiyaçları kadar olan öğrencilerin depresyon düzeyleri, gelir durumu ihtiyaçlarından fazla olan öğrencilerin depresyon düzeylerinden yüksek olarak saptanmıştır. İlgili alan yazında araştırma bulgularını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Alan yazında çalışmalara bakıldığında Güney, (1985); Özdel ve ark. (2002); Kaya ve ark. (2017); Tekir ve ark. (2018); Bayar ve ark. (2021)^{37,67,84-86} gelir düzeyi düşük üniversite öğrencilerinin depresyon belirtilerinin istatistiksel olarak daha fazla olduğunu saptamışlardır. Ulaş ve ark. (2015)⁸⁷ üniversite öğrencilerinin gideri gelirinden fazla olanların depresyon düzeylerinin geliri giderine eşit ya da geliri giderinden fazla olan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tekir ve ark. (2018)⁸⁶ ailesinin gelir düzeyi düşük olan öğrencilerin depresyon düzeylerinin, ailesinin gelir düzeyinin orta ve yüksek olan öğrencilere göre yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İlgili alan yazında araştırma verilerine istatistiksel olarak benzerlik göstermeyen ancak gelir düzeyi düşük öğrencilerin toplam depresyon puanlarının, gelir düzeyi yüksek öğrencilere göre yüksek puanlara sahip bulgulara rastlanılmıştır. Deveci ve ark. (2013)³² öğrencilerin gelir düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ancak gelir düzeyi düşük olan öğrencilerin depresyon düzeylerinin yüksek olduğunu belirlemiştir. Kaya ve ark. (2017)⁸⁵ Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelendiği çalışmada öğrencilerin gelir düzeylerinin depresyon üzerinde manidar bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak toplam puanlar incelendiğinde; ailesinin gelir düzeyi asgari ücretin altında olan öğrencilerin depresyon düzeylerinin, ailesinin geliri asgari ücretin üstünde olan öğrencilerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aylaz ve ark. (2007)⁸⁸ sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon düzeylerini araştırdığı çalışmadır. Araştırmanın sonucuna göre öğrencilerin gelir düzeyinin depresyon üzerinde manidar fark oluşturmadığı saptanmıştır. Ancak gelir düzeyi düşük öğrencilerin depresyon düzeyleri gelir durumu yüksek olan öğrencilerden yüksek olarak belirlenmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar ile araştırma bulguları karşılaştırıldığında üniversite öğrencilerinin depresyon düzeyleri üzerinde, öğrencilerin gelir durumunun önemli bir etken olduğu söylenebilir.

İhtiyaçlarından az gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ihtiyaçlarından fazla gelir durumuna sahip olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alan yazında ilgili araştırmalar incelendiğinde çalışma bulgularını destekleyen araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır. Yelkenci (2013)⁸⁹ ailenin gelir düzeyinin artmasıyla öğrencinin anksiyete düzeyi arasında paralellik olduğunu tespit etmiştir. Erözkan, (2011); Deveci ve ark. (2013)^{55,32} aile gelirlerinin düşük

düzeyde olanların anksiyete düzeylerinin aile gelir düzeyleri normal ve iyi olanlara göre yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Karaoğlu ve Şeker, (2011)⁹⁰ düşük ekonomik düzeye sahip aile çocuklarında ise hem anksiyete belirtileri hem de depresif belirtileri anlamlı derece yüksek saptamışlardır. Öncü ve ark. (2013)³⁸ ihtiyaçlarını karşılayamayan üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin, ihtiyaçlarını karşılayabilen öğrencilerden anlamlı derecede farklılaştığını belirlemişlerdir. Gümüş ve Zengin, (2018)³⁹ üniversite öğrencilerinin ekonomik durumları ile anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark olduğunu tespit etmişlerdir. Ekonomik durumu kötü olan öğrencilerin anksiyete düzeyi yüksek olarak belirlenmiştir. Fu ve ark. (2021)⁹¹ Çin’de üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada gelir düzeyi düşük olan, öğrencilerde anksiyete bulgularının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Alan yazındaki çalışma bulguları ile araştırmadan elde edilen bulgular paralellik göstermektedir. İnsanın manevi ihtiyaçlarının karşılanması maddi imkanlarla direk ilişkili olmasa da, maddi durumların birçok psikolojik alanda insan hayatını etkilediğini söylemek mümkündür. Bu yüzden üniversite öğrencilerinin de gelir durumlarının anksiyete düzeylerini etkilemesi doğal görünmektedir. Yapılan araştırmalarda bu durumu net bir şekilde ortaya çıkarmaktadır.

Spor Bilimleri Öğrencilerinin Stres, Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Kalınan Yer Değişkeni İle İlgili Tartışma

Araştırma verileri incelendiğinde kalınan yer değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiki bakımdan anlamsal farklılığa rastlanılmamıştır ($p>.05$). Fakat puan ortalamalarına bakıldığında yurtda kalan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri evde ailesiyle ile evde arkadaşlarıyla kalanlara göre daha yüksek düzeydedir.

Bir öğrencinin yaşadığı yerden, üniversitede öğrenim görebilmek için gittiği yerde karşılaşacağı ilk problem, öğrencinin kalabileceği yerdir. Bu bağlamda araştırmada öğrencilerin kaldığı yere göre stres düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada öğrencilerin kaldıkları yer ile stres düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen yurtda kalan öğrencilerin, evde aile ya da arkadaşlarıyla kalan öğrencilere göre stres düzeyleri yüksek tespit edilmiştir. İlgili alan yazında araştırma bulguları ile benzerlik gösteren çalışmalar mevcuttur. Koçak, (2019)⁹² beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin yaşam kaliteleri ve stres düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelediği çalışmada, öğrencilerin ikamet ettikleri yerin stres düzeyleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgu çalışma sonuçlarını istatistiksel olarak desteklemektedir. Ancak ilgili alan yazında araştırma verilerini istatistiksel olarak desteklemeyen çalışmalarda bulunmaktadır. Özgan ve ark. (2008)⁵⁴ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin stresleri ile ikamet ettikleri yer arasında anlamlı bir fark olduğunu saptamıştır. Özel evde veya kendi evinde kalan öğrencilerin stres düzeyleri, devlet yurtları ya da özel yurtlarda kalan öğrencilerin stres düzeylerinden yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin konaklama ile ilgili sorumlulukların kendilerine ait olmasının stres seviyelerini artırmasına sebep olması bu bulgunun nedeni olarak gösterilebilir. Bayar ve ark. (2021)³⁷ üniversite öğrencilerinin stres düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiş, stres düzeyinin ikamet ettiği yerin şehir olduğunu bildirenler lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu tespit etmişlerdir. Şehirde ikamet eden öğrencilerin stres düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Şehirde kalmak öğrencinin ekonomik ve sosyal olarak etkilenmesine neden olmakta bunun akabinde de strese yol açmaktadır. Schreier ve Abramovitch, (1996)⁹³ İsrail’de tıp fakültesinde eğitim gören Amerikalı öğrencilerin stres düzeylerinin yüksek olduğunu, bu durumun ise farklı

kültürel bir çevrede eğitim görmelerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Araştırma verilerine göre öğrencilerin kaldığı yer istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, ilgili literatür bu durumun aksine istatistiksel olarak anlam ifade etmektedir. Ancak araştırma verilerine göre öğrencilerin kaldıkları yerlerin toplam stres puanları göz önünde bulundurulduğunda ilgili literatürler benzerlik göstermektedir. Araştırma verilerine göre yurtlarda kalan öğrencilerin stres düzeyleri aile ve arkadaşlarıyla evde kalanlara göre yüksek düzeyde görülmektedir. Bunun neden olarak öğrencilerin yurtlarda belli kurallara uymak zorunda olduğu, özgür davranamaması gösterilebilir.

Araştırmada öğrencilerin kaldıkları yer ile depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen yurttan kalan öğrencilerin, evde aile ya da arkadaşlarıyla kalan öğrencilere göre depresyon düzeyleri yüksek tespit edilmiştir. Alan yazında araştırma verilerini destekler nitelikte çalışmalar bulunmaktadır. Alparslan ve ark. (2008)⁷⁷ üniversite öğrencilerinin kaldıkları yerin depresyon düzeyine etkisinin anlamsal olarak farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Deveci ve ark. (2013)³² üniversite öğrencilerinin kaldıkları/konakladıkları yere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını ancak yurttan ve akrabasında kalan öğrencilerin, evde arkadaşlarıyla kalan öğrencilere göre depresyon puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. İskender ve ark. (2018)⁹⁴ ev veya devlet yurtlarında kalan öğrencilerin depresyon puan ortalamalarının, özel yurttan kalan öğrencilerin depresyon puan ortalamalarından yüksek bulunmasına rağmen istatistiksel olarak bir fark olmadığını belirlemişlerdir. Tayşi ve ark. (1994); Özdel ve ark. (2002); Yılmazel ve ark. (2013); Aksoy ve Uçar (2014); Ulaş ve ark. (2015)^{67,73,87,95,96} üniversitesi öğrencilerinin kaldıkları yer ile depresyon düzeyleri arasında manidar bir fark olmadığını bulmuşlardır. Alan yazındaki bu sonuçlar değerlendirildiğinde çalışma verileri ile örtüştüğü görülmektedir. İstatistiksel olarak öğrencilerin kaldıkları yer ve depresyon düzeyi arasında ilişki olmasa da, öğrencilerin kaldıkları yerlerin yurt, ev, aile, arkadaşlarla veya akrabaların yanında kalınma durumuna göre stres düzeyinin değiştiği söylenebilir. Alan yazında araştırma bulguları ile istatistiksel olarak ayrıştan çalışmalarda bulunmaktadır. Ünal ve ark. (2007)⁹⁷ evde kalan öğrencilerin depresyon düzeylerinin yurttan kalan öğrencilere göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirlemişlerdir. Çelikel ve Erkorkmaz, (2008)⁵⁶ ailesinden uzakta kalan üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin, ailesinin yanında kalan üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinden yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu sonuçlar istatistiksel olarak farklılık göstermesi bakımından araştırma verileri ile paralellik göstermemektedir. Ancak araştırma verilerinde öğrencinin kaldığı yere göre stres düzeyinin değiştiği bilinmekte olup, bu yönüyle alan yazın çalışmaları ile örtüşmektedir.

Araştırmada öğrencilerin kaldıkları yer ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen yurttan kalan öğrencilerin, evde aile ya da arkadaşlarıyla kalan öğrencilere göre anksiyete düzeyleri yüksek tespit edilmiştir. Alan yazında çalışmanın bu sonucunu destekler nitelikte çalışmalar bulunmaktadır. Öncü ve ark. (2013)³⁸ öğrencilerin kaldıkları yer değişkenine ile anksiyete düzeyleri arasında anlamsal fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bir diğer çalışmada ise Pesen ve ark. (2020)⁹⁸ öğrencilerin anksiyete düzeylerini, öğrencilerin kaldıkları yer değişkenine göre incelediğinde; istatistiksel olarak anlamsal bir sonuç olmadığını tespit etmiştir. İlgili literatürde yer alan çalışmaların bu sonuçları, araştırma bulgularını istatistiksel olarak desteklemektedir. Ay ve Yapıcı, (2019)⁷⁹ arkadaşlarıyla kalan üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin düşük olduğu sonucunu bulmuşlardır. Bu sonuç ile araştırma bulguları kıyaslandığında; yurttan arkadaşlarıyla kalan öğrencilerin anksiyete

düzeylerinin yükseklik göstermesi benzerlik göstermektedir. Bunun nedeni olarak yurtda öğrencilerin özgür olarak yaşamaması, yurt kuralları ve arkadaşların her birinin psikolojik durumlarının birbirlerini olumsuz olarak etkilemesi gösterilebilir.

Sonuç olarak; Spor bilimleri öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel bakımdan bir anlamlılığa rastlanılmamıştır. Fakat puan ortalamalarına bakıldığında spor bilimleri kadın öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri erkeklere göre daha yüksek düzeyde seyretmektedir. Yaş değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamsal farklılıklar tespit edilmiştir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon düzeyi 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeydedir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri 17 – 20 yaş aralığında ve 21 – 24 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek seviyededir. 25 yaş ve üzeri olan spor bilimleri öğrencilerin stres düzeyleri ise 17 – 20 yaş aralığında olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bölüm değişkenine göre anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel bakımdan anlamlı farklılık bulunmuştur. Spor yöneticiliği bölümünde okuyanların anksiyete düzeyleri antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyanların stres düzeyleri ise antrenörlük bölümünde okuyanlara göre daha yüksek seviyededir. Depresyon alt boyutunda istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Sınıf değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma saptanmamıştır. Gelir durumu değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistik bakımından anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir. İhtiyaçlarından az ve ihtiyaçları kadar gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin depresyon ve stres düzeyleri ihtiyaçlarından fazla gelir durumu olanlara göre daha yüksek düzeydedir. İhtiyaçlarında az gelir durumuna sahip olan spor bilimleri öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ihtiyaçlarından fazla gelir durumuna sahip olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kalınan yer değişkenine göre depresyon, anksiyete ve stres alt boyutlarında istatistiki bakımdan anlamsal farklılığa rastlanılmamıştır. Fakat puan ortalamalarına bakıldığında yurtda kalan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri evde ailesiyle ile evde arkadaşlarıyla kalanlara göre daha yüksek düzeydedir.

Öneriler

- ✓ Kadın öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete düzeylerini kapsamlı şekilde ortaya çıkaracak araştırmalar yapılabilir.
- ✓ Üniversitede öğrencilerin stres, depresyon ve anksiyete durumlarının belirlenerek gerekli yöntemleri uygulayabilecek birimler kurulmalı.
- ✓ Öğrencilerin gelir durumları sosyal devlet anlayışı doğrultusunda daha fazla desteklenmeli.
- ✓ Yurtlarda kalan öğrencilerin yurt yönetimleri tarafından özgürlüklerine önem verilmeli ve öğrencilerin psikolojik durumlarıyla ilgili birimler kurulmalı.
- ✓ Üniversite öğretim üyeleri ve elemanlarının tarafından rehberlik birimleri kurulmalı ve bu birimin amacına uygun çalışması sağlanmalı.

KAYNAKLAR

1. Tezcan, E. (2000). Depresyonun ayırıcı tanısı. Duygu durum dizisi. 77-98.
2. Güleç C., Köroğlu E. (1997). Psikiyatri temel kitabı. HYB Yayıncılık, Ankara.

3. Rachman S. (1998). Anxiety, psychology press, UK.
4. Kierkegaard S. (2013). The concept of anxiety. Princeton University press.
5. Başoğlu ST. (2007). Sınav Kaygısı ile özgüven arasındaki ilişkinin erinlik döneminde incelenmesi, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
6. Candansayar S., Sağduyu A., Ögel K., Coşkun B. (1997). Birinci basamakta ruh sağlığı ve bozuklukları tanı tedavi rehabilitasyon. 2. Baskı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
7. Cawte J. (2017). Executive athlete. Bookbaby, Australia.
8. Sdorow LM. (1998). Psychology. Mc Graw Hill. Boston.
9. Baltaş A., Baltaş Z. (2000). Stres ve başa çıkma yolları. 20. Baskı. Remzi. İstanbul.
10. Figueroa FF. (2014). Measurement of stress. Psychiatr Clinics of North America. 37, 455-487.
11. Karasar N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Akademik Yayıncılık.
12. 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.
13. 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.
14. Alpertonga H., Ünsar AS., Akın YK. (2016). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin kaygı ve stres düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir alan araştırması. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi. 16(32), 71-83.
15. Eraslan M., Dunn BL. (2015). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin stres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 9(1), 179-185.
16. Savcı M., Aysan F. (2014). Üniversite öğrencilerinde algılanan stres düzeyi ile stresle başa çıkma stratejileri arasındaki ilişki. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 3, 44-56.
17. Fawaz M., Samaha A. (2020). E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. Nursing Forum. 1-6.
18. Tunç AY., Yapıcı G. (2019). Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. Turkish Journal of Public Health. 17(2), 153-168.
19. Arslan S. (2016). Üniversitelere hazırlanan öğrencilerde stres düzeylerinin duyguları yönetme becerisine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
20. Kaur J., Sandhu KK. (2016). Psychological capital in relation to stress among university students. Indian Journal of Health and Wellbeing. 7(3), 323.
21. Lee DS., Padiilla AM. (2014). Acculturative stress and coping: gender differences among korean and Korean American University students. Journal of College Student Development. 55(3), 243-262.
22. Brougham RR., Zail CM., Mendoza CM., Miller JR. (2009). Stress, sex differences, and coping strategies among college students. Current Psychology. 28(2), 85-97.

23. Gözeler PS. (2018). Algılanan stres düzeyi ve ilişkilerde yüklemelerin evlilik uyumu ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
24. Şahin A. (2018). Üniversite öğrencilerinin algılanan stres düzeylerinin fakülte türü ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2(1), 28-35.
25. Bozyiğit E., Gökbaraz N. (2020). Sv olarak psikolojik sağlamlık. Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi. 3(2), 123-132.
26. Gündüz S. (2019). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin algılanan stres düzeyleri ile stresle başa çıkma tarzlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
27. Hızıroğlu ÖS. (2018). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin öznel iyi oluş ve algılanan stres düzeylerinin rekreatif etkinlikleri katılım durumları ve farklı değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
28. Beiter R., Nash R., McCrady M., Rhoades D., Linscomb M., Clarahan M., Sammut S. (2015). Bir üniversite öğrencisi örneğinde depresyon, kaygı ve stresin yaygınlığı ve ilişkileri. Duygusal Bozukluklar Dergisi. 173, 90-96.
29. Pozos RBE., Lourdes PSM., Acosta FM., Aguilera VM., Delgado GDD. (2014). Üniversite öğrencilerinde kronik stresin yordayıcısı olarak akademik stres. Eğitim Psikolojisi. 20(1), 47-52.
30. Hancıoğlu AGDY. (2017). Üniversite öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyleri ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi. 15(1), 130-149.
31. Yerlikaya EE. (2009). Üniversite öğrencilerinin mizah tarzları ile algılanan stres, kaygı ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
32. Deveci SE., Ulutaşdemir N., Yasemin A. (2013). Bir sağlık yüksekokulunda öğrencilerde depresyon belirtilerinin görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. Fırat Tıp Dergisi. 18(2), 98-102.
33. Bozkurt N. (2004). Bir grup üniversite öğrencisinin depresyon ve kaygı düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler. Eğitim ve Bilim. 29(133), 52-59.
34. Elmer T., Mepham K., Stadtfeld C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. Plos One. 15(7), e0236337.
35. Aylie NS., Mekonen MA., Mekuria RM. (2020). The psychological impacts of covid19 pandemic among university students in bench-sheko zone, South-West Ethiopia: A Community-based Cross-sectional Study. Psychology Research and Behavior Management. 13, 813-821.
36. Otlı BM. (2008). Üniversite öğrencilerinin depresyon düzeyleri ve aile işlevleri: Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi. 23, 30-35.
37. Bayar BD., Can SY., Erten M., Ekmen M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin depresyon ve stres düzeylerinin belirlenmesi. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2(1), 12-25.
38. Öncü B., Şahin T., Özdemir S., Şahin C., Çakır K., Öcal E. (2013). Tıp fakültesi öğrencilerinde depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ve ilişkili etmenler. Kriz Dergisi. 21(1), 1-10.
39. Gümüş F., Zengin L. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde anksiyete, depresif belirti sıklığı ve ilişkili faktörler. Van Tıp Dergisi. 25(4), 527-534.

40. Ölçücü B., Vatansever Ş., Özcan G., Çelik A., Paktaş Y. (2015). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile depresyon ve anksiyete ilişkisi. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 4, 294-303.
41. Bhasin SK., Sharma R., Saini NK. (2010). Depression, anxiety and stress among adolescent students belonging to affluent families: A school-based study. The Indian Journal of Pediatrics. 77(2), 161-165.
42. Safa F., Anjum A., Hossain S., Trisa TI., Alam SF., Rafi MA., Podder V., Koly KN., Azad DT., Ahmad WU., Nodi RN., Ashraf F., Akhter SMQ., Ahmed HU., Hasan MT. (2021). Immediate psychological responses during the initial period of covid-19 pandemic among Bangladeshi medical students. Children and Youth Services Review. 122, 105912.
43. Bilgel N, Bayram N. (2010) Turkish version of the depression anxiety stress scale (DASS-42). Psychometric Properties. Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri. 47(2), 118-126.
44. Ögeve C., Biçer İ., Demir H., Aydın O., Şen E., Özyaral O. (2020). The psychological impact of the covid-19 pandemic on university students in Turkey: a foundation university case. Journal of International Health Sciences and Management. 6, 25-33.
45. Kürtüncü M., Yıldız H., Kurt A. (2019). Hemşirelik bölümü öğrencilerinde anksiyete durumunun kariyer kararı yetkinlik beklentisine etkisinin belirlenmesi. OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 14(20), 223-238.
46. Alvi T., Assad F., Ramzan M., Khan FA. (2010). Depression, anxiety and their associated factors among medical students. Journal of The College of Physicians and Surgeons-Pakistan. 20(2),122-126.
47. Xiao H., Shu W., Li M., Li Z., Tao F., Wu X. (2020). Social distancing among medical students during the 2019 coronavirus disease pandemic in China: disease awareness, anxiety disorder, depression, and behavioral activities. International Journal of Environmental Research and Public Health. 17(14), 5047.
48. Kecojevic A., Basch C., Sullivan M., Davi N. (2020). The impact of the covid-19 epidemic on mental health of undergraduate students in New Jersey, crosssectional study. Plos One, 15(9), e0239696.
49. İşmen AE. (2001). Duygusal zeka ve problem çözme. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 13(13), 111-124.
50. Ercan H. (2016). Üniversite öğrencilerinin aşk stillerinin demografik değişkenler ve ana babaya bağlanma ile ilişkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi. 7(1), 25-37.
51. Taşdemir DŞ., Demirkan E. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde algılanan stresin yordayıcısı olarak psikolojik sağlamlık. Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi. 3(2), 123-132.
52. Babaoğlu ÜT., Özdenk S. (2017). Algılanan stres ile gastrointestinal semptom arasındaki ilişkinin incelenmesi: tanımlayıcı araştırma. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 3, 138-145.
53. Serdar E., Demirel M. (2020). Algılanan stres ile serbest zaman doyumu arasındaki ilişki: spor bilimleri öğrencileri örneği. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 22(3), 54-64.
54. Özgan H., Balkar B., Eskil M. (2008). Eğitim fakültesi öğrencileri tarafından sınıfta algılanan stres nedenleri ve kişisel değişkenlerin strese olan etkisi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi. 7(24), 337-350.

55. Erözkan A. (2005). Üniversite öğrencilerinin kişilerarası duyarlılık ve depresyon düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. (14), 129-155.
56. Çelikel ÇF., Erkorkmaz Ü. (2008). Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve umutsuzluk düzeyleri ile ilişkili etmenler. Nöropsikiyatri Arşivi. 45(4), 122-129.
57. Kaya M., Genç M., Kaya B., Pehlivan E. (2007). Tıp Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirtiler yaygınlığı, stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler. Türk Psikiyatri Dergisi. 18, 137-46.
58. Kahyaoğlu İ. (2021). Üniversite öğrencilerinde sosyal anksiyete düzeyinin benlik saygısına etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.
59. Memiş ÇÖ. (2011). Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde sosyal anksiyete bozukluğu ve belirtileri ile tükenmişlik düzeylerinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Tıp Fakültesi Trakya Üniversitesi. Edirne.
60. Ünübol H., Sayar GH. (2019). Türkiye bağımlılık risk profili ve ruh sağlığı haritası. Proje Sonuç Raporu Üsküdar Üniversitesi Yayınları.
61. Bashir TF., Hassan S., Maqsood A., Khan ZA., Issrani R., Ahmed N. (2020). The psychological impact analysis of novel covid-19 pandemic in health sciences students: A global survey. European Journal of Dentistry. 14(1), 91-96.
62. Canbaz S., Sünter AT., Aker S., Pekşen Y. (2007). Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin kaygı düzeyi ve etkileyen faktörler. Genel Tıp Dergisi. 17(1),15-19.
63. Yeniçeri N., Mevsim V., Özçakar N., Özcan S., Güldal D., Başak O. (2007). Tıp eğitimi son sınıf öğrencilerinin gelecek meslek yaşamları ile ilgili yaşadıkları anksiyete ile sürekli anksiyetelerinin karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 21(1), 19-24.
64. Tuncer N. (2017). Bir grup üniversite öğrencisinde belirlenen sosyal anksiyete düzeylerine göre bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Işık Üniversitesi. İstanbul.
65. Pesen A., Mayda AS. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve ilişkili faktörler. Sakarya Tıp Dergisi. 10(2), 240-252.
66. Reyhan S., Karaca AA. (2016). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu ile eğitim fakültesi öğrencilerinin algılanan stres düzeylerinin karşılaştırılması (Siirt Üniversitesi örneği). Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi. 3(3),12-24.
67. Özdel L., Bostancı M., Özdel O., Oğuzhanoglu NK. (2002). Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 3(3), 155-161.
68. Eroğlu SY., Eroğlu E. (2019). Üniversite spor takımlarında oynayan öğrencilerin anksiyete ve spora özgü başarı motivasyonu düzeylerinin incelenmesi. Türkiye Spor Bilimleri Dergisi. 3(2), 88-96.
69. Öz M. (2019). Konservatuvar müzik bölümünde okuyan üniversite öğrencilerinde sürekli kaygı ve anksiyete duyarlılığının akış deneyimleri ile ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
70. Mumcu N. (2019). Aktif spor yapan ve yapmayan beden eğitimi öğrencilerinin stres ve mutluluk düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hitit Üniversitesi. Çorum.
71. LO R. (2002). A longitudinal study of perceived level of stress, coping and self-esteem of undergraduate nursing students: An Australian case study, Journal of Advanced Nursing. 39(2), 119-126.

72. Doğan O., Doğan S., Çorapçıoğlu A., Çelik G. (1994). Üniversite öğrencilerinde depresyon yaygınlığı ve bazı değişkenlerle ilişkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 16, 148-151.
73. Tayşi BN, Azizoğlu F., Perçinel S., Hasan SH. (1994). 1992-1993 öğrenim yılı intern doktorlarında Beck Depresyon Envanterine göre depresyon prevalansı. Toplum ve Hekim. 59, 68-74
74. Aydın G., Demir A. (1989). ODTÜ öğrencilerinde depresif belirtilerin yaygınlığı. İnsan Bilimleri Dergisi. 8, 27-40.
75. Softa HK., Kaya S. (2013). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2(2), 214-229.
76. Alparslan N., Yaşar S., Dereli E., Turan FN. (2008). Sağlık yüksekokulu ve teknik eğitim fakültesi öğrencilerinde görülen depresif belirtiler ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 10, 48-57.
77. Bakır B., Yılmaz R., Yavaş İ., Toraman R., Güleç N. (1997). Tıp fakültesi öğrencilerinde sorun alanları ve sosyodemografik özelliklerle depresif belirtilerin karşılaştırılması. Düşünen Adam. 10, 5-12.
78. Temel E., Bahar A., Çuhadar D. (2007). Öğrenci hemşirelerin stresle baş etme tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2(5), 107-18.
79. Yeniocak TA., Yapıcı G. (2019). Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. Turkish Journal of Public Health. 17(2), 153-168.
80. Brown MS. (1999). Using the DYSA programme to reduce stress and anxiety in first-year university students, Pastoral Care. 17, 8-13.
81. Çetinkaya FF., Korkmaz F. (2019). Algılanan sosyal destek ile stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. 20(1), 91-103.
82. Bilgel N., Kabataş B., Atalar G., Gündüz Y. (2007). Uludağ üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi öğrencilerinin duygu durum araştırması. 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi. İnönü Üniversitesi. Malatya.
83. Altunkol F. (2011). Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklikleri ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
84. Güney M. (1985). Üniversite öğrencileri arasında depresyon ve problem alanlarının akademik başarı ile ilişkileri. Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları.
85. Kaya H., Işık B., Şenyuva E., Kaya N. (2017) Personal and professional values held by baccalaureate nursing students. Nursing Ethics. 24(6), 716-731.
86. Tekir Ö., Yaşar Ö., Çevik C., Dikoğlu M., Kaymak GÖ. (2018). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon ve benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 8(1), 15-21.
87. Ulaş B., Tatlıbadem B., Nazik F., Sönmez M., Uncu F. (2015). Üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı ve ilişkili etmenler, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2(3), 71-75.
88. Aylaz R., Kaya B., Dere N., Karaca Z., Bal Y. (2007). Sağlık yüksekokulu öğrencileri arasındaki depresyon sıklığı ve ilişkili etkenler. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 8, 46-51.
89. Yelkenci İ. (2013). Üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin depresyon ile anksiyete düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

90. Karaoğlu N., Şeker M. (2011). Klinik öncesi yıllardaki tıp öğrencilerinin anksiyete ve depresyon düzeyleri ve etkili olabilecek faktörler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 10, 303-312.
91. Fu W., Yan S., Zong Q., Anderson LD., Song X., Lv Z., Lv C. (2021). Mental health of college students during the COVID-19 epidemic in China. Journal of Affective Disorders. 280, 7-10.
92. Koçak M. (2019). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin yaşam kaliteleri ile stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
93. Schreier AR., Abramovitch H. (1996). American Medical Students in Israel: Stres and Coping.
94. İskender H., Dokumacıoğlu E., Kanbay Y., Kılıç, N. (2018). Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam ve depresyon puan düzeyleri ile ilgili faktörlerin belirlenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. (4), 414-423.
95. Yılmazel G., Çetinkaya F., Naçar M. (2013). Hemşirelik öğrencilerinde sağlıklı geliştirme davranışları. TAF Preventive Medicine Bulletin. 12, 261-270.
96. Aksoy T., Uçar H. (2014). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 53-67.
97. Ünalın D., Şenol V., Öztürk A., 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, 101-109.
98. Pesen A., Mayda AS. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve ilişkili faktörler. Sakarya Tıp Dergisi. 10(2), 240-252.



Araştırma Makalesi

**AKADEMİK KONTROL ODAĞINI YORDANMASINDA DİJİTAL
OKURYAZARLIĞIN BİR ROLÜ VAR MIDIR?**

**DOES DIGITAL LITERACY HAVE A ROLE IN PREDICTION OF
ACADEMIC CONTROL FOCUS?**

Gönderilen Tarih: 11/03/2024
Kabul Edilen Tarih: 11/08/2024

Alptuğ SOYER

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye

Orcid: 0000-0002-7149-6897

Nuri Berk GÜNGÖR

Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye

Orcid: 0000-0002-6579-9146

Fikret SOYER

Kırğızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Bişkek, Kazakistan

Orcid: 0000-0002-8528-3622

* Sorumlu Yazar: Alptuğ SOYER, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, E.mail: alptug.soyer1@gmail.com

** Bu araştırma ERPA 2022 Kongresi'nde sunulan özet bildiriden üretilmiştir.

Akademik Kontrol Odağını Yordanmasında Dijital Okuryazarlığın Bir Rolü Var Mıdır?

ÖZ

Araştırmanın amacı, Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim görmekte olan bireylerin dijital okuryazarlık düzeyinin akademik kontrol odağına etkisinin belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu; bir kamu üniversitesinin Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 115'i kadın (%40.9), 166'sı (%59.1) erkek katılımcı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; kişisel bilgi formunun yanı sıra Ng'nin (2012) geliştirdiği ve Üstündağ, Güneş ve Bahçıvan'ın (2017) Türkçe'ye uyarladığı Dijital Okuryazarlık Ölçeği ile Akın'ın (2007) geliştirdiği Akademik Kontrol Odağı Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi sürecinde; betimsel istatistikler, T-testi, One Way Anova, Pearson Korelasyon ve Regresyon analizinden faydalanılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde, katılımcıların dijital okuryazarlık ve akademik kontrol odağı düzeylerinin ortalama seviyede olduğu ifade edilebilir. Katılımcıların dijital okuryazarlık ve akademik kontrol odağının cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, dijital okuryazarlığın dış kontrol odağını %21.4 oranında yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktadan hareketle, dijital okuryazarlık özelliğinin akademik kontrol odağının gelişimine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital okuryazarlık, akademik odaklanma, spor

Does Digital Literacy Have A Role In Prediction Of Academic Control Focus?

ABSTRACT

The aim of the research is to determine the effect of the digital literacy level of the individuals studying at the Faculty of Sport Sciences on the academic locus of control. The study group of the research consisted of 115 (40.9%) female and 166 (59.1%) male participants who are studying at the Faculty of Sports Sciences of a public university. As a data collection tool; In addition to the personal information form, the Digital Literacy Scale developed by Ng (2012) and adapted into Turkish by Üstündağ, Güneş ve Bahçıvan (2017) and the Academic Locus of Control Scale developed by Akın (2007) were used. In the process of data analysis; descriptive statistics, T-test, One Way Anova, Pearson Correlation and Regression analysis were used. When the research findings are examined, it can be stated that the digital literacy and academic locus of control levels of the participants are at average level. It was determined that the participants' digital literacy and academic locus of control did not differ statistically according to gender and class level. In addition, it was concluded that digital literacy predicted the external locus of control by 21.4%. From this point of view, it is thought that the digital literacy feature can contribute to the development of academic locus of control.

Keywords: Digital literacy, academic focus, sports

INTRODUCTION

The concept of literacy, which has an important role in the lives of individuals, has been researched by both anthropologists and linguists throughout history. In addition to being defined as the ability to read and write in general, the concept of literacy can be defined as a means of communication through inscriptions decoded with visual meaning, apart from auditory and gestural channels^{1,2}. In other words, literacy can be defined as a process that begins with people's assimilation of written codes. This concept, which has evolved from the past to the present, has evolved from its original focus on individuals' ability to understand information for individual and social benefits³⁻⁵. When some studies in the literature are examined, according to Aşıcı (2009)⁶, although the concept of literacy is tried to be explained with definitions such as the perspective of individuals towards their ongoing lives, adding new meanings to their relationships in life and social life, as well as traditional reading-writing functions, science and scientific research have not yet fully developed this concept. While Kress (2003)⁷ defines the concept of literacy, it is seen that it is the ability of individuals to use communication figures effectively to make their lives more meaningful. According to a definition contributed to the literature by Yıldız (2007)⁸, the concept of literacy is defined as the practice of liberating the individual and becoming more conscious, and also states that academic studies on this concept have increased after 1960. In the 1990s, the concept of literacy became a central focus within the scope of education and training by moving to a functionally versatile dimension as well as just reading and writing, and started to gain new definitions on this subject⁹. The concept of literacy with evolution needed to improve itself as a result of the innovations caused by the technological age¹⁰. Following developments, the concept of digitalization has emerged so that individuals can benefit from elements such as time-saving, efficiency and productivity. With digitalization, people have met their commercial payments, shopping and even their important needs such as education electronically¹¹. It is possible to define the concept of digitalization as the process of transforming the acquired information into a digital platform so that it can be read, prepared and managed in any environment through an electronic tool (computer, tablet, etc.)¹².

With the coronavirus pandemic period that emerged in 2020 worldwide, students could not go to school and distance education took the place of the face-to-face education method. The digitalization process has been accelerated following the needs of students^{13,14}. With the digitalization seen in educational activities, the digital literacy status of the participants is important for the success of individuals¹⁵. When the relevant literature is examined, this concept, which started with visual literacy in the 1960s, left its place for digital literacy in the 1990s. The concept of digital literacy should not be limited to features such as navigating internet networks or using social media. Because this concept can be defined as an important skill that requires the correct analysis and use of digital technologies, the ability to correctly manage any problems that may arise during use, and the ability to find effective solutions to these problems¹⁶. It is known that digital literacy requires the ability to use different technologies correctly, as well as accessing the correct level of information, producing and sharing information, and using technology factors effectively within the scope of learning and teaching processes¹⁷. Considering the information in the literature, in addition to the studies on carrying out reading and writing activities using digital technologies, there are also studies stating that the issue of digital literacy is important in higher education¹⁸⁻²¹.

There are some skills that individuals must have to have for digital literacy²². The concept of digital literacy includes the different skills that individuals need to work in the electronic environment. Reading the texts on the monitor and evaluating the accuracy or inaccuracy of the information in the electronic environment are among the digital literacy activities. Moreover, the ability to search the sources presented in electronic media and to classify the obtained data are indispensable for digital literacy skills^{23,24}. It is thought that digital literacy involves much more than enabling the use of a digital device or software. In addition, it also includes many different skills that will enable users to use it effectively in digital environments. These skills can be specified as sociological, cognitive or emotional skills²⁵. It is known that Buckingham (2015)²⁶ stated that the concept of digital literacy is not a simple concept and that basic computer and digital device usage skills will be insufficient for this concept. Digital literacy is mostly possible to define as the level of ability of individuals to acquire the information they need and the tools they use in this process²⁷. Digital literacy forms a solid foundation for learning throughout life²⁸. Along with the technological developments in the 21st century, the concept of digital literacy has begun to take an important role in educational institutions, with the increase in the access opportunities of the infrastructures and tools that enable the spread of the electronic environment by the users²⁹. Considering the characteristics of the concept of digital literacy and its main skills in a broad context, it is known that individuals benefit from digital tools, platforms and practices to access information. It also requires the ability to have comprehensive technical skills to use, consult, reformat and share the obtained information with other individuals³⁰. The concept of locus of control, which is the other subject of this research, is known as one of the main factors in the formation of the main reasons for the success and failures that individuals can achieve throughout life. Although this factor is not a hereditary feature, it can develop over time, be learned, and show changes in time control³¹. The concept of locus of control, developed by Rotter based on Social Learning Theory³², It can be defined as a personality trait that expresses some situations that individuals encounter in their daily lives. The reason why this concept can be defined as a personality trait is that the responsibility for these situations and events, whether good or bad, is based on luck, fate and similar factors, either within oneself or outside oneself³³. Besides, Rotter (1954)³⁴ explained the term academic locus of control, which is an important part of the research components of the study, in reference to the social-cooperative learning theory as follows: Academic locus of control; In terms of its structure, it explained the students' personal obligations to the current situation, together with their cognitive levels, through their internal-external locus of control qualities. This situation is connected to the ability to perceive and organise the positive or negative gains obtained against the duties, assignments and responsibilities that students encounter in the school environment³⁴. Academic locus of control is known as a concept that focuses on whether student individuals are responsible for their academic results, whether successful or unsuccessful, on their own person or on external factors³⁵. Student individuals with an academic internal locus of control believe that success or failure situations are under their control. According to these students, all their success is due to their own efforts. In contrast, student individuals with an academic external locus of control attribute the reasons for their success or failure to external factors. According to their opinions, their success is due to factors beyond their control, such as luck, fate, examination systems and some attitudes of teachers³⁶. Considering this aspect, when students with academic internal locus of control are compared with students with academic external locus of control; It appears that students with an academic external locus of control make less effort. The

reason for this is known to be that they think that they cannot control the results they have achieved and will achieve. Student individuals with an internal locus of control are proud of their own successes, but also feel ashamed of their own failures. It is observed that student individuals with an external locus of control experience much fewer emotional changes in both situations³⁷⁻³⁹. Locus of control, without a single reinforcer, is a situation that controls the behaviour repetition of the person and defines the beliefs and expectations about what the reinforcers cause⁴⁰. When we look at the sub-dimensions of academic locus of control, it is classified as internal and external⁴¹⁻⁴³. It is very important whether people are internally focused or externally focused. The fact that individuals are internally or externally focused fundamentally affects their mood and thoughts, and this situation is directly reflected in their behaviour towards event patterns. The individual's internal-external locus of control is thought of as their own choice. When the studies on individuals' locus of control orientations are examined, it is seen that the strategies used by individuals with an external locus of control orientation are to sabotage themselves³⁹, their academic performance is at a lower level³⁵, their social support levels and self-efficacy views are lower than their internal self-sabotage. It seems to be at a lower level than control-oriented individuals⁴⁴. At the same time, when this situation is evaluated in the context of gender, it has been observed that the external locus of control orientation is mostly seen in male individuals, while the internal locus of control orientation is dominant in female individuals⁴⁵⁻⁴⁷. The view of Akın (2007)⁴⁰ on this issue is as follows; In cases where people receive positive feedback, they choose to be internal control-focused, while in unsuccessful or negative feedback, they choose to be external control-focused. Locus of control is considered as a continuous structure rather than differing as internal-external control⁴⁸.

Considering the relevant literature; Only Nanda and Suidana's (2022)⁴⁹ research examined the relationship between digital literacy and academic locus of control. However, considering today's relationship with academic success, it is important to consider academic control and the expansion of our digital world together with digital literacy features in the sample of university students. Therefore, it is thought that this research will contribute to the related literature with a different perspective. In this context, this research aimed to determine the effect of the digital literacy of participants on the academic locus of control.

MATERIAL AND METHODS

Research Model

Relational scanning model was used in this research, which aims to determine the role of digital literacy in predicting the participants' academic locus of control. This model; "It is used to obtain the relationship between two or more variables in terms of cause and effect"⁵⁰.

Study Group

The study group of the research consisted of 281 participants, 115 (40.9%) female and 166 (59.1%) male, studying at the Faculty of Sport Sciences of a public university. Moreover, 84 (29.9%) of the participants were studying physical education and sports teaching, 56 (19.9%) were in the sports management department, 47 (16.7%) were in the recreation department and 94 were studying coaching education. Besides, 39 (13.9%) of the participants were in the first grade, 56 (19.9%) were in the second grade,

53 (18.9%) were in the third and 133 (47.3%) were in the fourth grade of their education. The mean age of the participants was determined as 22.47 ± 2.52 .

Data Collection Tools

In addition to the personal information form, Digital Literacy and Academic Locus of Control Scales were used as data collection tools in the study.

Digital Literacy Scale

Ng (2012) developed the measurement tool, which Üstündağ et al. (2017)⁵¹ adapted into Turkish. The scale consists of 10 items in total and has a 5-point Likert structure. Increasing the total score average obtained from the measurement tool means that the digital literacy feature also increases. While the internal consistency coefficient of the original form of the scale was .86, the internal consistency coefficient obtained from the data set was found to be .90.

Academic Locus of Control Scale

The measurement tool developed by Akin (2007)⁴⁰ consists of 17 items and 2 sub-dimensions. The names of the sub-dimensions are "internal academic control" and "external academic control". The internal consistency coefficients of the scale are .95 for "academic external control" and .94 for "academic internal control". Considering the values obtained from the data set, the internal consistency coefficients are .90 and .92, respectively.

Analysis of Data

Skewness and Kurtosis values were taken into account by looking at the significance result of the Shapiro-Wilk test regarding the data set. Understanding the compliance of the data with normal distribution parameters is associated with the result that the relevant values are between -1.5 and +1.5⁵². For this reason, analyzes were carried out with parametric tests (Pearson Product Moment Correlation Coefficient, Multiple Linear Regression Analysis, T-test, One Way Anova). Excel database and SPSS 22 Package Program were used in the research.

RESULTS

Table 1. Mean Scores of Participants from Digital Literacy and Academic Locus of Control Scales

Scales	N	Min	Max	$\bar{x}$	Sd
Digital Literacy	281	1.10	5.00	3.50	.77
Internal Locus of Control	281	1.00	5.00	2.46	.86
External Locus of Control	281	1.00	5.00	3.23	.62

The mean score of the participants from the Digital Literacy Scale ($\bar{x}=3.50$) was determined as for internal control ($\bar{x}=2.46$) and for external control ($\bar{x}=3.23$), which was one of the sub-dimensions of the Academic Locus of Control Scale.

Table 2. T-Test Results of the Mean Scores Obtained from the Digital Literacy and Academic Locus of Control Scales by Gender Variable

Scale	Gender	N	$\bar{x}$	Sd	sd	t	p
Digital Literacy	Female	115	3.47	.65	279	-.43	.66
	Male	166	3.51	.84			
Internal Locus of Control	Female	115	2.38	.90	279	-1.16	.24
	Male	166	2.51	.83			
External Locus of Control	Female	115	3.29	.56	279	1.43	.15
	Male	166	3.19	.65			

It was concluded that the participants' levels of digital literacy, internal locus of control and external locus of control did not differ statistically according to the gender variable, $t_1(279)=-.43$, $p>.05$, $t_2(279)=-1.16$, $p>.05$, $t_3(279)=1.43$, $p>.05$.

Table 3. One-Way Anova Results of the Mean Score from the Digital Literacy and Academic Locus of Control Scales by Grade Variable

Scale	Grade	N	$\bar{x}$	Sd	F	p
Digital Literacy	1.Grade	39	3.27	.92	1.60	.19
	2.Grade	56	3.47	.72		
	3.Grade	53	3.49	.75		
	4.Grade	133	3.58	.74		
Internal Locus of Control	1.Grade	39	2.32	.98	1.48	.16
	2.Grade	56	2.79	.93		
	3.Grade	53	2.53	.88		
	4.Grade	133	2.33	.75		
External Locus of Control	1.Grade	39	3.21	.86	1.57	.19
	2.Grade	56	3.39	.65		
	3.Grade	53	3.17	.65		
	4.Grade	133	3.19	.49		

When Table 3 was examined, no significant difference was found between digital literacy, internal locus of control and external locus of control and class variable, $F_1(3,277)=$; $p>0.05$; $F_2(3,277)=2.57$; $p>0.05$; $F_3(3,277)=1.79$; $p>0.05$.

Table 4. Examining the Relationship Between Variables Using Pearson Product Moment Correlation

Variables	Digital Literacy	Internal Locus of Control	External Locus of Control
Digital Literacy	1		
Internal Locus of Control	.21**	1	
External Locus of Control	.46**	.32**	1

** $p<.01$

There was a low level of positive correlation between the participants' digital literacy and their internal locus of control ($r_1=.21$, $p<.01$), It was determined that there was a moderate positive relationship with external locus of control ($r_2=.46$, $p<.01$).

Table 5. Regression Analysis Results on Predicting Academic Locus of Control

Table 3. Regression Analysis Results on Predicting Academic Efficacy of Control						
	Variables	Standardize β	Standard Error	Kritik Oran	p	R ²
Digital Literacy	Internal Locus of Control	.10	.86	1.70	.09	.01
	External Locus of Control	.46	.55	8.71	.00	.21

** $p<.01$

When Table 5 was examined, no statistically significant effect was detected on the relationship between digital literacy and internal locus of control, ($\beta_1=.10$; $p>.05$). However, a significant effect was found in the relationship between digital literacy and external locus of control ($\beta_2=.46$; $p<.05$). Considering the Squared Multiple Correlations (R^2) value in the table, it can be stated that digital literacy explains the external locus of control by 21%.

DISCUSSION

The Covid-19 pandemic, which occurred worldwide, had also affected Turkey. Education-teaching activities were suspended due to the pandemic and a transition was performed to the distance education method to prevent the development of students. It was thought that students and instructors who had no previous experience with distance education experience difficulties in this process, as well as the academic focus of the students, decreased. From this point of view, in the research, the role of digital literacy in predicting the academic locus of control of students receiving sports education at the undergraduate level of a public university was described.

Considering the digital literacy levels of the participants, it can be said that the participants have slightly above mean digital literacy skills. It was seen that there were similar results in the literature⁵³⁻⁵⁷. Considering the mean age of the participants, although it is expected that the level of digital literacy determined will be higher, it can be stated that their current level is an advantage in the usage of digital elements and materials. Moreover, it can be stated that the scores of the participants from the internal locus of control are below the mean, while the scores they get from the external locus of control are slightly above the mean. Therefore, it can be stated that the participants sometimes believe that they will fail, they attribute the reason for failure to external factors, and their subjective success beliefs are low. When the results of the analysis were examined, it was determined that the digital literacy, internal locus of control and external locus of control levels of the participants did not differ statistically according to the gender variable. When the relevant literature was examined, there were studies that showed parallelism with the results of the research^{54,56,58-62}. However, there were studies in the literature that differed from the research results^{63,64}. In this context, it is thought that gender differences did not affect the results of the research, as the access of females and males to technology is getting easier day by day in a constantly developing and changing world. Moreover, it can be said that there was no difference in the academic locus of control of the participants according to the gender variable, due to factors such as the participants had similar cognitive and affective characteristics and they had common courses although they were educated in different departments.

When the results of the analysis were examined, no significant difference was determined between digital literacy, internal locus of control and external locus of control and grade variable. When the relevant literature was examined, there were studies that differed from the results of the research according to the grade variable^{61,65}. Besides, there were studies paralleling this study⁶⁶. Considering the academic locus of control, another variable in the study, there were similar results to the research results^{67,68}. From this point of view, there were no research results in the relevant literature to generalize the grade level variable, digital literacy and academic locus of control characteristics. Therefore, the differences in the sample groups and

the participant characteristics, which are the subject of the research, were thought as the reason for this result.

It was determined that the digital literacy of the participants had a low positive relationship with the internal locus of control, and a moderate positive relationship with the external locus of control. When the analysis results were examined, no statistically significant effect was detected on the relationship between digital literacy and internal locus of control. Moreover, a significant effect was found in the relationship between digital literacy and external locus of control, and its explanatory power was determined as 21%. Therefore, it can be said that the features and awareness of the digital world contribute to the academic control feature. When the relevant literature was examined; Although there were studies to predict academic locus of control with different characteristics⁶⁹⁻⁷¹ only Nanda and Suidana (2022)⁴⁹ research they conducted with economics faculty tests the predictive power of academic locus of control. Considering the results of this research, it was determined that academic locus of control predicted digital literacy. It can be stated that the digital world brings a different perspective to many issues. One of these features is academic control. Therefore, it can be stated that the research results are supported by the relevant literature. However, the minority of research on the two related features is also considered important.

Recommendations

Apart from the development of technology, digital literacy has a very important place for students to continue their academic success against pandemics and similar situations in the world. In this context, it is suggested that these two scales be performed with various demographic variables, as well as applying the universe and sample in different areas and dealing with them more comprehensively.

REFERENCES

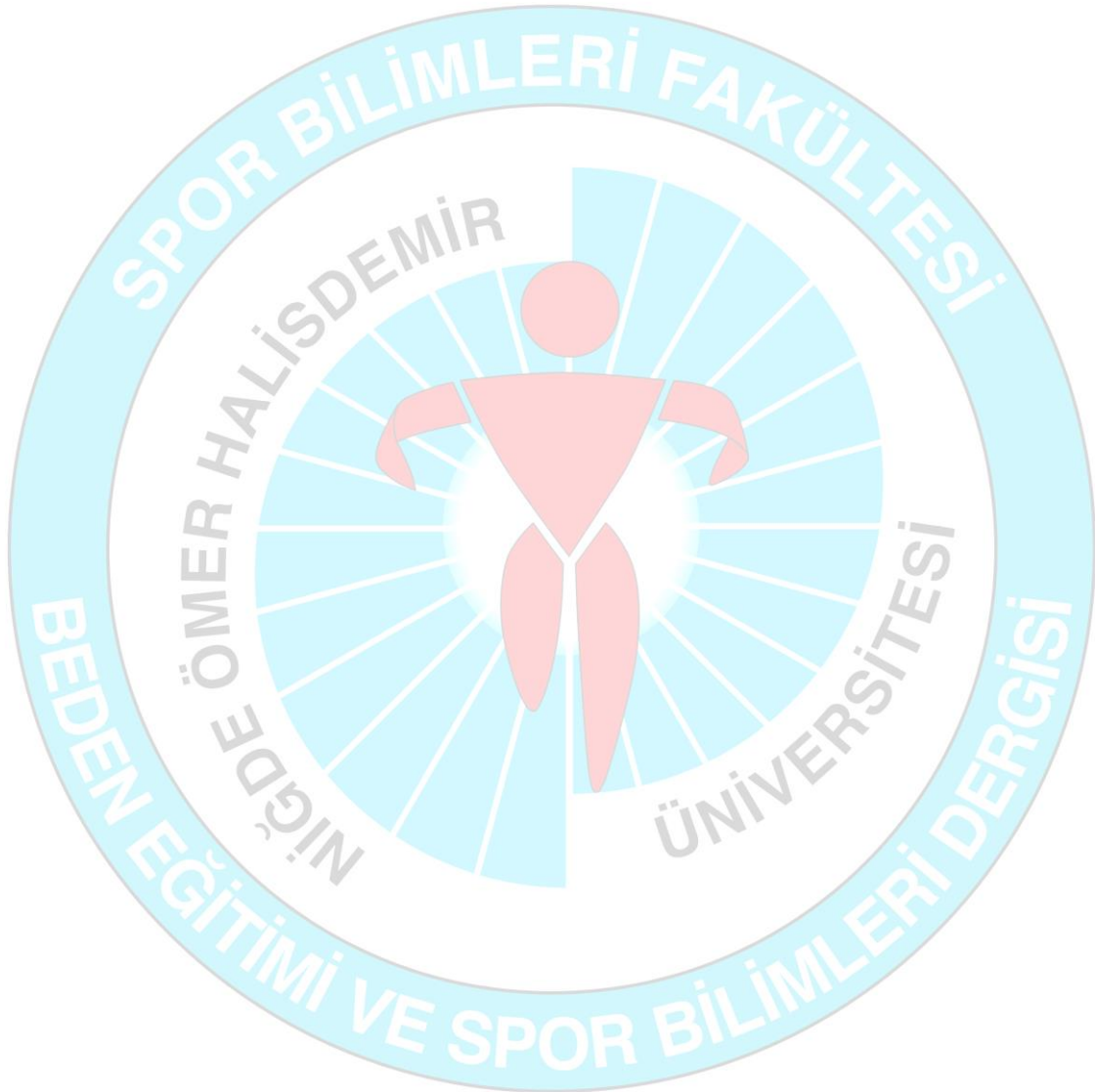
1. Besnier N. (1999). Literacy. *Journal of Linguistic Anthropology*. 9(1/2), 141-143.
2. Gee JP. (2006). What is literacy. *Relations, locations, positions: Composition theory for writing teachers*, 29-39.
3. Choi S. (2022). Privacy literacy on social media: its predictors and outcomes. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 1-16.
4. Güneş F. (2019). Okuryazarlık yaklaşımları. *The Journal of Limitless Education and Research*. 4(3), 224-246.
5. Gee JP. (2014). *Literacy and education*. Routledge.
6. Aşıcı M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*. 7(17), 9-26.
7. Kress G. (2003). *Literacy in the new media age*. London: Routledge.
8. Yıldız A. (2007). Geçmişten günümüze okuryazarlık araştırmaları. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*. 5(18), 44-61.
9. Güneş F. (1994). Okur-yazarlık kavramı ve düzeyleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 27(2), 499-507.
10. Özdemir O. (2021). Dijital okuryazarlık, (Ed.), Kolaç, E. ve Dal, S. *Etkinliklerle Türkçe öğretimi* (s. 694-737), İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
11. Taştan HŞ. (2021). Spor yönetiminde dijitalleşme. Tarakçı, İ. & Göktaş, B. (Ed.), *Dijital Gelecek Dijital Dönüşüm* (s. 107-130). İstanbul: Efe Akademi.

12. Üzmez SS., Büyükbeye T. (2021). Dijitalleşme sürecinde bilgi yönetiminin işletmelerin teknoloji uyumuna etkileri. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*. 16(2), 117-127.
13. Avcı F., Akdeniz EC. (2021). Koronavirüs (Covid-19) salgını ve uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan sorunlar konusunda öğretmenlerin değerlendirmeleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*. 3(4), 117-154.
14. Alptekin ZM. (2020). Dijitalleşme ve dijital sosyal sorumluluk iletişimi. *Uluslararası Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli Dergisi*. 3(2), 136-155.
15. Sönmez EE., Gül HÜ. (2014). Dijital okuryazarlık ve okul yöneticileri. *Sözlü Sunum, XIX. Türkiye'de İnternet Konferansı*. 27-29, İzmir.
16. Kozan M. (2018). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ*.
17. Çubukçu A., Bayzan Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*. 5, 148-174.
18. Özbay M., Özdemir O. (2014). Türkçe öğretim programı için bir öneri: Dijital okuryazarlığa yönelik amaç ve kazanımlar. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*. 2(2), 31-40.
19. Prior DD., Mazanov J., Meacheam D., Heaslip G., Hanson J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education*. 29, 91-97.
20. Radovanović D., Hogan B., Lalić D. (2015). Overcoming digital divides in higher education: Digital literacy beyond Facebook. *New media & society*. 17(10), 1733-1749.
21. Tüzel S., Tok M. (2013). Öğretmen adaylarının dijital yazma deneyimlerinin incelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*. 6(15), 577-596.
22. Belshaw DA. (2012). What is digital literacy?: A pragmatic investigation, Doctoral dissertation, Durham University.
23. Özaydın A., Kumral O. (2021). Dijital yerlilerin gözünden dijital okuryazarlık. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*. 8(2), 362-377.
24. Karabacak Zİ., & Sezgin, AA. (2019). Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*. 1(488), 319-343.
25. Eshet Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*. 13(1), 93-106.
26. Buckingham D. (2015). Defining digital literacy-What do young people need to know about digital media?. *Nordic journal of digital literacy*. 10(1), 21-35.
27. Sezgin AA., Karabacak Zİ. (2020). Yükseköğretimde dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık dersine yönelik betimsel bir analiz. *Kurgu*. 28(1), 17-30.
28. Vega V. (2011). Digital literacy is the bedrock for lifelong learning. *Technology Integration*, <http://www.edutopia.org/blog/digital-divide-technology-internet-access-literacyvanessa-vega> [Erişim Tarihi: 12 Aralık 2023].
29. Martin A. (2005). DigEuLit—a European framework for digital literacy: A progress report. *Journal of eLiteracy*. 2(2), 130-136.
30. Özel N. (2013). Araştırma görevlilerine bilgi ve iletişim teknolojilerinin bilgi okuryazarlığı özelliklerinin kazandırılması. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara*.
31. Hansemark OC. (2003). Başarı ihtiyacı, kontrol odağı ve yeni kurulan işlerin tahmini: Boylamsal bir çalışma. *Ekonomik Psikoloji Dergisi*. 24(3), 301-319.

32. Yeşilyurt E. (2014). Akademik özyeterliğin yordayıcıları olarak akademik kontrol odağı, akademik sahtekarlık eğilimleri ve sınav kaygısı düzeyleri. *Eğitim Bilimleri: Teori ve Uygulama*. 14(5), 1945-1956.
33. Rotter JB. (1966). Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 80. 1-28.
34. Sarıçam H., Duran A. (2012). The investigation of the education faculty students' academic locus of control levels. 28-30 June 15th Balkan International Conference, Bucearest, Romania.
35. Hasan SS., Khalid R. (2014). Academic locus of control of high and low achieving students. *Journal of Research & Reflections in Education*. 8(1), 22-35.
36. Trice AD. (1985). An academic locus of control scale for college students. *Perceptual and Motor Skills*. 61(3), 1043-1046.
37. Hansemark OC. (2003). Başarı ihtiyacı, kontrol odağı ve yeni kurulan işlerin tahmini: Boylamsal bir çalışma. *Ekonomik Psikoloji Dergisi*. 24(3), 301-319.
38. Mearns J. (2006). The social learning theory of Julian Rotter. In D. P. Crowne (Ed.), *Personality theory*. New York: Oxford University Press.
39. Akin A. (2011). Academic locus of control and self-handicapping. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 30, 812-816.
40. Akin A. (2007). Akademik kontrol odağı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 3(34), 9-17.
41. Battle ES., Rotter JB. (1963). Children's feelings of personal control as related to social class and ethnic group. *Journal of Personality*. 3(1), 482-90.
42. Rotter JB., Mulry RC. (1965). Internal versus external control of reinforcement and decision time. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2, 598-604.
43. Stipek DJ. (1993). *Motivation to learn: From theory to practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
44. İskender M., Akin A. (2010). Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction. *Computers & Education*. 54(4), 1101-1106.
45. Atik G. (2006). The role of locus of control, self-esteem, parenting style, loneliness, and academic achievement in predicting bullying among middle school students. Master's thesis, Middle East Technical University, Ankara.
46. Çetinkalp ZK. (2010). Psychometric properties of the Turkish version of the Situational Motivation Scale-SIMS. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*. 2(2), 86-94.
47. Sarıçam H., Duran A., Çardak M., Halmatov M. (2012). The examination of pre school teacher candidates academic locus of control levels. *Mevlana International Journal of Education*. 2(2), 67-74.
48. Findley MJ., Cooper HM. (1983). Locus of control and academic achievement: a literature review. *Journal of personality and social psychology*. 44(2), 419.
49. Nanda AD., Sudiana K. (2022). Pengaruh digital literacy dan locus of control terhadap Minat Berwirausaha pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Telkom. *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)*. 7(1), 49-55.
50. Karasar N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
51. Üstündağ MT., Güneş E., Bahçivan E. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future*. 12, 19-29.
52. Tabachnick BG., Fidell LS. (2007). *Experimental designs using ANOVA*. Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.

53. Güneş E., Bahçıvan E. (2018). A mixed research-based model for pre-service science teachers' digital literacy: Responses to "which beliefs" and "how and why they interact" questions. *Computers & Education*. 118, 96-106.
54. Güngör NB., Kurtipek S. (2020). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin bireysel yenilikçilik düzeyinin dijital okuryazarlığa etkisinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*. 17(2), 756-767.
55. Onursoy S. (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: Anadolu Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. 6(2), 989-1013.
56. Özerbaş MA., Kuralbayeva A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 5(1), 16-25.
57. Uğur OA. (2021). The effect of mindful attention awareness level on digital literacy of sports science faculty students, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*. 6(14), 569-588.
58. Albayrak E., Reisoğlu S. (2016). Üniversite öğrencilerinde kişilik özellikleri, akademik öz-yeterlik, akademik kontrol odağı ve akademik erteleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1(38), 90-102.
59. Arslan S. (2019). İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
60. Bay DN. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 5(7), 172-187.
61. Kozan M., Özek MB. (2019). Böte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 29(1), 107-120.
62. Uyar A. (2021). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 7(1), 198-211.
63. Ocak G., Karakuş G., (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 21(1), 129-147.
64. Doğan D. (2020). Üniversite öğrencilerinin kendilerine ilişkin dijital okuryazarlık algıları. *Journal of Technology Applications in Education* 2020. Vol. 1(1), 26-35.
65. Yaşar Ç. (2019). BÖTE öğretmen adaylarının kariyer eğilimlerinin, sosyal medyaya ilişkin görüşlerinin ve dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
66. Uyar A. (2021). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 7(1), 198-211.
67. Saracaloğlu AS., Karademir ÇA., Dursun F., Altın M., Üstündağ N. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının öz-düzenleyici öğrenme becerilerinin, akademik öz-yeterlik, akademik kontrol odağı ve akademik başarıları ile ilişkisi. *Turkish Studies*. 12(33), 379-402.
68. Saracaloğlu AS., Yenice N., Özden B. (2013). Fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen öz-yeterlik algılarının ve akademik kontrol odaklarının incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 34(2), 227-250.
69. Churchill SA., Munyanyi ME., Prakash K., Smyth R. (2020). Locus of control and the gender gap in mental health. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 178, 740-758.

70. Kovach M. (2018). A review of classical motivation theories: A study understanding the value of locus of control in Higher Education. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*. 7(1), 34-53.
71. Kusuma AHP., Rina R., Syam AH. (2018). The main role of locus of control and professional ethics on lecturer's performance (Indonesian Lecturer Empirical Study). *International Review of Management and Marketing*. 8(5), 9.



7-10 Yaş Badminton Sporcularına Uygulanan Eğitsel Oyun Uyarlamalarının Bazı Biyomotor Özellikler Üzerine Etkisinin İncelenmesi

ÖZ

Amaç, 7-10 yaş aralığında, gönüllü olarak katılan badminton oyuncularına uygulanan 8 haftalık eğitsel oyun programının 20 metre sürat, çeviklik ve dikey sıçrama özellikleri üzerine etkisini araştırmaktır. Sporcu yetiştirmenin yanı sıra oyunlar aracılığıyla antrenör ve antrenörlerin geliştirilmesi, öğrenmenin eğlenceli hale getirilmesi, oyunlarla sporcunun spora olan ilgisinin artırılması ve sonuçların test edilerek sporcuya katkısının incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmaya yaşları 7-10 yaş arasında değişen otuz dört (17=erkek, 17=kız) gönüllü çocuk dahil edildi. Araştırmaya katılan egzersiz (oyun) grubu (9 erkek, 8 kız), (n=17), Kontrol grubu (8 erkek, 9 kız) (n=17). Badminton eğitiminin yanı sıra egzersiz grubundaki badmintonculara haftada 2 gün eğitici oyunlar verilirken, kontrol grubundaki badmintonculara sadece badminton eğitimlerine devam edildi. 8 Haftalık eğitsel oyun programının (ön test) uygulanmasından önce ve sonra deneklere 20 metre sürat, çeviklik ve dikey sıçrama performans testleri uygulanmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada 7-10 yaş arası badminton oyuncularına uygulanan eğitsel oyun uyarlamalarının 20 metre sürat, çeviklik ve dikey sıçrama üzerindeki etkileri incelenmiştir. İlgili parametrelerde grup içi iyileşmeler gözlenmesine rağmen, bu iyileşmeler anlamlı değildi. Uygulamalı eğitsel oyun programının 7-10 yaş arası sporcularda 20 m sürat, çeviklik ve dikey sıçrama performans gelişiminde ana etken olmayabileceği ancak ilgili branşta uzmanlaşma sürecinde antrenmanı eğlenceli hale getirerek sporcuların gelişimini destekleyebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitsel oyun, badminton, çeviklik, dikey sıçrama, 20 metre sürat

Investigation of the Effects of Educational Game Adaptations Applied to 7-10 Years Old Badminton Athletes on Some Biomotor Traits

ABSTRACT

The aim is to investigate the effect on 20 meters speed, agility and vertical jump characteristics of an 8-week educational game program applied to voluntarily participating badminton players between the ages of 7-10. In addition to training athletes, it is aimed to develop coaches and trainers through games, to make learning fun, to increase the interest of the athlete in sports with games, and to examine the contribution to the athlete by testing the results. Thirty-four (17=boys, 17=girls) volunteer (on leave) children aged 7-10 years were included in the study. The exercise (game) group participating in the study (9 boys, 8 girls), (n=17), Control group (8 boys, 9 girls) (n=17); In addition to badminton training, the badminton players in the exercise group were given educational games 2 days a week, while the badminton players in the control group only continued their badminton training. Before and after the application of the 8-Week educational game program (pre-test), the subjects were given 20-meter speed, agility and vertical jump performance tests. As a result, in this study, the effects of educational game adaptations applied to badminton players between the ages of 7-10 on 20 meters speed, agility and vertical jump were examined. Although intra-group improvements were observed in the relevant parameters, these improvements were not significant. It is thought that the applied educational game program may not be the main factor in the performance development of 20 m speed, agility and vertical jump in athletes between the ages of 7-10, but it can support the development of athletes by making the training fun in the process of specialization in the relevant branch.

Keywords: Educational game, badminton, agility, vertical jump, 20 meters speed

GİRİŞ

Dünyada spor alanındaki gelişmeler, her alanda olduğu gibi çok hızlı bir şekilde meydana gelmektedir¹. Rekabet ve başarıma isteğinin üst seviyede olduğu günümüz sporunda, toplumların temel amaçlarının başında, kendi sporcularını ruhsal ve fiziksel olarak yarışmalara en iyi şekilde hazırlamak ve yarışlarda yer almalarını sağlamak gelmektedir². Uluslararası düzeydeki yarışmalar hızlı bir şekilde çeşitlilik kazanmakta ve neredeyse her ülke bu çeşitli sportif oyunlara katılmaktadır. Uluslararası düzeydeki yarışmalardan bir tanesi de badmintondur³. Badminton, hitap ettiği kitlenin geniş olması nedeniyle dünyada önemli bir yere sahiptir. Geniş bir kitleye hitap etmesinin sebebi badminton oyununun zarif bir karakteristik özelliği olmasından kaynaklanmaktadır. Badminton, oyun özellikleri açısından saha vb. özel bir alana ihtiyaç duyulmadan oynanabilmektedir. Okulda, parkta, bahçede, kumsalda, mesire alanlarında, hatta buz pistinde bile oynanabilmektedir^{3,4}. İki ya da dört kişinin raketle oynadığı ve topa yere düşmeden karşılıklı bir şekilde vuruş yapılmasına dayalı olarak filenin üzerinden oynanan badminton, olimpiik spor branşlarından biridir. Badminton branşında, zarafet, akılcılık, yetenek, hız, reaksiyon çabukluğu ve hareketlilik gibi etmenlerin ön planda olmasına bağlı olarak oyunun seyri eğlenceli hale gelmektedir⁵.

Şahin, (1999)⁶ badminton branşını; estetiğe, sürata, reaksiyona, yön değiştirmeye ve akla dayanan olimpiik bir spor branşı olarak tanımlamıştır⁶. Spor dallarının herhangi birinde üst seviyede başarılar sağlamak için, o spor dalıyla ilgilenen bireylerin gerek kalıtsal gerekse sonradan kazanılmış beceri ve yetkinliklerinin ilgili spor dalı açısından elverişli, uygun olması, sporda yetenek gelişimi ve yetenek seçiminde üst düzey sporsal verim elde etmek için önemli faktörlerdir. Yeteneğin seçimi vaktinde ve ne kadar erken yapılırsa seçimin doğruluk düzeyi o denli yüksek olur⁷. Bireyin motor beceri döneminde elde ettiği deneyim, yetişkinlik dönemindeki rolünün anahtarıdır⁸. Son çalışmalar, sporda üst seviyede performansın sağlanması, fizyolojik, fiziksel ve biyomotorik özelliklerin geliştirilmesi için gerçekleştirilen antrenmanların düzenli bir şekilde erken yaşlarda uygulanmasının gerekliliği hususunda spor bilimine katkıda bulunmaktadır⁹.

Hayatın içerisinde önemli bir yere sahip olan ve ilk yaşlarından itibaren gelişim sürecine giren temel beceriler (yürüme, sıçrama, fırlatma, koşma vb.), beceri öğrenimi ve yeni hareketlerin kazanımı ile yaşam süresince devam eder¹⁰. Muratlı, (2003)¹¹ psiko-motor gelişimin ilköğretim dönemindeki önemini "Birçok becerilerin ve beceri gerektiren hareketlere çocuğun başlatılması ve geliştirilmesi 7-12 yaş döneminde gerçekleştirilmelidir" şeklinde vurgulamıştır¹¹. Motor tepkilerin oyun aktivitelerinde sınanmasının; akıcı, süratli ve motor becerilerin doğru olarak kazanılmasına yol açtığı ve çocuğun oyun süresince kendi vücudunun dünya üzerindeki etkisi ile kontrolünü öğrendiği bilgilerine istinaden çocuğun psikomotor gelişiminde oyun aktivitelerinin önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir¹². Fiziki etkinlikler ve oyun, yeni yetişen nesillerin zihinsel, fiziksel, sosyal ve duygusal açıdan gelişimini amaçlayan, genel eğitimin ayrılmaz bir parçası durumundaki planlı ve bilinçli yapılan etkinliklerdir. Oyunun bir eğitim ve öğretim metodu olarak kullanılmasıyla çocuk diğer zamanlara göre daha rahat hareket ederek iç dünyasını yansıtırken daha gerçekçi olur. Oyun metodu ile öğretim sonucunda; karşılaştırmalı düşünme, karar vermede ustalık, öğrenmede kalıcılık ve davranışsal değişim gözlenmektedir¹³.

Gray ve Judy, (2003)¹⁴ çocuklukta oyun faaliyetlerine katılanların, ilköğretim sürecinde hareket becerileri kazanımı açısından daha başarılı olduklarını belirtmişlerdir¹⁴. Bireylerin hareket süratinde 6-9 yaş arasında önemli düzeyde gelişim görülmekte ve bu gelişim yaklaşık 10-11 yaş arasına kadar devam etmekle birlikte daha sonraki yıllarda da sürdürülebilmektedir¹⁵. Badminton sporcuları kortta hızlı hareket edebilmek, oyunda başarı sağlayabilmek ve iyi düzeyde dayanıklılık alt yapısı oluşturabilmek için iyi düzeyde çeviklik yeteneğine sahip olmalıdır. Çeviklik ve koşu hızı badminton sporunda önemli yere sahiptir. Badminton sporcusu için oyunda kısa mesafeleri hızlı bir şekilde kat etme kabiliyeti önemli bir avantajdır¹⁶.

Badminton sporu, hızın, akıcılığın, hareketliliğin, yeteneğin, reaksiyonun ve estetiğin yer aldığı bir branş olduğu için sporcu seçiminde, uzun boylu, zayıf ve ince kas yapısına sahip bireyler tercih edilmeli ve sporcuların reaksiyonu, sürati ve sıçrama kuvveti iyi düzeyde olmalıdır¹⁷. Badminton, fizyolojik, fiziksel, teknik ve taktik unsurları kapsayan çok yönlü bir spor branşıdır. Rakibe temasta bulunmadan oynanan badminton sporunda hamlelere, sıçramalara, hızlı kol hareketleri ve hızlı yön değiştirmelere ihtiyaç duyulması dikey sıçrama, çeviklik ve sürat özelliklerinin badminton sporu için önemini göstermektedir¹⁸. Diğer raket ile oynanan branşlar (masa tenisi, squash, tenis) gibi olimpiik bir spor branşı olan badmintonda da süresi kısa submaksimal veya maksimal yüklenmeler ve süresi kısa dinlenme periyotları yer almaktadır. Süresi kısa maksimal veya submaksimal yüklenme ve kısa süreli dinlenme periyodu bulunan spor branşlarında özellikle reaksiyon, dayanıklılık, sürat, koordinasyon, kuvvet, sezinleme, teknik başarı oyun becerilerinin ön şartları olarak kabul görmektedir. Badminton yarışmalarında dikey sıçrama, ileriye lunge, hızlı yön değişimleri ve farklı postural duruşları içeren yoğunluğu yüksek aralıklı ralliler bulunmaktadır^{19,20}. Yüksek yoğunlukta rallilerin bulunması, badminton sporcularının iyi seviyede denge ve çevikliğe sahip olmalarını gerektirmektedir²¹.

Araştırmanın amacı ise; 7-10 yaş aralığındaki badminton sporcularına badminton antrenmanlarına ek olarak 8 hafta süreyle oynatılan eğitsel oyunların sporcuların 20 metre sürat, çeviklik ve dikey sıçrama özellikleri üzerindeki etkisinin incelenmesidir.

MATERYAL VE METOT

Katılımcılar

Bu çalışmaya 7-10 yaşlarında 34 (17=erkek, 17=kız) gönüllü çocuk dahil edilmiştir. Çalışmaya katılım sağlayan egzersiz (oyun) grubu (9 erkek, 8 kız), kontrol grubu (8 erkek, 9 kız) olmak üzere; erkek egzersiz grubu, erkek kontrol grubu, kız egzersiz grubu ve kız kontrol grubu şeklinde toplam 4 grup oluşturulmuştur. Gruplar randomize bir şekilde oluşturulmuştur. Kontrol gruplarına herhangi bir oyun programı uygulanmamıştır. Egzersiz gruplarına 8 hafta boyunca haftada 2 gün badminton antrenmanlarına ek olarak uyarlanmış eğitsel oyun oynatılmıştır. Kontrol grupları ise 8 hafta boyunca sadece kendi badminton antrenmanlarına katılmışlardır. Çalışmaya katılan çocuklar ve ailelerine uygulanacak olan oyun programları ve yapılacak testler hakkında gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Çalışma grubu 34 badminton sporcusu gönüllü çocuktan oluşmaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, "ön test-son test kontrol gruplu model" kullanılarak yapılmıştır. Egzersiz gruplarına (9 erkek, 8 kız) (n=17) 8 hafta boyunca badminton antrenmanlarına ek olarak uyarlanmış eğitsel oyun oynatılmıştır. Kontrol grupları (8 erkek, 9 kız) (n=17) ise 8 hafta süresince sadece kendi badminton antrenmanlarına katılmıştır.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın yöntemi saha araştırması olarak belirlenmiştir. Çalışmalar spor salonunda yapılmış olup, 8 haftalık uyarlanmış eğitsel oyun programı uygulanmıştır. Egzersiz (oyun) grubu sporcularına kendi badminton antrenmanlarına ek olarak araştırmacı tarafından haftada 2 gün günde 3 oyun olacak şekilde araştırmacı tarafından uyarlanan eğitsel oyunlar oynatılmıştır. Kontrol grubunda yer alan sporcular 8 hafta süresince sadece badminton antrenmanlarına katılmışlardır. Çalışmada huniler, halkalar, merdiven, antrenman çanakları, tebeşir, mendil ve top gibi oyun içerisinde yer alması gereken malzemeler ekipman olarak kullanılmıştır. Çalışmada eğitsel oyunlara başlamadan önce egzersiz ve kontrol grubundaki sporculardan ön test olarak; vücut ağırlığı, boy uzunlukları, dikey sıçrama, sürat ve çeviklik ölçümleri alınmıştır. Egzersiz grubuna 8 haftalık eğitsel oyun programının haftada 2 gün ve günde 30-60 dk. uygulanmıştır. Kontrol grubu 8 hafta süresince sadece badminton antrenmanlarına katılmıştır. 8 Haftanın sonunda egzersiz ve kontrol gruplarının son testleri alındıktan sonra ölçüm sonuçları analiz edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Vücut Ağırlığı Ölçümü

Katılımcıların vücut ağırlıkları ± 0.1 kg hassasiyete sahip elektronik Xaıomı marka baskül aracılığıyla ölçülmüştür²².

Boy Uzunluğu Ölçümü

Katılımcıların boy uzunlukları ± 0.1 cm hassasiyetteki Fisco marka metre aracılığıyla ölçülmüştür²³.

Dikey Sıçrama Testi

Sporcuların dikey sıçrama testleri Microgate (WittyVersion 3.33.27) mat ile ölçülmüştür. Sporcular dikey sıçrama matının üzerine çıkarak dizlerini bükmeden dikey sıçrayış yapmıştır. Sporculara dikey sıçrama testi 1 deneme ve ardından 2 test şeklinde uygulanmış ve iki sıçrama arası sporculara toparlanma için 3 dakika dinlenme süresi verilmiştir. En iyi skor kaydedilmiştir²⁴.

20 Metre Sürat Testi

Sporcuların 20 metrelik maksimum güç ile gerçekleştirdikleri koşu süreleri, yaklaşık 0.01 saniyeye kadar MicrogateWitty fotosel ile test edilmiştir (20 m çizgi). Başlangıç noktası ve bitiş noktası hunilerle açıkça işaretlenmiştir. Her sporcu, 3 dakikalık ara ile iki sürat koşusu yaparak testi tamamlanmıştır. İki sürat testinden en iyi performans kaydedilmiştir²⁵.

Çeviklik Testi

Sporcuların pro çeviklik testleri MicrogateWitty fotosel ile test edilmiştir. Test uygulanacak sporcu, başlangıç noktasında bacaklarını açarak test için komut beklemiştir. 'Başla' komutu ile sağa doğru hızlı bir şekilde koşarak 5 yard (4.57 m) uzaklığındaki işaretlenmiş çizgiye sağ eli ile dokunmuştur. Sporcu geriye dönerek, 10

yard (9.1 m) uzaklıktaki çizgiye hızlı bir şekilde koşmuş ve sol eli ile dokunmuştur. Sporcu sağdan geriye dönerek başlangıç çizgisi ile bitiş çizgisi arasında hızlı bir şekilde koşmuş ve fotosel durdurulmuştur elde edilen skor kaydedilmiştir²⁶.

Eğitsel Oyun Programı

Oyun Programının Süresi: 8 Hafta.

Programın Yoğunluğu: Haftada 2 gün.

Günlük Oyun Süresi (3 Oyun): 30-60 dk (10 dk Isınma).

Tablo 1. Eğitsel Oyun Programı

Hafta	1.Oyun	2.Oyun	3.Oyun
1.Hafta	Beşi Beş İstasyon	Topla Git Gel	Mendil Kapmaca
2.Hafta	Kıvrımlı Koşu	Çemberden Geç Oyunu	Lobutla Stafet Yarışı
3.Hafta	Mendil Kapmaca	Lobutla Stafet Yarışı	Çemberden Geç Oyunu
4.Hafta	Kıvrımlı Koşu	Beşi Beş İstasyon	Topla Git Gel
5.Hafta	Topla Git Gel	Lobutla Stafet Yarışı	Çemberden Geç Oyunu
6.Hafta	Mendil Kapmaca	Beşi Beş İstasyon	Kıvrımlı Koşu
7.Hafta	Lobutla Stafet Yarışı	Topla Git Gel	Çemberden Geç Oyunu
8.Hafta	Beşi Beş İstasyon	Kıvrımlı Koşu	Mendil Kapmaca

Beşi Beş İstasyon (Uyarlama)

Oyuncular 2 eşit gruba ayrılır. İlk aşamada, birbiri ardına sıralanan dairelerin arasından tek-çift ayaklı bir sıçrama yapılır. 2. aşamada karşılıklı 3 çember içindeki şapkalar renklerine göre karşı daireye taşınır. Aşama 3'te, belirlenen bir noktada 10 dikey sıçrama yapılır. 4. aşamada slalom çubukları geçilir ve son aşamada belirlenen iki huni arasında son hız koşularak oyun tamamlanır. Gruptaki her oyuncu bu işlemi tekrarlar, ilk tamamlayan grup oyunu kazanır²⁷.

Mendil Kapmaca (Uyarlama)

Oyuncular arasından bir ebe seçilir ve diğer oyuncular iki gruba ayrılır. Ebe olarak seçilen oyuncu bir mendil alır ve oyun alanının ortasında yerini alır. Her iki grup da tek sıra halinde yan yana ve birbirlerine bakacak şekilde sıralanır. Gruplar, oyuncuları arasındaki sıra numaralarını belirler. Ebe sayılardan birini söyler ve her iki gruptan da numaralı oyuncular tek ayakla zıplar, ebenin elindeki mendili alır ve sıranın sonuna ulaşmak için grubundaki tüm oyuncuların arasından geçer. Mendile ulaşmadan önce iki ayağını yere koyan oyuncu, gruptaki yerinden tekrar başlamalıdır. Rakip oyuncu, turun sonuna gelmeden mendili alan oyuncuyu yakalarsa, puan rakip takıma gider. Başarılı oyuncular grupları için 1 puan kazanırlar. Oyun 3 set halinde oynanır, her set 10 turdan oluşur. En çok seti kazanan grup kazanan ilan edilir²⁷.

Topla Git-Gel Koşusu (Uyarlama)

Oyuncular iki eşit gruba ayrılıp derin kolda hizalandıktan sonra her grup kendi içinde ikiye bölünür ve birbirlerinden 10 m uzakta konumlandırılır. Oyuncular kendi sıraları içerisinde de aralarında 1'er metre mesafe oluşacak şekilde konumlanır. Başlat komutu ile öndeki oyuncular ellerindeki topu hızlı bir şekilde sürerek çapraz olarak konumlandırılmış hunilerin etrafından dolaşır ve topu uzaktaki en arka sıradaki takım arkadaşına pas verir ve ardından sıranın en önüne geçer. En arka sıradaki katılımcı sıranın başına kadar bulundukları sıradaki katılımcılar arasındaki mesafenin

oluşturduğu boşluklardan slalom şeklinde top sürerek geçer ve topu uzaktaki takım arkadaşına kadar hunilerin etrafında dolaşarak sürer en arkadaki takım arkadaşına pas vererek ulaştığı sıranın en önüne geçer. Gruptaki sıradaki oyuncu aynı eylemi tekrarlar. Önce tamamlayan takım oyunun galibidir²⁸.

Lobutla Stafet Yarışı (Uyarlama)

Oyuncular iki eşit gruba ayrılarak bir çizgi oluştururlar. Her iki grubun önüne 2 veya 3 metre aralıklarla eşit miktarda huni yerleştirilir. Top, grupta ilk sırada yer alan oyuncuların ellerine verilir. Oyun yöneticisinin komutu ile oyuncular ellerindeki topları hunilere atar ve belirlenen çizgiyi geçmeden tüm hunileri devirir. Sonra 10 metre ilerideki slalom kadar hızlı koşar ve 5 engelli slalomun üzerinden atlar, tek ayak zıplayarak geri gelir ve devirdiği hunileri sıralar ve çemberleri bir sonraki arkadaşına vererek sıranın arkasına geçer. Oyunu ilk tamamlayan grup kazanan ilan edilir²⁷.

Kıvrımlı Koşu (Uyarlama)

Oyuncular birbiri ardına sıralanır. Sırası gelen oyuncu ileri doğru takla atar. Daha sonra belirlenen bir hat üzerinde belirli aralıklarla yerleştirilmiş slalom barlardan tek ayak sıçraması ile geçerler. Slomları tamamladıktan sonra, oyuncu çapraz olarak sıralanmış hunilerin etrafından dolaşır, ardından son dikey çizgide sola ve sağa 10 sıçrama yapar ve grup sıralarının arkasına koşar. İlk bitiren grup 1 oyun kazanır. Oyun 3 kez oynanır ve en az 2 kez önce tamamlayan grup oyunun galibi olur²⁹.

Çemberden Geç Oyunu (Uyarlama)

Oyuncular arka arkaya sıralanır ve eşit sayılardan oluşan iki grup oluşturur. Her iki grup için de düzenli aralıklarla aynı seviyeye 10 halka yerleştirilir ve huniler çemberlerden 2 m çapraz olarak yerleştirilir. Start komutu ile ilk sıradaki oyuncular tek ayakla zıplayarak ilk çembere ulaşırlar. Oyuncu tek ayağı üzerinde çemberin içinde durur ve çemberi kafasından çıkararak koşar ve belirlenmiş noktadan 2 m uzaktaki ilk çaprazdaki huniden fırlatarak geçirir. Yine tek ayağı sıçrayarak diğer ringe geçer ve aynı hareketi uygular. İş bittiğinde koşar, çemberleri yerine koyar ve sıranın sonuna gelir. Diğer oyuncular da aynı işlemi tamamlar. Maçı ilk tamamlayan takım kazanır²⁹.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan veriler SPSS 27 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin normallik dağılımları Kolmogorov Smirnov testi, çarpıklık katsayısı ve q-q, p-p pilot grafikleri ile incelenmiştir. Elde edilen veriler parametrik dağılım gösterdiğinden gruplar arası karşılaştırma için Bağımsız Örneklem T testi uygulanmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda tekrarlı ölçümler için varyans analizi, farklılığın kaynağını ortaya koymak için Bonferroni testi kullanılmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Bu çalışmanın etik kurul onayı, Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 06.04.2022 tarihli karar formu esas alınarak 2022/311 karar numarası ile alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler.

Değişken	Egzersiz Grubu		Kontrol Grubu	
	Erkek (n=9)	Kız (n=8)	Erkek (n=8)	Kız (n=9)
	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS
Yaş	8,3±0,86	7,8 ±0,99	8,5 ±1,19	7,8 ±0,92
Boy	131,00±7,92	131,12 ±7,49	135,37 ±5,80	135,87 ±6,85
Kilo	27,8 ±4,48	26,0 ±5,63	29,6 ±6,25	30,1 ±6,09
VKİ	16,14 ±1,27	16,14 ±1,27	16,09 ±2,86	16,26 ±2,58

Tablo 3. Grupların 20 M Sürat, Çeviklik ve Dikey Sıçrama Ön test Sonuçları.

Değişken	Gruplar	N	X	SS	T test		
					t	df	p
20 M Sürat	Erkek Egzersiz	9	4,20	0,14	-2,696	15	0,02
	Erkek Kontrol	8	4,46	0,23			
	Kız Egzersiz	8	4,68	0,29	0,446	15	0,66
	Kız Kontrol	9	4,62	0,26			
Çeviklik	Erkek Egzersiz	9	6,36	0,30	1,128	15	0,27
	Erkek Kontrol	8	6,16	0,40			
	Kız Egzersiz	8	7,01	0,40	0,402	15	0,69
	Kız Kontrol	9	6,93	0,45			
Dikey Sıçrama	Erkek Egzersiz	9	23,77	4,14	2,469	15	0,13
	Erkek Kontrol	8	19,75	2,12			
	Kız Egzersiz	8	17,00	1,69	-1,420	15	0,17
	Kız Kontrol	9	18,11	1,53			

Tablo 3’de 20 M sürat testi erkek egzersiz grubu ile erkek kontrol grubunun ön test değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($t[15]=-2,696$; $p<.05$). 20 M sürat testi kız egzersiz grubu ile kız kontrol grubunun ön test değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($t[15]=0,446$; $p>.05$).

Çeviklik testi erkek egzersiz grubu ile erkek kontrol grubunun ön test değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($t[15]=1,128$; $p>.05$). Çeviklik testi kız egzersiz grubu ile kız kontrol grubunun ön test değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($t[15]=0,402$; $p>.05$).

Dikey Sıçrama testi erkek egzersiz grubu ile erkek kontrol grubunun ön test değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($t[15]=2,469$; $p>.05$). Dikey Sıçrama testi kız egzersiz grubu ile kız kontrol grubunun ön test değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($t[15]=-1,420$; $p>.05$).

Tablo 4. Erkek Egzersiz Grubu ve Erkek Kontrol Grubu 20 M Sürat Test Sonuçları.

	Gruplar	Source	df	Mean Square	F	p	Bonferroni	η^2	Observed Power
20 M Sürat	Erkek Egzersiz Grubu	Sphericity Assumed	2	0,001	1,301	0,30	-	0,140	0,241
		Error (Sphericity Assumed)	16	0,001					
	Erkek Kontrol Grubu	Sphericity Assumed	2	0,003	1,249	0,31	-	0,151	0,228
		Error (Sphericity Assumed)	14	0,002					

Tablo 4, erkek egzersiz grubu ve erkek kontrol grubunun 20 m sürat testi ön test, ara test ve son test veri değerlerinin Tek Yönlü Tekrarlı Ölçümler ANOVA test sonuçlarını içermektedir. Erkek egzersiz grubunun 20 m sürat ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($F(2,16)=1,301$, $p=0,30$, $n^2=0,140$). Erkek kontrol grubu 20 m sürat testinin ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($F(2,14)=1,249$, $p=0,30$, $n^2=0,151$).

Hangi testlerin anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapıldı. 20 m sürat testi verileri incelendiğinde, erkek egzersiz grubu ön test ($\bar{x}=4.20$ ss=0.14), ara test ($\bar{x}=4.21$ ss=0.15) ve son test ($\bar{x}=4.18$ ss=0) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$. Erkek kontrol grubu ön test ($\bar{x}=4.46$ ss=0.23), ara test ($\bar{x}=4.45$ ss=0.22) ve son test ($\bar{x}=4.42$ ss=0.22) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$.

Tablo 5. Kız Egzersiz Grubu ve Kız Kontrol Grubu 20 M Sürat Test Sonuçları.

Gruplar	Source	df	Mean Square	F	p	Bonferroni	η^2	Observed Power	
20 M Sürat	Kız Egzersiz Grubu	Sphericity Assumed	2	0,003	0,152	0,86	-	0,021	0,069
		Error (Sphericity Assumed)	14	0,020					
	Kız Kontrol Grubu	Sphericity Assumed	2	0,004	4,894	0,02	-	0,380	0,722
		Error (Sphericity Assumed)	16	0,001					

Tablo 5, kız egzersiz grubu ve kız kontrol grubunun 20 M sürat testi ön test, ara test ve son test veri değerlerinin Tek Yönlü Tekrarlı Ölçümler ANOVA test sonuçlarını içermektedir. Kız egzersiz grubunun 20 M sürat ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($F(2,14)=0,152$, $p=0,86$, $n^2=0,021$). Kız kontrol grubu 20 M sürat testinin ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,16)=4,894$, $p=0,02$, $n^2=0,380$).

Hangi testlerin anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapıldı. 20 M sürat testi verileri incelendiğinde, kız egzersiz grubu ön test ($\bar{x}=4.68$ ss=0.29), ara test ($\bar{x}=4.68$ ss=0.29) ve son test ($\bar{x}=4.65$ ss=0.30) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$. Kız kontrol grubu ön test ($\bar{x}=4.62$ ss=0.26), ara test ($\bar{x}=4.60$ ss=0.25) ve son test ($\bar{x}=4.58$

ss=0.23) değerlerinin analizleri incelendiğinde, $p<.05$ olmasına rağmen Bonferroni testi sonuçlarına göre anlamlı bir fark olmadığı saptandı.

Tablo 6. Erkek Egzersiz Grubu ve Erkek Kontrol Grubu Çeviklik Test Sonuçları.

	Gruplar	Source	df	Mean Square	F	p	Bonferroni	η^2	Observed Power
Çeviklik	Erkek Egzersiz Grubu	Sphericity Assumed	2	0,025	30,106	0,001	1-2-1 3-2-3	0,790	1,000
		Error (Sphericity Assumed)	16	0,001					
	Erkek Kontrol Grubu	Sphericity Assumed	2	0,033	6,604	0,010	-	0,485	0,837
		Error (Sphericity Assumed)	14	0,005					

Tablo 6, erkek egzersiz grubu ve erkek kontrol grubunun çeviklik testi ön test, ara test ve son test veri değerlerinin Tek Yönlü Tekrarlı Ölçümler ANOVA test sonuçlarını içermektedir. Erkek egzersiz grubu çeviklik ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,16)=30,106$, $p=0,00$, $n_2=0,790$). Erkek kontrol grubu çeviklik testi ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,14)=6,604$, $p=0,01$, $n_2=0,485$).

Hangi testlerin anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapıldı. Çeviklik testi verileri incelendiğinde, erkek egzersiz grubu ön test ($x=6.36$ ss=0.30), ara test ($x=6.32$ ss=0.41) ve son test ($x=6.25$ ss=0.28) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı $p<.05$. Erkek kontrol grubu ön test ($x=6.22$ ss=0.41), ara test ($x=6.16$ ss=0.40) ve son test ($x=6.09$ ss=0.41) değerlerinin analizleri incelendiğinde, $p<.05$ olmasına rağmen testler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$.

Tablo 7. Kız Egzersiz Grubu ve Kız Kontrol Grubu Çeviklik Test Sonuçları.

	Gruplar	Source	df	Mean Square	F	p	Bonferroni	η^2	Observed Power
Çeviklik	Kız Egzersiz Grubu	Sphericity Assumed	2	0,107	12,888	0,00	1-3 2-3	0,648	0,987
		Error (Sphericity Assumed)	14	0,008					
	Kız Kontrol Grubu	Sphericity Assumed	2	0,032	10,062	0,00	-	0,557	0,962
		Error (Sphericity Assumed)	16	0,003					

Tablo 7, kız egzersiz grubu ve kız kontrol grubunun çeviklik testi ön test, ara test ve son test veri değerlerinin Tek Yönlü Tekrarlı Ölçümler ANOVA test sonuçlarını içermektedir. Kız egzersiz grubu çeviklik ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,14)=12,888$, $p=0,00$, $n_2=0,648$). Kız kontrol grubu çeviklik testi ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,16)=10,062$, $p=0,00$, $n_2=0,557$).

Hangi testlerin anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapıldı. Çeviklik testi verileri incelendiğinde, kız egzersiz grubu ön test ($x=7.01$ $ss=0.40$), ara test ($x=6.93$ $ss=0.39$) ve son test ($x=6.78$ $ss=0.34$) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$), ön test ve ara test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). Kız kontrol grubunun ön test ($x=6.93$ $ss=0.45$), ara test ($x=6.88$ $ss=0.45$) ve son test ($x=6.81$ $ss=0.45$) değerleri incelendiğinde ön test ($\bar{x}=6.93$ $ss=0.45$) ile ara test arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>0.05$. Ara test ile son test arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>0.05$. Ön test ile son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı $p<0.05$.

Tablo 8. Erkek Egzersiz Grubu ve Erkek Kontrol Grubu Dikey Sıçrama Test Sonuçları.

Gruplar	Source	df	Mean Square	F	p	Bonferroni	η^2	Observed Power
Dikey Sıçrama	Sphericity Assumed	2	37,370	23,063	0,00	1-3 2-3	0,7 42	1,000
	Error (Sphericity Assumed)	16	1,620					
	Sphericity Assumed	2	25,292	26,391	0,00	1-3 2-3	0,7 90	1,000
	Error (Sphericity Assumed)	14	0,958					

Tablo 8, erkek egzersiz grubu ve erkek kontrol grubunun dikey sıçrama testi ön test, ara test ve son test veri değerlerinin Tek Yönlü Tekrarlı Ölçümler ANOVA test sonuçlarını içermektedir. Erkek egzersiz grubunun dikey sıçrama ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,16)=37,370$, $p=0,00$, $n^2=0,742$). Erkek kontrol grubu çeviklik testi ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,14)=26,391$, $p=0,00$, $n^2=0,790$).

Hangi testlerin anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapıldı. Erkek egzersiz grubunun ön test ($\bar{x}=23.77$ $ss=4.14$), ara test ($x=22.88$ $ss=3.78$) ve son test ($x=26.77$ $ss=3,83$) dikey sıçrama test değerleri incelendiğinde; ön test ile son test arasında ve ara test ile son test arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı $p<0.05$. Erkek kontrol grubu ön test ($x=19.75$ $ss=2.12$), ara test ($x=20.12$ $ss=2.69$) ve son test ($x=23.00$ $ss=2.92$) değerlerinin analizleri incelendiğinde, ön test ile son test arasında ve ara test ile son test arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı $p<0.05$.

Tablo 9. Kız Egzersiz Grubu ve Kız Kontrol Grubu Dikey Sıçrama Test Sonuçları.

Gruplar	Source	df	Mean Square	F	p	Bonferroni	η^2	Observed Power
Dikey Sıçrama	Sphericity Assumed	2	28,042	25,743	0,00	1-3 2-3	0,786	1,000
	Error (Sphericity Assumed)	14	1,089					
	Sphericity Assumed	2	11,370	7,017	0,00	2-3	0,467	0,870
	Error (Sphericity Assumed)	16	1,620					

Tablo 9, kız egzersiz grubu ve kız kontrol grubunun dikey sıçrama ön test, ara test ve son test veri değerlerine ait Tek Yönlü Tekrarlı Ölçümler ANOVA test sonuçlarını içermektedir. Kız egzersiz grubunun dikey sıçrama ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,14)=28,042$, $p=0,00$, $n_2=0,786$). Kız kontrol grubu dikey sıçrama testinin ön test, ara test ve son test verileri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($F(2,16)=11,370$, $p=0,00$, $n_2=0,467$).

Hangi testlerin anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapıldı. Kız egzersiz grubu ön test ($x=17.00$ $ss=1.69$), ara test ($x=18.00$ $ss=1.51$) ve son test ($x=20.62$ $ss=2,32$) dikey sıçrama test sonuçları incelendiğinde, ön test ve son test arasında ve ara test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı $p<.05$. Ancak ön test ile ara test arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$. Kız kontrol grubunun ön test ($x=18.11$ $ss=1.53$), ara test ($x=18.00$ $ss=1.58$) ve son test ($x=20.00$ $ss=1.93$) değerleri incelendiğinde, ön test ($x=18.11$ $ss=1.53$) ile ara test arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$. Ara test ile son testi arasında anlamlı bir fark olduğu saptandı $p<.05$. Ön test ile son test arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı $p>.05$.

TARTIŞMA

Eğitsel oyunların 20 metre sürat, çeviklik ve dikey sıçrama üzerine etkisini incelediğimiz bu çalışmada elde edilen bulgularda; erkek egzersiz grubu ve erkek kontrol gruplarının grup içi değerlendirmeleri sonucunda testler arasında anlamlı fark olmadığı tespit edildi. Erkek egzersiz grubu ve erkek kontrol gruplarının grup içi değerlendirmeleri sonucunda testler arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi. Erkek egzersiz grubu ile kontrol grubu arasındaki karşılaştırmada pozitif bir fark olmamasının, programın sporcunun performansı için yetersiz kalmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Böyle bir durumda eğitim programının süresinin, kapsamının ve zorluğunun ileride yapılacak araştırmalarda gözden geçirilerek uygulanacak grubun seviyesine göre uyarlanabileceği, literatürde çeşitlilik yaratacağı ve herkes tarafından uygulanabilirliğinin artırılabilceği düşünülmektedir.

Eğitsel oyunların katılımcıların 20 metre sürat performansı üzerine etkisini incelediğimiz bu çalışmada elde edilen bulgularda; kız egzersiz grubu ve kız kontrol gruplarının grup içi değerlendirmeleri sonucunda testler arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi. Kız egzersiz grubu ve kız kontrol gruplarının grup içi değerlendirmeleri sonucunda testler arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi. Erkek ve kız 20 m sürat test verilerinin gruplar arası karşılaştırılması incelendiğinde; Erkek egzersiz ve erkek kontrol grupları arasında pozitif fark bulunmamakla birlikte, kız egzersiz ve kız kontrol grupları arasında da fark olmadığı belirlendi. Gelen ve ark. (2010)³⁰ tarafından tenisçilerle yapılan ve gücün hız performansı üzerindeki etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmada, tenisçilerde 20 metre sürat değerlerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir³⁰. Cirav, (2018)³¹, eğitsel oyunların hız üzerindeki etkisini incelediği çalışmasında, egzersiz (deneysel) grubu açısından olumlu yönde bir fark olduğunu belirtmiştir³¹. Başal ve Yüksel (2021)³², eğitsel oyunların 12-13 yaş arası kız çocuklarının fiziksel özelliklerine etkisini inceledikleri çalışmalarında, 20 m sprint testleri arasında herhangi bir fark bulamadıklarını belirtmişlerdir³². Ancak Yüksel, (2015)³³ 8-10 yaş arası badmintoncularla yaptığı bir çalışmada 20 m sprint test değerlerinde anlamlı bir fark elde edildiğini belirtmiştir³³. Literatür incelendiğinde, bazı kaynaklar çalışmamızla benzerlik gösterirken, bazılarının farklı sonuçlara sahip

olmasının, uygulanan grubun hazır bulunuşluk düzeyi ve oyunlara ek olarak uygulanan antrenman programlarının farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda çeviklik testlerinin grup içi değerlendirmeleri incelendiğinde; Erkek egzersiz grubunun testleri arasında fark bulunurken, erkek kontrol grubunun testleri arasında fark olsa bile anlamlı değildi. Bu durumdan yola çıkarak eğitim programının erkekler üzerinde olumlu bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Erkek egzersiz grubu testleri arasında farklılıklar olsa da gruplar arası karşılaştırmada farklılık olmamasının badminton antrenman programının içeriğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Kız egzersiz grubunun çeviklik ön test ve son test değerleri arasında fark bulunmuştur. Kız egzersiz grubunun çeviklik ara test ve son test değerleri arasında fark bulunmuştur. Kontrol grubunun sadece ön test ve son testleri arasında fark bulunmuştur. Kız egzersiz grubunun test değerlerine göre egzersiz grubu lehine farklılık olduğu görülmektedir. Kız egzersiz ve kontrol gruplarının çeviklik testi arasında ön test karşılaştırması incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kız badmintoncuların çeviklik performansı üzerinde, uygulanan eğitsel oyun programının olumlu etkilerinin olduğu ancak kontrol grubu ile aralarında anlamlı bir fark yaratmadığı görülmektedir. İki grup arasındaki farkın önemsizliğinin antrenman alanına, sporcunun test anındaki motivasyonuna ya da yorgunluk durumuna bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Özdemir, (2009)³⁴ erkek futbolculara uygulanan karmaşık antrenman programının kuvvet, patlayıcı güç, çeviklik ve sürat özelliklerinin gelişimi üzerindeki etkilerini incelediği çalışmada, deney grubunun çeviklik ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir fark bulunurken, kontrol grubunun çeviklik ön test ve son test değerleri arasında fark bulunmadığını belirtmiştir³⁴. Hazar, (2005)³⁵ badmintoncularla yaptığı çalışmada sporcuların çeviklik ön test ve son test değerleri arasında fark olduğunu belirtmiştir³⁵. Çalışmamızda ilgili kaynaklardan farklı sonuçlar alınmasının, uygulanan eğitim ve uygulanan yaş grubu farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hem erkek egzersiz hem de erkek kontrol grubunda ön test ve son test ile ara test ve son test değerleri arasında pozitif yönde iyileşme saptandı. Ancak kız egzersiz grubunda ön test ve son test ile ara test ve son test arasında fark olmasına rağmen, kız kontrol grubunda sadece ara test ile son test arasında fark olduğu tespit edilmiştir. Kız egzersiz ve kontrol gruplarında dikey sıçrama performansında iyileşme olmasına rağmen, gruplar arasındaki karşılaştırmada farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Demiral, (2010)³⁶ 7-12 yaş arası çocuklarla yaptığı bir çalışmada eğitsel oyunlara dayalı antrenmanların judo sporcularının motor becerileri üzerindeki etkisini incelemiş ve deney grubundaki erkek ve kadın judokaların dikey sıçrama testlerinde kontrol grubuna göre daha anlamlı bir gelişme kaydettiğini belirtmiştir³⁶.

Spor aktivitelerine katılan çocukların dikey sıçrama değerleri, spor yapmayan çocuklara göre daha yüksektir. Spor yapan ve yapmayan çocukların dikey sıçrama performansındaki bu farklılık, spor yapan çocukların yapmayanlara göre daha erken kas gücü geliştirdiğinin bir göstergesidir³⁷. Şahin ve ark. (2016)³⁸ 8 haftalık çalışma süresi boyunca genç erkeklerle haftada 3 gün uygulanan mini trambolin ve koşu eğitimi sonucunda katılımcıların dikey sıçrama performanslarında iyileşme olduğunu belirtmişlerdir³⁸. Pancar ve ark. (2018)³⁹ 12-14 yaş arası kadın hentbolculara 8 hafta boyunca uygulanan pliometrik antrenmanda deney grubunun dikey sıçrama verilerinde farklılık olduğunu ancak kontrol grubunda anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmişlerdir³⁹. 9-10 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun etkinliklerinin

motorik ve fiziksel özellikler üzerine etkilerini inceleyen Cirav, (2018)³¹ çalışmasında, katılımcıların dikey sıçrama testi değerlerine göre deney grubu lehine farklılık olduğunu belirtmiştir³¹.

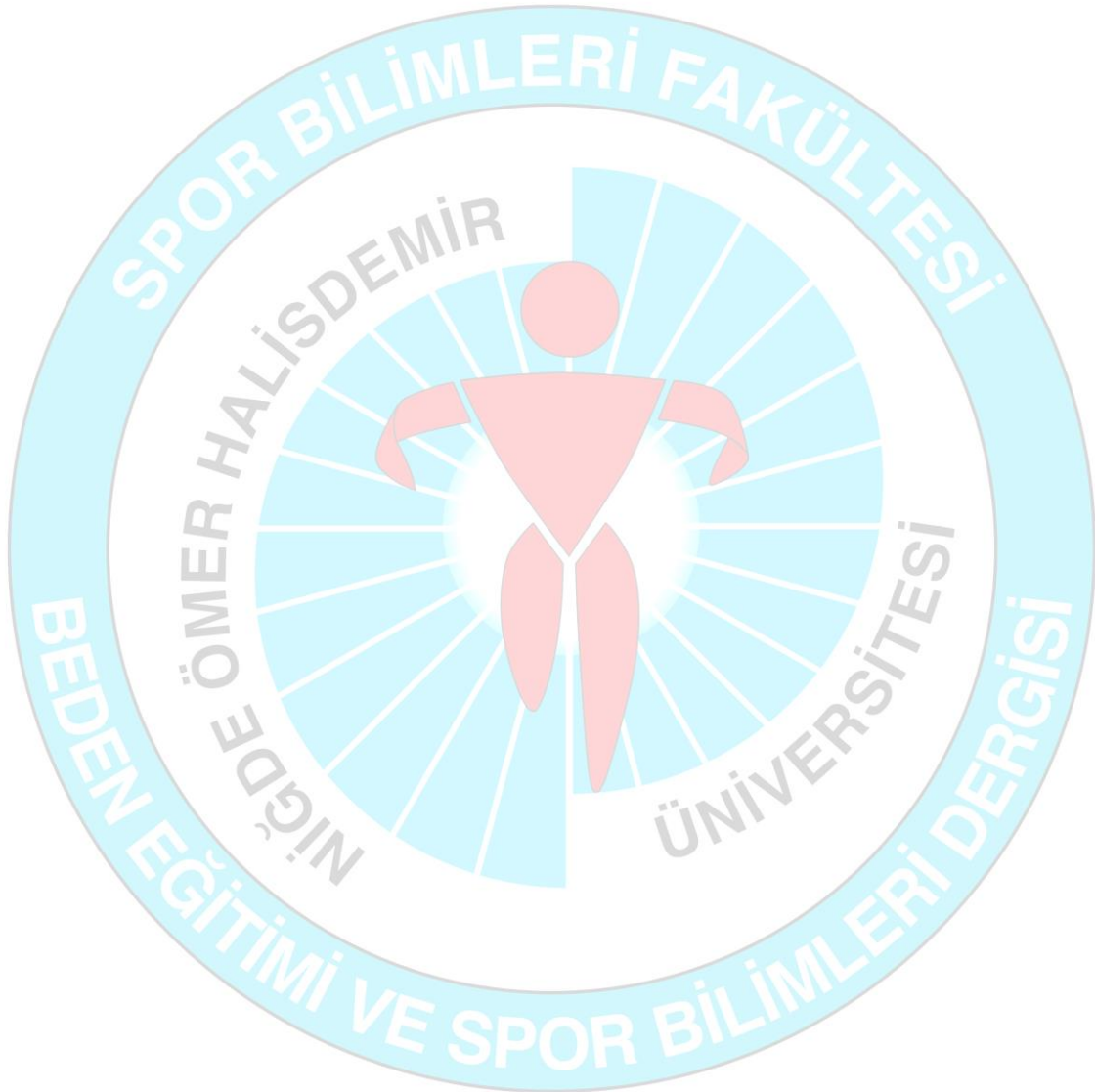
Sonuç olarak bu çalışmada 7-10 yaş arası badminton oyuncularına uygulanan eğitsel oyun uyarlamalarının 20 metre sürat, çeviklik ve dikey sıçrama üzerindeki etkileri incelenmiştir. İlgili parametrelerde grup içi iyileşmeler gözlenmesine rağmen, bu iyileşmeler anlamlı değildi. Uygulamalı eğitsel oyun programının 7-10 yaş arası sporcularda 20 m sürat, çeviklik ve dikey sıçrama performans gelişiminde ana etken olmayabileceği ancak ilgili branşta uzmanlaşma sürecinde antrenmanı eğlenceli hale getirerek sporcuların gelişimini destekleyebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kafkas ME., Taşkiran C., Arslan C., Acak M. (2009). Yıldız erkek milli ve amatör badmintoncuların bazı fiziksel, fizyolojik ve antropometrik parametrelerinin karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 3(1), 13-20.
2. Gökdemir K. (2000). Güreş antrenmanının bilimsel temelleri. Poyraz Ofset. Ankara, 15.
3. Chu DA., Myer GD. (2013). Dynamic strength and explosive power. New York. Human Kinetics. 86.
4. Şahin Ö. (2019). Çocuklarda badminton antrenmanlarının dikkat düzeyi üzerine etkisinin incelenmesi. Master's Thesis, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.
5. Laffaye G., Phomsoupha M., Dor F. (2015). Changes in the game characteristics of a badminton match: a longitudinal study through the Olympic Game finals analysis in men's singles. *Journal of Sports Science and Medicine*.14(3), 584.
6. Şahin H. (1999). Anaerobik dayanıklılık antrenman programının 12-14 yaş erkek badminton sporcularının bazı fizyolojik parametreleri üzerindeki etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
7. DüNDAR U. (2003.) Antrenman teorisi. Nobel Yayın Dağıtım.
8. Turgut H., Yılmaz S. (2010). Ekolojik temelli çocuk oyun alanlarının oluşturulması.
9. Türkay İK., Gökbek S. (2020). 11-13 yaş tenisçilerde uygulanan kombine antrenmanların vücut kompozisyonlarına etkisi. *Spor Eğitim Dergisi*. 4(2), 33-41.
10. Sayın M. (2011). Hareket ve beceri öğretimi. Spor Yayınevi ve Kitabevi.
11. Muratlı S. (2003). Çocuk ve spor. V Yayıncılık. Ankara.
12. Çelik A., Şahin M. (2013). Spor ve çocuk gelişimi. *International Journal of Social Science*. 6(1), 467-478.
13. Demirci N., Demirci P. (2014). Özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin oyun ve fiziki etkinlikler dersinde elde ettikleri kazanımların incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 1(1), 25-34.
14. Gray TA., Judy O. (2003). Primary school students' choices for a healthy active lifestyle. *Physical Education Recreation and Dance*, 74(6), 52.
15. Mengütay S. (2005). Çocuklarda hareket gelişimi ve spor. Morpa Kültür Yayınları.
16. Todd MK., Mahoney CA. (1995). Determination of pre-season physiological characteristics of elite male squash players. *Science and Racket Sports*. 81.
17. Omosegaard B. (1996). Physical training for badminton. *International Badminton Federation (JJBf)*.
18. Kamar A. (2003). Sporda yetenek, beceri ve performans testleri. Nobel.

19. Lees A. (2003). Science and the major racket sports: a review. *Journal of Sports Sciences*. 21(9), 707-732.
20. Manrique DC., Gonzalez-Badillo JJ. (2003). Analysis of the characteristics of competitive badminton. *British Journal Of Sports Medicine*. 37(1), 62-66.
21. Ozmen T., Aydogmus M. (2016). Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 20(3), 565-570.
22. Toprak T. (2019). Futbolcularda aktivasyon sonrası potansiyelinin yön değiştirme sürati üzerine akut etkisi. Master's Thesis, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
23. Hayta Ü. (2019). Genç hentbolcularda endokrin parametrelerinin kas hipertrofisine etkisi. Master's Thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
24. Santos-Lozano A., Gascón R., López I., Garatachea-Vallejo N. (2014). Comparison of two systems designed to measure vertical jump height. *RICYDE. Revista Internacional De Ciencias Del Deporte*. 10(36), 123-130.
25. Rinaldo N., Toselli S., Gualdi-Russo E., Zedda N., Zaccagni L. (2020). Effects of anthropometric growth and basketball experience on physical performance in preadolescent male players. *International Journal of Environmental Research And Public Health*. 17(7), 2196.
26. Reiman MP., Manske RC. (2018). İnsan performansında fonksiyonel testler. Karakış Basım Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. Çeviren: Bulgan Ç., Başar MA. İstanbul, 1. Baskı.
27. Altun M. (2013). Düzenli eğitsel oyun oynayan 11-12 yaş grubu çocuklarda problem çözme becerisinin incelenmesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
28. Hazar M. (2006). Beden eğitimi ve sporda oyunla eğitim. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. 5. Baskı, Ankara, 12-15.
29. Akin S. (2005). Okul öncesi 60-72 aylık çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
30. Gelen E., Mengütay S., Karahan M., Kaldırımcı M. (2010). Elit erkek tenis oyuncularının fiziksel uygunluk özelliklerinin incelenmesi/the fitness characteristics observation of man tennis player's. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 10(2), 55-64.
31. Cırav Ö. (2018). 9-10 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin fiziksel ve motorik özelliklerine etkisi. Master's Thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
32. Başal V., Yüksel MF. (2021). 12-13 yaş grubu kız çocuklarının fiziksel özelliklerinin gelişiminde eğitsel oyunların etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 15(3), 412-428.
33. Yüksel MF. (2015). Gölge badmintonu antrenmanlarının 8-10 yaş grubu badmintoncuların performansları üzerine etkisinin araştırılması. Doctoral Dissertation, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
34. Özdemir S. (2009). 14-16 yaş grubu erkek futbolcularda kompleks antrenman programının patlayıcı güç, kuvvet, sürat ve çeviklik gelişimine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
35. Hazar F. (2005). Badmintonda çevikliğin performansa etkisi ve geliştirilmesine yönelik antrenman uygulamaları. Doctoral Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
36. Demiral Ş. (2010). Judo çalışan 7-12 yaş grubu çocuklarda (bay-bayan) judo eğitsel oyunlarının motor becerilerin gelişimine etkisinin incelenmesi. Doctoral Dissertation, Marmara University.Turkey.

37. Togo O.T., Saygın Ö. (2016). Çocuklarda egzersizin fiziksel uygunluk unsurlarına etkisi.
38. Şahin G., Demir E., Aydın H., Şahin G., Demir E., Aydın H. (2016). Does minitrampoline training more effective than running on body weight, body fat, vo2 max and vertical jump in young men. *International Journal of Sports Science*. 6(1), 1-5.
39. Pancar Z., Biçer M., Özdal M. (2018). 12–14 yaş grubu bayan hentbolculara uygulanan 8 haftalık pliometrik antrenmanların seçilmiş bazı kuvvet parametrelerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 9 (1), 18-24.



Spor Teknolojileri Tutum Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

ÖZ

Spor teknolojileri; spor endüstrisinin tüm paydaşlarını geliştirmek amacıyla, spor ekipmanları, giyilebilir cihazlar, analiz yazılımları, sensörler, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, performans verileri, istatistikler ve stadyum sistemleri gibi alanlarda teknolojik yeniliklerin, araçların ve çözümlerin spor alanında uygulanmasını ifade etmektedir. Bu yönüyle sporun en çok ilişkili olduğu alanlardan birisi haline gelmiştir. Araştırmanın amacı, spor teknolojileri tutum ölçeğine ait geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesidir. Bu amaçla madde havuzu oluşturulmasında; öncelikle literatür araması yapılmış, spor teknolojilerinin dünyada ve Türkiye'deki mevcut durumu incelenmiş ve uzman görüşleri alınmıştır. Gerçekleştirilen incelemeler neticesinde 30 maddeden oluşan taslak yapı, Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmada istatistiksel yöntem olarak açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve iç tutarlılık analizleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ölçek geliştirme safhalarının bütün adımları ile ele alınıp spor teknolojilerini ölçümleyebilecek geniş çaplı bir ölçeğin oluşturulması, çalışmanın özgünlüğüne katkı sağlamaktadır. Açıklayıcı faktör analizi neticesinde 5 faktör ve 18 maddeden oluşan bir ölçme aracı elde edilmiştir. Elde edilen ölçme yapısının geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile desteklenmiştir. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri, ölçeğin tamamında ve ölçekte yer alan faktör yapıları için hesaplanmış ve ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde geliştirilen Spor Teknolojileri Tutum Ölçeğinin güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ölçek geliştirme, spor, spor teknolojileri

Sports Technologies Attitude Scale: A Scale Development Study

ABSTRACT

Sports technologies; It refers to the application of technological innovations, tools and solutions in the field of sports in areas such as sports equipment, wearable devices, analysis software, sensors, virtual reality and augmented reality technologies, performance data, statistics and stadium systems, in order to improve all stakeholders of the sports industry. In this respect, it has become one of the areas that sports are most related to. The aim of the research is to develop a valid and reliable measurement tool for the sports technologies attitude scale. In creating an item pool for this purpose; First of all, a literature search was made, the current situation of sports technologies in the world and in Turkey was examined and expert opinions were received. As a result of the examinations, the draft structure consisting of 30 items was applied to the students of Fırat University Faculty of Sports Sciences. Explanatory factor analysis, confirmatory factor analysis and internal consistency analyzes were carried out as statistical methods in the research. Considering all the steps of scale development in the research and creating a large-scale scale that can measure sports technologies contributes to the originality of the study. As a result of exploratory factor analysis, a measurement tool consisting of 5 factors and 18 items was obtained. The validity of the resulting measurement structure was supported by confirmatory factor analysis. Cronbach's alpha internal consistency coefficient values were calculated for the entire scale and the factor structures in the scale, and it was concluded that the scale had high reliability. It can be stated that the Sports Technologies Attitude Scale developed as a result of the findings is a reliable and valid measurement tool.

Keywords: Scale development, sports, sports technologies

GİRİŞ

Spor ve teknoloji arasındaki ilişki 21. yüzyılda oldukça önemli bir noktaya gelmiştir. Elbette bu ilişkinin ortaya çıkışında internet, bilgisayar ve mobil teknolojilerde yaşanan artış ile birlikte üretim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler de etkili olmaktadır. Yaşanan bu gelişmeler hem toplumsal alanda hem de spor endüstrisinde yer alan ürün, hizmet ve organizasyonlar ile etkileşimde bulunarak, spor sektöründe yer alan taraftarlar, sporcular, kulüpler, federasyonlar ve organizasyonlarda değişimlerin yaşanmasında etkili olmaktadır. Teknoloji kelimesi Yunanca "technología" kelimesinden gelir. Yunanca "technología" kelimesinin kendisi, sanat, beceri veya zanaat anlamına gelen "techne" ve çalışma anlamına gelen "logía" adlı iki Yunanca kelimenin birleşimidir. Teknoloji, basit bir ifadeyle, bir sorunu çözmek veya belirli bir işlevi yerine getirmek için bilimsel bilginin uygulanması olarak tanımlanabilecek geniş bir kavramdır¹.

Spor teknolojileri; spor endüstrisinin tüm paydaşlarını geliştirmek amacıyla, spor ekipmanları (ayakkabı, raket, mayo), giyilebilir cihazlar (fitness takip, akıllı saat vb.), video analiz yazılımları, biyomekanik sensörler, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, oyuncu performans verileri, maç istatistikleri ve stadyum sistemleri (güvenlik, kablosuz bağlantı, biletleme) vb. alanlarda inovasyon ve teknolojik yeniliklerin, araçların ve çözümlerin spor alanında uygulanmasını ifade etmektedir. Spor ve teknoloji arasında ortaya çıkan bu güçlü bağ, spor sektörü içerisinde yer alan spor teknolojilerinin önemini her geçen gün daha da arttırmaktadır². Yeni teknolojiler ve küreselleşme hızlı üretim ve gelir artışı sağlamasının yanında uluslararası alanda rekabet edebilme gücü de sunmaktadır³. Sporun ruhunda var olan rekabet, yarışma, rekor elde etme, kazanma ve kaybetme gibi faktörlerin, spor teknolojileri ile birlikte yeniden şekillenmesinde etkili bir aracı olduğu görülmektedir. Sporun farklı alanlarında kullanılan teknolojiler ile birlikte spor alanında yeni rekorların kırılmasında etkili olmaktadır. Teknoloji ile birlikte daha nitelikli hale gelen spor ekipmanları, rekabetin gelişmesinde ayrıca sporculardan elde edilen veriler ile antrenman teknolojileri uygulamaları kullanılarak sporculardan yüksek verim alınmaktadır. Teknoloji ile birlikte ortaya çıkan yenilikler sayesinde yaşanan rekabet, taraftarlar açısından seyir zevkini yükseltmekte ve büyük kitlelerin ilgisini çeken bir olguya dönüştürmektedir². Spor teknolojileri Şekil 1'deki gibi sınıflandırılabilir²;

Tablo 1. Spor Teknolojilerinin Sınıflandırılması

Spor Ürünlerinde Teknoloji	Spor Hizmetlerinde Teknoloji	Spor Organizasyonlarında Teknoloji	Espor
Giyilebilir Teknolojiler	Spor Yönetiminde Teknoloji	Akıllı Stadyumlar	
Teknolojik Spor Ekipmanları	Spor Pazarlamasında Teknoloji	Güvenlik Teknolojileri	
Nanoteknolojik Ekipmanlar	Spor Medya Teknolojileri	Organizasyon Teknolojileri	
Egzersiz ve Antrenman Teknolojileri	Spor Eğitiminde Teknoloji	Paralimpik Oyunlarda Teknoloji	

Spor teknolojilerinin sınıflandırılmasının yapıldığı Tablo1'de; Spor Ürünlerinde Teknoloji, Spor Hizmetlerinde Teknoloji, Spor Organizasyonlarında Teknoloji ve Esport olmak üzere 4 ana başlıkta incelenmektedir.

Spor Ürünlerinde Teknoloji

Spor üründe ortaya çıkan teknolojilerden biri olan giyilebilir teknolojiler; doğrudan bir kişinin üzerine giyilen veya gevşek bir şekilde takılan çok sayıda cihazı kapsamaktadır.

Genel itibarıyla giyilebilir teknolojinin işlevselliğinin ayrılmaz bir parçası haline gelen akıllı telefonlardan oluşmaktadır⁴. Giyilebilir teknoloji iki kategoride incelenebilir; birinci olarak bağımsız olarak çalışan ve diğer cihazlar için merkezi bağlantı işlevi görenler (bileğe takılan fitness takip cihazı, akıllı telefon) ve ikinci olarak belirli eylemleri yakalayan veya bir ölçüm gerçekleştiren (göğse takılan kalp atış hızı monitörü) cihazlar olarak tanımlanabilmektedir⁵. Bir diğer önemli gelişme ise spor ürünlerinde nanoteknolojinin kullanılmasıdır. Nanoteknolojinin sporda kullanım alanlarına bakıldığında tenis, golf, bisiklet, ayakkabı, kıyafet, okçuluk, kayak, hokey, kızak, buz pateni, hokey, badminton, yelken, motor sporları, hız sporları ve futbol gibi daha birçok alanda kullanıldığı görülmektedir. Nanoteknolojinin spor ürünlerinde uygulanmasının ardından spor alanda yeni rekorların ve başarıların ardı ardına gerçekleşmesi bu alanda yapılan yatırımları da arttırmaktadır. Spor ürünlerine sağlamlık, esneklik gibi özelliklerin yanı sıra bakteri ve kir tutmama gibi farklı özellikler de kazandırmıştır⁶. Spor sektörü içerisinde kullanılan teknolojik spor ekipmanlarının genel bakış itibarıyla içlerinde yer alan sensör ve çipler vasıtasıyla veri aktarımı yapabilmeleri, sporcunun anlık sağlık durumu veya kan basıncı gibi birçok farklı değişikliği ölçmesi ve rahat ve ergonomik bir kullanım imkânı sunması gibi özelliklere sahip olmaktadır².

Spor Hizmetlerinde Teknoloji

Spor yönetiminde yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler neticesinde kurumsal ve örgütsel yapıların bilgiye yönelik süreçlerinde, teknolojik gelişmelerde etkili bir unsur olmaktadır⁷. Bilginin elde edilmesi, depolanması ve paylaşılması süreçleri içerisinde önemli bir nokta teknolojik gelişmeler neticesinde ortaya çıkan bilgisayar, akıllı telefonlar, internet, uygulamalar, startup girişimleri vb. sayesinde spor yönetiminde büyük gelişmeler yaşanmaktadır². Spor pazarlaması alanında yaşanan teknolojik gelişmeler genellikle tüketicilere internet, sosyal medya, mobil uygulamalar, sosyal paylaşım siteleri vb. çevrimiçi alanlar yoluyla ulaşmaktadır. Bu gelişmelerin temelinde yer alan internet ile birlikte mobil teknolojilerde yaşanan gelişmelerin yanında insanların yaşam stillerinde yaşanan değişimlerde etkili olmaktadır⁸. Teknolojik gelişmeler neticesinde ortaya çıkan e-ticaret, spor sektöründe de etkisini göstermektedir. Geleneksel satış ve pazarlama yöntemlerinin dışına çıkarak tüketicilere kolaylıklar sağlamaktadır⁹. Spor medyasında yaşanan gelişmeler toplumsal açıdan hem ekonomik hem de sosyal yönden değişikliklerin yaşanmasını sağlamaktadır. Spor organizasyonları açısından bakıldığında, şirketlerin geliştirdikleri ürün ve hizmetleri bu organizasyonlarda sergileyerek, deneyerek ve kullanarak firmalarının reklamlarını yapabilmeye imkânı bulmaktadır. 2014 Dünya Kupasında kullanılan kale çizgisi teknolojisi ve yüksek çözünürlüklü yayıncılık teknolojileri ile en teknolojik organizasyonlardan birisi olarak tarihe geçmesinde etkili rol oynamaktadır¹⁰. Spor eğitimi açısından kullanılan teknolojiler incelendiğinde; özellikle mobil cihazlar ve mobil uygulamalar yoluyla kullanılan yöntemler ile birlikte spor eğitiminde önemli gelişmeler yaşanmaktadır². Örnek olarak, Koçun Gözü (Coach's Eye) adlı mobil uygulama yoluyla çekilen video ile birlikte yapılan hareketin analizinin yapılması ve aynı zamanda öğrencinin kendini izleyerek neyi doğru veya yanlış yaptığını anlaması açısından, sporcu eğitiminde kendilerini geliştirmelerinde etkili olmaktadır¹¹.

Spor Organizasyonlarında Teknoloji

Spor organizasyonlarında kullanılan teknolojiler hem sporun yapıldığı alanlarda bulunan sporcuların, antrenörlerin, medya çalışanlarının ve seyircilerin organizasyon alanı içerisindeki genel ihtiyaç ve gereksinimlerinin karşılanması açısından, hem de ekranları başından katılım gösteren seyirciler açısından her yeni organizasyonda

kullanılan teknolojiler çeşitlilik göstermektedir. Yaşanan teknolojik gelişmeler başka bir sektör ile senkronize edilebilirlikleri ve başka bir teknolojinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. 2018 Dünya Kupası'nda VAR (Video Assistant Referee) olarak ilk kez bu organizasyonda kullanılmıştır. 2014 Dünya Kupası'nda 4K yanının yanı sıra HDR (High Dynamic Range) kameralar da kullanılmış, NFC denilen kişisel iletişim alanı teknolojisi ile Adidas firmasının hazırladığı içerikler, yarışmalar ve etkinlikler yer almış, iletişim sponsoru TMS ve Megafon şirketleri, turnuva boyunca 5G teknolojisinin testlerini gerçekleştirmiş, EPTS (Electronic Performance and Tracking System) denilen elektronik performans takip sistemi sayesinde teknik direktörler maç esnasında oyuncuların istatistiklerine ve maç görüntülerine 30 saniyelik bir gecikme ile tablet bilgisayarlarda ısı haritasına, pas yönü ve isabetlerine, oyuncuların hızlarına, vuruş hızlarına ulaşma imkânı sağlamıştır². Teknolojik ve akıllı stadyumlar; mobil uygulamaları, dev ekranları, ücretsiz wi-fi birçok teknolojik özellikleri ile dikkat çekmektedir. Örnek olarak; Young Boys futbol takımının Stade de Suisse Wankdorf stadyumunda kullanılan güneş enerjisi panelleriyle birlikte tesis kendi elektriğini üreterek kullanmaktadır. Wembley stadyumunda da yine çevreci özellikleri ile dikkat çekmekte ve yenilenebilir enerji kullanımının tercih edildiği stadyum hem kendi elektriğini üretirken çevreye yayılan karbondioksit yayılımını da %32 oranında azaltmaktadır². Spor etkinlikleri ve organizasyonları, güvenlik tedbirleri açısından incelendiğinde toplumlar arasında yaşanan savaşlar, siyasi propagandalar, sporcuların örgütlenmesi, yaşanan olumsuz çevresel faktörler, salgın hastalıklar, terör saldırıları, ulaşım ve konaklama problemleri, ekonomik problemler gibi birçok nedenden dolayı spor kurumları ve organizasyonları etkilenmekte ve sporun kendisi de bu tarz olumsuzlukların yaşanmasına neden olmaktadır¹². Geleneksel güvenlik önlemlerinin aksine teknolojik güvenlik sistemlerinin kullanılması stadyumların verimliliğini de artırmaktadır. Örneğin; Herta Security firmasının geliştirdiği yazılım ile kameralar yoluyla gerçek zamanlı olarak yüz tanıma sistemi ile birçok olumsuz koşulda dahi başarılı sonuçlar vermektedir. Ayrıca sistem yüksek çözünürlükteki kameralar yoluyla çalışmakta ve kişilerin yüzündeki sakal, gözlük veya şapka gibi bir değişikliği de anlama konusunda başarılı olmaktadır². Paralimpik Oyunları özellikle küresel teknoloji yarışının yaşandığı alanlardan biri olmaktadır. İngiltere'nin özellikle ön planda olduğu ve çok sayıda işbirliği kurularak inovasyon çalışmalarını destekleyerek başarılı sonuçlar alınmıştır. Örnek olarak tekerlekli sandalye yarışmasında kullanılacak sandalyenin geliştirilmesinde; aerodinamik özelliklerinin oluşturulmasında BAE System, manevra özellikleri F1 ekibi McLaren ve son olarak koltukları BMW tarafından üretilmiştir².

Espor

Elektronik spor kavramının kısaltması olarak kullanılan espor kavramı; profesyonel oyuncuların elektronik oyunlar ile ilgili organizasyonlarda rekabet içerisinde oldukları yarışmalar şeklinde tanımlanabilmektedir. Espor temelde oyuncuların strateji, refleks, teknik ve koordinasyon yeteneklerinin gerçek zamanlı oyunlardan oluşan yeni bir sektör haline gelmektedir. Kısa süre içerisinde büyük kitlelerin ilgisi çeken ve yeni kulüp, oyuncu, organizasyon, platform ve müsabakalar ile birlikte gittikçe büyüyen bir sektör haline gelmektedir¹³.

Sonuç olarak spor sektöründe büyük öneme sahip olan teknolojik gelişmeler, sektör açısından yeni gelişmelerin ve değişimlerin yaşanmasında oldukça önemli bir noktada olduğu görülmektedir. Bu yönüyle spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin spor teknolojileri konusundaki bilgi, ilgi ve tutumlarının gelişmesi neticesinde, spor alanının

daha da ilerlemesi açısından büyük önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı, spor eğitimi alanında (Fakülte, Meslek Yüksekokulu) eğitim gören üniversite öğrencilerinin spor teknolojilerine yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Araştırma Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen ölçeğin literatürde ilk olması münasebetiyle spor alanına ve literatüre büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Katılımcılar

Araştırmalarda elde edilen verilerin geçerli ve güvenilir sonuçlar verebilmesi açısından, evreni en uygun şekilde temsil edebilecek örneklemin belirlenmesiyle ilgili farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir¹⁴. Ölçek geliştirme ile ilgili araştırmalarda, AFA uygulanırken ölçek madde sayısının 5-10 katının örneklem sayısı açısından yeterli olmaktadır¹⁵. Gorsuch, (1983)¹⁶ ve Kline, (1994)¹⁷ Doğrulamalı Faktör Analizi için yeterli örneklem sayısı olarak minimum örneklem sayısının 100 olduğu; Cattell, (1978)¹⁸ ise madde sayısının 3-6 katının yeterli olacağını ortaya koymaktadır. Bu açıdan bakıldığında örneklem sayılarının AFA ve DFA açısından yeterli olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Araştırmanın örneklem grubunu Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Oluşturulan form 2023-2024 güz döneminde 688 öğrenciye ulaştırılarak uygulama yapılmıştır. Elde edilen ölçek verilerinin açımlayıcı faktör analizi uygulanması için örneklemden 400 kişi (108 kadın, 292 erkek) katılım göstermiştir. Katılımcıların 133'ü (%33.3) 18-20 yaş, 198'i (%49.5) 21-23 yaş, 66'sı (%16.5) 24-26 yaş ve 3'ü (%0.8) 27-29 yaş aralığındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin öğrenim gördükleri beden eğitimi ve spor öğretmenliği, spor yöneticiliği, antrenörlük eğitimi ve rekreasyon eğitimi bölümlerinden her birinden 100 öğrenci katılım sağlamıştır. Katılımcıların 93'ü (%23.3) 1. sınıf, 94'ü (%23.5) 2. sınıf, 101'i (%25.3) 3. sınıf ve 101'i (%25.3) 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Doğrulamalı faktör analizi deneme uygulaması için 288 öğrenciye (95 kadın, 193 erkek) ait veriler kullanılmıştır. Katılımcıların 95'i (%33) 18-20 yaş, 170'i (%59) 21-23 yaş ve 23'ü (%8) 24-26 yaş aralığındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin 104'ü (%36.1) spor yöneticiliği, 75'i (%26) rekreasyon eğitimi, 68'i (%23.6) beden eğitimi ve spor öğretmenliği ve 41'i (%14.2) antrenörlük eğitimi öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların 90'ı (%31.3) 1. sınıf, 68'i (%23.6) 2. sınıf, 60'ı (%20.8) 3. sınıf ve 70'i (%24.3) 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırma Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu izni ile gerçekleştirilmiştir (Tarih:16.11.2023, Karar No:2023/21). Araştırma verileri 2023-2024 yılı güz dönemi içerisinde toplanmıştır. Araştırma kapsamında açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve güvenirlik analizleri ilk örneklem grubundan, doğrulamalı faktör analizi (DFA) için ikinci örneklem grubundan elde edilen veriler üzerinden sınanmıştır. Madde havuzu oluşturulmasında öncelikle araştırmada ölçülmesi hedeflenen özellik odağında literatür ve internet üzerinden aramaları yapılmıştır¹⁹. Spor teknolojileri ile ilgili olarak kavramsal araştırmalar ve internet üzerinden yerli ve yabancı internet siteleri üzerinden spor teknolojileri ile ilgili kavramların incelenmesi yapılmıştır. Spor teknolojilerinin spor endüstrisine sundukları ürün ve hizmetler açısından dünyada ve Türkiye'de yer alan

spor teknolojileri incelenmiştir. Yapılan incelemelerin ardından 30 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi amacıyla spor bilimleri alanında yer alan 2 uzman öğretim üyesince madde havuzunda yer alan maddeler değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda 30 maddede değişiklik yapılmadan uygulanması kararlaştırılmıştır. Sonraki süreçte 30 madde ise Türk Dili alanında uzman iki öğretim elemanı tarafından gözden geçirilerek belirsiz ifadeler ve yazım hataları düzeltilmiştir. Araştırma spor teknolojileri tutum ölçeğinin geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan Ölçek formu iki bölümde değerlendirilmektedir. İlk bölümde katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorular (cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf) yer almakta, ikinci bölümde ise ölçek maddeleri yer almaktadır. Ölçek maddelerinin derecelendirmesi 5'li Likert tip ile "1-Hiç Katılmıyorum" ile "5-Tamamen Katılıyorum" arasında derecelendirilerek oluşturulmuştur.

Verilerin Analizi

Ölçeğin geçerliliğinin ve güvenirliğinin belirlenmesi amacıyla AFA ve DFA, Cronbach Alfa, bileşik güvenirlik ve ortalama varyans analizleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin faktör analizi açısından uygunluğunun test edilmesi amacıyla KMO katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi uygulanmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizinde temel bileşenler analizi ve varimax döndürme yöntemi tercih edilmiştir. DFA için kabul edilebilir değerlerin sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesinde, uyum iyiliği indeksleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi ve tanımlayıcı istatistikler için SPSS programı kullanılırken, Doğrulayıcı Faktör Analizi için AMOS programı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları açısından kapsam ve yapı geçerliği incelenerek; kapsam geçerliğinin oluşturulmasında uzman görüşleri alınmış ve yapı geçerliğinin oluşturulmasında ise faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi, birbirleri ile ilişkisi olduğu düşünülen değişkenlerin bir araya getirilmesiyle anlamlı olarak az sayıda değişkenin bulunmasını amaçlayan ve yapı geçerliğinde kullanılan bir metottur²⁰. AFA ile faktörlerin belirlenirken, DFA ile elde edilen verilerle uyumu test edilmiştir. İç tutarlılığın belirlenmesinde ise Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır.

BULGULAR

Yapı Geçerliliğine Ait Bulgular

Spor Teknolojileri Ölçeğinin yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla ilk olarak AFA uygulanmıştır. Faktör analizinin gerçekleştirilmesinin öncesinde, verilerin faktör analizi açısından uygunluğunun belirlenmesinde KMO katsayısı ve Bartlett küresellik testine ait sonuçlar değerlendirilmiştir. KMO katsayısı ve Bartlett testine ait bulgular Tablo 2' de yer almaktadır.

Tablo 2. STTÖ KMO ve Bartlett's Testi Değerleri

Örneklem Ölçüm Yeterliği	Değerler	
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uyum Ölçüsü	KMO	.839
Barlett Küresellik Testi	X ²	4288.545
	Sd	153
	p	.000

Analiz neticesinde belirlenen KMO değeri .839 olarak bulunmuştur. KMO değerinin bakıldığında örneklemin faktör analizi yapılması için yeterli olduğu belirlenmiştir²¹. Bartlett Küresellik Testi sonucunda elde edilen ($\chi^2 = 4288.545$, $p = .000$) verilere göre

anlamli bir sonuç çıkmaktadır. Gerçekleştirilen analiz neticesinde elde edilen sonuçlara göre verilerin AFA için istatistiki açıdan uygun olduğu sylenebilmektedir¹⁵. Daha sonra faktör yapısının belirlenmesi için temel bileşenler analizi ve varimax rotasyon yönetiminin kullanılmasıyla AFA gerçekleştirilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen maddelerin yer aldıkları faktör altında .30'dan yüksek olmasına, bir maddenin farklı faktörler altında yüklenmesi halinde .10 ve yzeri farklılık olup olmadığına, faktörlerde yer alan maddelerin içerik ve anlam olarak tutarlı olmasına, maddelerin ve faktörlerin açıkları varyans değerlerinin %30 ve yzerinde olması kriterlerine bakılmıřtır²². Tüm bu kriterler gz önüne alındığında; madde1 %30 varyans değerinin altında olduğundan, madde6, madde14, madde17, madde18, madde25, madde26 ve madde27 binişik değerler aldığından, madde15 ve madde16 farklı alt boyutta yer aldığından ve son olarak madde19 ve madde20 ise iki soruluk alt boyut oluşturmasından dolayı çıkarılmıştır. Toplamda 12 madde çıkarılmış ve elenen maddelerden sonra yeniden gerçekleştirilen faktör analizine ait ortaya çıkan bulgular Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) Sonuçları

Maddeler	Faktörler				
	1	2	3	4	5
Madde2	.614				
Madde3	.737				
Madde4	.892				
Madde5	.889				
Madde7		.748			
Madde8		.846			
Madde9		.830			
Madde10		.709			
Madde11					.742
Madde12					.850
Madde13					.734
Madde21			.659		
Madde22			.822		
Madde23			.830		
Madde24			.733		
Madde28				.782	
Madde29				.772	
Madde30				.844	

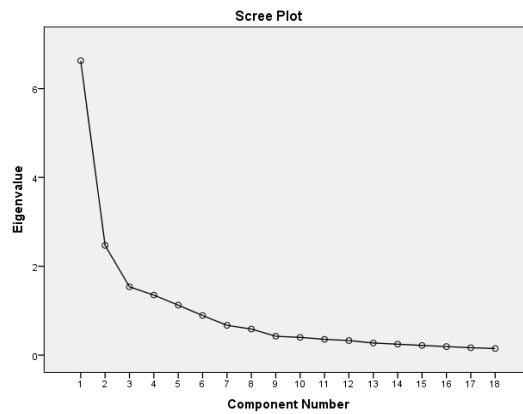
Tablo 3 incelendiğinde gerçekleştirilen AFA neticesinde ölçeğin 18 madde ve 5 faktrdan oluştuğu görülmektedir. Araştırmacılara göre faktör analizi için uygun örneklem sayısının 200 kişi için orta, 300 kişi için iyi, 500 kişi için ise çok iyi şeklinde kabul edildiği grlmektedir^{19,23}. Araştırmada yer alan örneklem sayısının bu yönüyle yeterli olduğu görülmektedir. Comrey ve Lee, (1992)²⁴ varimax döndürme yöntemi neticesinde elde edilen faktör yüklerinin; .70 ve yzeri için "mükemmel", .63-.70 arası "ok iyi", .55-.62 arası "iyi", .45-.54 arası "normal" ve .32-.44 arasında ise "kötü" olarak kabul edilmesini savunmaktadır²⁵.

Açımlayıcı faktör analizi neticesinde faktör yüklerinin (.614) ile (.892) arasında yer aldığı ve bu yönüyle de yeterli olduğu görülmektedir. Elde edilen AFA sonuçları açısından Spor Teknolojileri Tutum leği (STT) için yapı geçerliliğinin sağlandığı ifade edilebilmektedir. AFA neticesinde elde edilen altı faktöre ait zdeğer ve varyans değerleri Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4. STTÖ Özdeğer ve Varyans Değerleri

Faktörler	Başlangıç özdeğerleri			Açıklanan varyans		
	Toplam	Varyans%	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	6.626	36.814	36.814	2.941	16.336	16.336
2	2.471	13.726	50.539	2.899	16.107	32.443
3	1.537	8.539	59.078	2.719	15.107	47.550
4	1.350	7.500	66.578	2.405	13.359	60.909
5	1.124	6.246	72.824	2.145	11.915	72.824

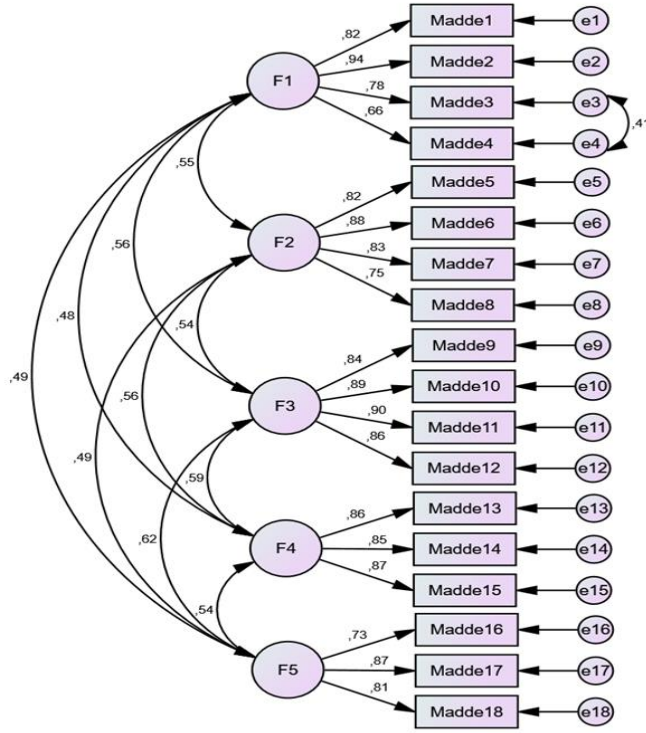
Sosyal bilimler alanında gerçekleştirilen çalışmalarda toplam açıklanan varyans oranının %40 ile %60 değerleri aralığında olmasının yeterli olacağı kabul edilmektedir²⁶. Tablo 3 incelendiğinde faktörlerin açıkladıkları varyanslar sırasıyla; birinci faktörün %36.814'ünü, ikinci faktörün %13.726'sını, üçüncü faktörün %8.539'unu, dördüncü faktörün %7.500'ünü ve beşinci faktörün %6.246'sını açıkladığı belirlenmiştir. Ayrıca elde edilen beş faktörün toplam açıklanan varyans değerinin %72.824 olduğu görülmektedir. Bu yönüyle sosyal bilimler alanında yeterli olarak kabul edilen %60 değerinin oldukça üzerinde bir sonuç elde edilmiştir. AFA sonuçlarına göre elde edilen ölçeğe ilişkin özdeğer çizgi grafiği Şekil 1' de gösterilmektedir.



Şekil 1. STTÖ İlişkin Özdeğer Çizgi Grafiği

Şekil 1' de elde edilen özdeğer çizgi grafiğinde; beşinci faktörün olduğu yerden sonra eğrinin düşerek düzlem haline gelmesi ve ölçek maddelerinin bu haliyle beklenen biçimde dağılım göstermesinden dolayı, beş faktörden oluşması kanaati oluşmuştur.

Açımlayıcı faktör analizi neticesinde ortaya çıkarılan yapının, yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Bu açıdan AFA neticesinde elde edilen 5 faktör ve 18 maddeden oluşan STTÖ'nin yapısal geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla farklı bir örneklem grubundan 288 öğrencinin yer aldığı verilere AMOS 22 programı ile DFA uygulanmıştır. Amos programı ile gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizine ait bilgiler Şekil 3'de gösterilmektedir.



CMIN/df:2,188; AGFI: .870; GFI: .906; NFI: .930; CFI: .961; IFI: .961; TLI: .951; RMSEA: .064

Şekil 2. STTÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli

Açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen yapıda, faktörler altında yer alan maddelerin anlamsal ve vurgusal açıdan faktörlerin isimlendirmeleri yapılmıştır. Bu açıdan 1. faktöre “Bireysel Tutum”, 2. Faktöre “Sektörel Tutum”, 3. Faktöre “Alışveriş Tutumu”, 4. Faktöre “Kariyer Tutumu” ve 5. Faktöre “Tesis Tutumu” şeklinde isimlendirilmiştir. Gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi neticesinde belirlenen uyum iyiliğine ait değerler Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 5. STTÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri Sonuçları

Model Uyum İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	STTÖ
²⁷ χ^2/sd	$0 \leq \chi^2 /sd \leq 2$	$\leq 2-\chi^2/sd \leq 5$	2,188 (K)
²⁸ AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.870 (K)
^{29,30,31,32} GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.906 (K)
^{29,30,31,32} CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.961 (M)
^{29,30,31,32} NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.930 (K)
^{29,30,31,32} TLI	$.95 \leq TLI \leq 1.00$	$.90 \leq TLI \leq .95$	.951 (M)
^{29,30,31,32} IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.961 (M)
³³ RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.064 (K)
³⁴ PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	.754 (K)
³⁵ PGFI	$.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI \leq .95$	.657 (K)

(Kline, 2011)²⁷, (Schermelele-Engel ve Moosbrugger, 2003)²⁸, (Baumgartner ve Homburg, 1996; Bentler, 1980; Bentler ve Bonett, 1980; Marsh ve ark. 2006)^{29,30,31,32}, (Browne ve Cudeck, 1993)³³, (Hu ve Bentler, 1999)³⁴, (Gamst ve ark. 2006)³⁵

Tablo 5’de yer alan DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerine yönelik bulgulara bakıldığında; $\chi^2/sd=2.188$, AGFI=.870, GFI=.906, CFI=.961, NFI=.930, TLI=.951, IFI=.961, RMSEA=.064, PNFI=.754, PGFI=.657 şeklinde hesaplanmıştır. Uyum indeksleri incelendiğinde; CFI, TLI ve IFI uyum indekslerinde mükemmel uyum gösterdiği, χ^2/sd , AGFI, GFI, NFI, RMSEA, PNFI ve PGFI uyum indekslerinde ise kabul

edilebilir uyum gösterdiği görülmektedir. Elde edilen bulgular neticesinde modelin genel olarak uyumlu olduğu ve AFA ile ortaya koyulan altı faktörlü yapının geçerliğinin farklı örneklem üzerinde de doğrulanmıştır. Spor Teknolojileri Tutum Ölçeğine ait DFA modeli incelendiğinde; bireysel tutum alt boyutunda 0.66 ile 0.94, sektörel tutum alt boyutunda 0.75 ile 0.88, alışveriş tutumu alt boyutunda 0.84 ile 0.90, kariyer tutumu alt boyutunda 0.85 ile 0.87 ve tesis tutumu alt boyutunda 0.73 ile 0.87 arasında değişiklik göstermektedir. Faktör analizinin amaçlarından birisi de aralarında yüksek ilişkinin olduğu ve aynı potansiyel yapıdaki değişkenlerin ortak faktörlerde biriktirilmesidir. Uyum geçerliği neticesinde aynı faktörde bulunan maddeler arasındaki uyumluluğuna bakılmaktadır. Literatür incelendiğinde uyum geçerliğinin belirlenmesinde; faktör yük değerleri, AVE ve CR değerleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır^{36,37,38}. Spor teknolojileri tutum ölçeğine ait gerçekleştirilen AVE ve CR değerleri Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. STTÖ AVE ve CR Değerleri

	AVE (Average Variance Extracted)	CR (Composite Reliability)
1. Faktör (Bireysel Tutum)	0.626	0.867
2. Faktör (Sektörel Tutum)	0.616	0.864
3. Faktör (Alışveriş Tutumu)	0.584	0.847
4. Faktör (Kariyer Tutumu)	0.639	0.841
5. Faktör (Tesis Tutumu)	0.603	0.819

Spor teknolojileri tutum ölçeğinin güvenilirliğine kanıt olarak AVE ve CR hesaplanmıştır³⁹. Hesaplanan AVE değerinin 0.50'nin üzerinde olması (Fornell ve Larcker, 1981)³⁹ ve CR değerlerinin ise 0.70'in üzerinde olması önerilmektedir^{37,40}. Elde edilen değerler açısından AVE ve CR değerlerinin uyum geçerliği için uygun olduğu ve faktörlerin yüksek yapı güvenilirliğine sahip olduğu görülmektedir. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla Cronbach Alfa kullanılmış olup, tutum veya ilgi ölçeklerinde sıklıkla yer alan güvenilirlik katsayısı olarak görülmektedir²³. Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçlarına yönelik bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. STTÖ Cronbach Alfa Güvenirlik Analizi Sonuçları

Faktör	Madde Sayısı	Cronbach's Alfa(α)
1. Faktör (Bireysel Tutum)	4	.878
2. Faktör (Sektörel Tutum)	4	.855
3. Faktör (Alışveriş Tutumu)	4	.834
4. Faktör (Kariyer Tutumu)	3	.848
5. Faktör (Tesis Tutumu)	3	.775
Toplam	18	.895

Tablo 7 incelendiğinde Cronbach Alfa katsayı değerinin .90'ın üzerinde olması çok yüksek derecede güvenilir, .90 ile .80 arasında yüksek derecede güvenilir, .79 ile 70 arasında güvenilir şeklinde kabul görmektedir⁴¹. Faktörlere bakıldığında 1. Faktör, 2. Faktör, 3. Faktör ve 4. Faktörün iç tutarlılık katsayılarının çok yüksek derecede, 5. Faktörün iç tutarlılık katsayısının yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir. Madde toplam korelasyonu, ölçek içerisinde yer alan maddelerden alınan puanlar ile ölçeğin tamamından alınacak puan arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek değerde olması ölçülecek yapının benzer yapıyı açıkladığı ve ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğu açıklamaktadır⁴². Madde toplam korelasyon değerlerine ait veriler Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Madde Toplam Korelasyon Değerleri

Madde	Madde Toplam Korelasyon Değeri	Madde	Madde Toplam Korelasyon Değeri
Madde2	.659	Madde12	.471
Madde3	.660	Madde13	.435
Madde4	.574	Madde21	.540
Madde5	.538	Madde22	.548
Madde7	.520	Madde23	.515
Madde8	.549	Madde24	.473
Madde9	.564	Madde28	.563
Madde10	.539	Madde29	.549
Madde11	.500	Madde30	.530

Tablo 8 incelendiğinde, maddelere ait madde toplam korelasyon değerinin (0.47) ile (0.66) arasında farklılaştığı görülmektedir. Buna göre ölçek maddelerinin, ölçülecek yapıyı ayırt edebilecek düzeyde olduğu göstermektedir. Spor teknolojileri tutum ölçeğine ait maddelerin kişileri ayırt edebilme gücünün belirlenmesi için alt %27 ve üst %27'lik grupta yer alan 108'er kişinin toplam puan ortalamaları t-testi ile belirlenerek Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Alt-Üst Gruplara Dayalı Madde Analizi Sonuçları

	Grup	N	%	SS	t	p
Madde2	Alt	108	4.62	.487	12.279	.000
	Üst	108	3.93	.313		
Madde3	Alt	108	4.59	.493	11.991	.000
	Üst	108	3.75	.527		
Madde4	Alt	108	4.62	.504	14.589	.000
	Üst	108	3.58	.549		
Madde5	Alt	108	4.65	.514	13.747	.000
	Üst	108	3.62	.591		
Madde7	Alt	108	4.85	.356	12.973	.000
	Üst	108	4.12	.455		
Madde8	Alt	108	4.85	.356	13.675	.000
	Üst	108	4.12	.426		
Madde9	Alt	108	4.87	.337	13.905	.000
	Üst	108	4.12	.447		
Madde10	Alt	108	4.87	.337	12.832	.000
	Üst	108	4.17	.449		
Madde11	Alt	108	4.91	.277	12.369	.000
	Üst	108	4.23	.504		
Madde12	Alt	108	4.86	.347	10.459	.000
	Üst	108	4.24	.509		
Madde13	Alt	108	4.81	.390	8.329	.000
	Üst	108	4.28	.530		
Madde21	Alt	108	4.91	.277	12.665	.000
	Üst	108	4.18	.532		
Madde22	Alt	108	4.86	.347	10.825	.000
	Üst	108	4.19	.537		
Madde23	Alt	108	4.82	.382	9.108	.000
	Üst	108	4.24	.544		
Madde24	Alt	108	4.82	.382	8.537	.000
	Üst	108	4.27	.544		
Madde28	Alt	108	4.81	.456	16.712	.000
	Üst	108	3.63	.571		
Madde29	Alt	108	4.84	.365	12.474	.000
	Üst	108	4.04	.553		
Madde30	Alt	108	4.85	.405	14.754	.000
	Üst	108	3.79	.622		

Tablo 9 incelendiğinde, spor teknolojileri tutum ölçeğinde yer alan mutlak maddelerin alt ve üst gruplara yönelik ortalamalarının arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu test ışığında ölçekte yer alan 18 maddenin hepsinin ayırt ediciliği olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Spor sektöründe yaşanan teknolojik gelişmeler beraberinde spor teknolojileri alanındaki yeniliklerin her geçen gün sayısının artmasına ve spor sektörü içerisinde yer alan kurum ve kuruluşların, organizasyonların, takımların, antrenörlerin, sporcuların ve taraftarların hızlı bir biçimde adapte oldukları bir süreç içerisine girmiştir. Bu süreç içerisinde spor teknolojilerinin sunmuş oldukları ürün ve hizmetler ile birlikte spor alanı da şekillenmeye başlamıştır. Özellikle akıllı telefonlar, internet ve diğer mobil cihazlardaki artış göz önüne alınırsa spor sektöründe yer alan teknolojik yeniliklerin sayısının gelecekte daha fazla olacağı ve diğer mobil cihazlarla entegrasyonu sonucunda ortaya çok daha yenilikçi ürün ve hizmetlerin çıkmasına neden olacağı açıkça görülmektedir. Spor sektörü içerisinde teknolojinin kullanım alanlarının artması beraberinde spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin bu teknolojilere yönelik tutumlarının belirlenmesi ihtiyacı doğurmuştur. Spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin spor sektörünün paydaşları olduğu ve gelecekte de mesleki seçimlerinin beraberinde bu teknolojileri kullanmaları spor sektörünün gelişmesinde çok önemli olmaktadır. Bu yönleriyle bakıldığında spor teknolojileri tutum ölçeği geliştirme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Spor teknolojilerine yönelik tutumun artmasına paralel olarak, yetiştirilen sporcuların niteliklerinin artması, spor eğitiminde öğrencilerin doğru hareket becerileri kazanması, spor yönetiminde elde edilen verilerin kullanılması ile bilgi işleme ve değerlendirme süreçlerine katkı sağlaması ve spor tesislerinde yer alan teknolojiler ile birlikte seyir sporcu ve taraftara birçok farklı avantajlar sağlayacağı görülmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi neticesinde elde edilen KMO değerinin faktör analizi için yeterli olduğu, faktör analizi açısından bakıldığında araştırmada yer alan örneklem büyüklüğünün de yeterli olduğu sonucuna varılmaktadır. Bartlett testine göre maddeler arasında yüksek korelasyon olduğu saptanmıştır. AFA sonrasında elde edilen 18 madde 5 faktörden oluşan ölçme yapısı elde edilmiştir. Ölçme yapısına ait toplam varyans değerinin ise 72,824 olduğu sonucuna varılmıştır. Karagöz, (2016)²⁶ sosyal bilimlerde gerçekleştirilen araştırmalarda varyans oranının %40 ile %60 aralığında olmasının yeterli olduğu belirtmiştir. Bu yönüyle ortaya koyulan yapının yapı geçerliği açısından bu değerin üzerinde olduğu görülmektedir. AFA neticesinde 1. faktöre “Bireysel Tutum”, 2. Faktöre “Sektörel Tutum”, 3. Faktöre “Alışveriş Tutumu”, 4. Faktöre “Kariyer Tutumu” ve 5. Faktöre “Tesis Tutumu” adı verilmesine karar verilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen yapının başka bir örnekleme de geçerli olduğunun belirlenmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizine göre; CFI, TLI ve IFI uyum indekslerinde mükemmel uyum gösterdiği, χ^2/sd , AGFI, GFI, NFI, , RMSEA, PNFI ve PGFI uyum indekslerinde ise kabul edilebilir uyum gösterdiği sonucuna varılmıştır. Yapı geçerliğinde gerçekleştirilen DFA sonrasında ulaşılan standart yüklerle ait değerlerin .40’ın üstünde olması gerekmektedir⁴³. Modele ait faktör yüklerinin ise 0.66 ile 0.94 arasında olmasından dolayı yeterli olduğu söylenebilmektedir.

Uyum geçerliği açısından aynı faktörde toplanan maddelerin uyum içerisinde olup olmadığının belirlenmesi amacıyla AVE ve CR değerleri incelenmiştir. Elde edilen AVE değerlerinin %50 üzerinde olduğu görülmektedir^{39,44}. CR değerinin ise %70 üzerinde olduğu belirlenmiştir⁴³. Elde edilen bulgular ışığında faktörlerin tamamında yüksek yapı güvenirliği olduğu sonucuna varılmaktadır.

Açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi neticesinde Spor Teknolojileri Tutum Ölçeğine maddelere yönelik toplam madde korelasyonuna dayalı madde analizi neticesinde, bütün maddelerin 0,3'ten büyük değerlere sahip olduğu saptanmıştır⁴⁵. Ayrıca ölçekte yer maddelerin alt-üst gruplar arasındaki ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Gerçekleştirilen iki madde analizi ile ölçeğin olduğu şekliyle kalmasına karar verilmiştir. Cronbach Alfa katsayı değerinin .90'ın üzerinde olması çok yüksek derecede güvenilir, .90 ve .80 arasında yüksek derecede güvenilir, .79 ve .70 arasında güvenilir şeklinde kabul görmektedir⁴¹. Faktörlere bakıldığında 1. Faktör, 2. Faktör, 3. Faktör ve 4. Faktörün iç tutarlılık katsayılarının çok yüksek derecede 5. Faktörün iç tutarlılık katsayılarının ise yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

Bu araştırmanın sonucunda elde edilen ölçeğin, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği görülmektedir. Bu ölçeğin, spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinin spor teknolojilerine yönelik tutumları konusunda araştırma yapmak isteyen uzmanlar tarafından kullanılabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lancaster L. (2016). Technology. Oxford classical dictionary. <https://oxfordre.com/classics/view/10.1093/acrefore/9780199381135.001.0001/acrefore-9780199381135-e-6251> [Erişim tarihi: 24.11.2023]
2. Şimşek A., Devecioğlu S. (2019). Spor teknolojileri. Gazi kitabevi, Ankara.
3. Ansal H. (2004). Geçmiş ve gelecekte ekonomik gelişmede teknolojinin rolü. TMMOB 50. Yıl Yayınları.
4. Amft O., Lukowicz P. (2009). From backpacks to smartphones: Past, present, and future of wearable computers. *IEEE Pervasive Computing*. 8(3), 8-13.
5. Quesada González D., Merkoçi A. (2017). Mobile phone-based biosensing: An emerging "diagnostic and communication" technology. *Biosensors and Bioelectronics*. 92, 549-562.
6. Türkmen M., Mutlutürk N. (2014). Spor malzemelerinde nano-teknoloji kullanımı ve performansa katkısı. *International Journal of Social Science Research*. 3(1), 2-3.
7. Bayter M., Alaca E. (2014). Spor yöneticiliğinde bilgi yönetiminin önemi. *International Periodical For the Languages*. 9(2), 1786-1787.
8. Gündebahar M., Kuş Khalilov MC. (2013). Teknolojik pazarlama üzerine bir inceleme. *Akademik Bilişim Konferansı*. 467-472, Antalya, Türkiye.
9. Çoban B., Devecioğlu S., Karakaya YE. (2011). Spor sektöründe e-ticaret. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 8(1), 1099-1120.
10. BBC. (2014). 2014 Dünya Kupası: en teknolojik turnuva. https://www.bbc.com/turkce/spor/2014/06/140610_wc2014-teknoloji [Erişim tarihi: 25.11.2023]

11. Hanski M. (2016). Gym classes go digital: how tech changes physical education. Capterra. <https://blog.capterra.com/gym-classes-go-digital-how-tech-changes-physical-education/> [Erişim tarihi: 25.11.2023]
12. Devecioğlu S. (2016). Sporda güvenlik. Futbol ekonomisi. <http://www.futbolekonomi.com/index.php/haberler-makaleler/genel/125-sebahattin-devecioglu/4055-2016-12-13-06-58-38.html> [Erişim tarihi: 25.11.2023]
13. Eğitim, Kültür ve Araştırma Genel Müdürlüğü. (2018). E-spor Raporu. T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı, Eğitim, Kültür ve Araştırma Genel Müdürlüğü. <https://www.guvenlioyuna.org.tr/dosya/7UOTx.pdf> [Erişim tarihi: 25.11.2023]
14. Çingir H. (1990). Örneklem kuramı. Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basımevi, Ankara.
15. Yurdugül H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. 1-6, Denizli, Türkiye.
16. Gorsuch RL. (1983). Factor analysis (2.Baskı). Hillsdale, NJ:Erlbaum.
17. Kline P. (1994). An easy guide to factor analysis. Abingdon-on-Thames: Routledge.
18. Cattell RB. (1978). The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences. New York: Plenum.
19. DeVellis RF. (2003). Scale development theory and applications second edition. SAGE Publications International Educational and Professional Publisher.
20. Büyüköztürk Ş. (2014). Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum (Genişletilmiş 20. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
21. Field A. (2017). Discovering statistics using SPSS. SAGE Publications Pvt. Ltd. London.
22. Büyüköztürk Ş., Çakmak KE., Akgün ÖE., Karadeniz S., Demirel F. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri (18. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık. Ankara.
23. Tavşancıl E. (2006). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Nobel yayın dağıtım. Ankara.
24. Comrey AL., Lee HB. (2013). A first course in factor analysis. Psychology Press. New Jersey.
25. Dede Y., Yaman S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi. 2(1), 19-37.
26. Karagöz Y. (2016). SPSS 23 ve Amos 23 uygulamalı istatistiksel analizler. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara.
27. Kline RB. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. The Guilford Press. New York.
28. Schermelleh-Engel K., Moosbrugger H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. Methods of Psychological Research Online. 8(2), 23-74.
29. Baumgartner H., Homburg C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. International Journal of Research in Marketing. 13(2), 139-161.
30. Bentler PM. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. Annual Review of Psychology. 31, 419-456.
31. Bentler PM., Bonett DG. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. Psychological Bulletin. 88, 588-606.

32. 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.
33. Browne MW., Cudeck R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. İçinde: Bollen KA., Long JS. *Testing structural equation models*. CA: Sage. Beverly Hills.
34. Hu LT., Bentler PM. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 6(1), 1-55.
35. Gamst G., Meyers LS., Guarino AJ. (2008). *Analysis of variance designs: A conceptual and computational approach with SPSS and SAS*. Cambridge University Press.
36. Malhotra NK. (2010). *Marketing research a applied orientation*. 6th baskı Pearson, New Jersey.
37. Hair J., Anderson R., Tatham R., Black W. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River. Prentice Hall. NJ.
38. Kartal M., Bardakçı S. (2018). *SPSS ve Amos uygulamalı örneklerle güvenirlik ve geçerlik analizleri*. 1. baskı. Akademisyen yayınevi. Ankara.
39. Fornell C., Larcker DF. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. 18, 39-50.
40. Yi MY., Davis FD. (2003). Developing and validating an observational learning model of computer software training and skill acquisition. *Information Systems Research*. 14, 146-169.
41. Cohen L., Manion L., Morrison K. (2007). Observation. *Research Methods in Education*, 6, 396-412.
42. Büyüköztürk Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni. SPSS uygulamaları ve yorum* 20. baskı. Pegem Yayıncılık. Ankara.
43. Hair JF., Black WC., Babin BJ., Anderson RE., Tatham RL. (2005). *Multivariate data analysis*. 6. Baskı. Prentice Hall, Pearson Education. New Jersey.
44. Sweeney JC., Soutar GN. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*. 77(2), 203-220.
45. Akbaba Altun S., Büyüköztürk Ş. (2011). Değişim eğilimleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*. 1(1), 73-90.

Araştırma Makalesi

**KITALARARASI EKSENDE SPOR YÖNETİM SİSTEMLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI
(ABD-ALMANYA-ÇİN-AVUSTRALYA-KANADA-TÜRKİYE)**

**COMPARISON OF SPORTS MANAGEMENT SYSTEMS ON THE
INTERCONTINENTAL AXIS
(USA-GERMANY-CHINA-AUSTRALIA-CANADA-TURKEY)**

Gönderilen Tarih: 17/03/2024
Kabul Edilen Tarih: 12/08/2024

Hakan SUNAY
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye
Orcid: 0000-0001-5139-1492

* Sorumlu Yazar: Hakan SUNAY, Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, E-mail: hsunay@ankara.edu.tr

** Bu çalışma, 7-9 Ekim 2023 tarihleri arasında Akademik Spor Araştırmaları Derneği (ASAD) tarafından Trabzon'da gerçekleştirilen 7. Uluslararası Akademik Spor Araştırmaları Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Kıtalararası Eksende Spor Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması (ABD-Almanya-Çin-Avustralya-Kanada-Türkiye)

ÖZ

Türk toplumunda sportif gelişimi daha iyi düzeye getirmek ve sporda başarılı ülkeler arasında yer alabilmek için özellikle spor yönetim sistemlerinin, dünyada sporda gelişmiş ülkelerin spor yönetim sistemlerinden yararlanması gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle sporda gelişimi etkileyen spor yönetim sistemlerinin araştırılarak incelenmesi ve sonuçlarından yararlanılması ve bunları ülkemizde uygulanan spor yönetim sistemi ile karşılaştırıp, spor uygulamalarına yön verilmesi yararlı görülmektedir. Bu görüş ve uygulamalar spor yönetim sistemlerinin karşılaştırılmasını gerekli kılmaktadır. Karşılaştırmalı spor yönetimine ilişkin çalışmalar, ülkelerin spor yönetimine ilişkin farklı yapıların ve işleyişlerin benzer ve farklı yönlerinin nitel olarak karşılaştırılmasına yönelik tarama modelindeki betimsel bir çalışmadır. Çalışmada tanımlayıcı yaklaşım kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında belgesel tarama tekniği kullanılır. Dünyada uluslararası spor organizasyonlarında başarılı, ülkelerin "spor yönetim sistemleri, spora ayrılan finansman bütçe, spora katılım ve spor politikalarına ilişkin" dört değişken dikkate alınarak incelenmiş ve özetlenmiştir. İncelenen ülkelerin genel olarak farklı yönetim sistemleri ile sosyo-ekonomik yapılarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Avrupa'da spor, refah devletinin bir parçası olarak kabul edilmektedir. İncelenen Avrupa ülkesi Almanya'da doğrudan harcamalarla ilgili spor finansmanının hükümetlerle yakından bağlantılı olduğu ortaya çıkmaktadır. Spora katılım oranları ülkeler arasında farklılık gösterebilmektedir. İncelenen 6 ülkenin spor politikalarında, "Herkes için Spor" ve "Yüksek Performanslı Spor" konularına net bir şekilde odaklanılmakta olduğu gözlenmektedir. Ülke spor politikalarının uygulanmasında kuşkusuz spor kültürünün önemli bir işlevi bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karşılaştırmalı spor, yönetim, sistem

Comparison of Sports Management Systems on The Intercontinental Axis (USA-Germany-China-Australia-Canada-Turkey)

ABSTRACT

In order to improve the sports development in Turkish society and to be among the successful countries in sports, it is a necessity for sports management systems to benefit from the sports management systems of developed countries in the world. For this reason, it is considered useful to investigate and examine the sports management systems that affect the development in sports and to benefit from the results, to compare them with the sports management system applied in our country and to direct sports practices. These views and practices make it necessary to compare sports management systems. Comparative sports management studies are a descriptive study in the survey model for the qualitative comparison of similar and different aspects of different structures and operations related to sports management of countries. A descriptive approach was used in the study. Documentary scanning technique is used to collect data. It has been examined and summarized by taking into account four variables related to the "sports management systems, financing budget allocated to sports, participation in sports and sports policies" of countries that are successful in international sports organizations in the world. It has been concluded that the examined countries generally have different management systems and socio-economic structures. In Europe, sport is considered part of the welfare state. It turns out that in the European country under review, sports financing related to direct expenditures is closely linked to governments. Participation rates in sports may differ between countries. It is observed that in the sports policies of the 6 countries examined, there is a clear focus on "Sports for All" and "High Performance Sports". Undoubtedly, sports culture has an important function in the implementation of the country's sports policies.

Keywords: Comparative sport, management, system

GİRİŞ

Spor yönetimi son yıllarda önemli bir gelişme kaydetmiş ve küresel ölçekte her geçen gün büyümüştür. Sporun kendine özgü etki ve katkısı spor yönetimi özelinde akademik gelişimin önünü açmıştır. Dolayısıyla spor yönetimi profesyonel bir boyut kazanmış, yükseköğretimde yer bulmuş, öğrenci, akademisyen ve araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Öte yandan, uluslararası ilişkilerin giderek artması; kitle iletişim araçlarının yaygın olarak kullanılması, ulusların daha iyi tanınmalarına ve birbirleriyle yakınlaşmalarına neden olmaktadır. Türk toplumunda sportif gelişimi daha iyi düzeye getirmek ve sporda başarılı ülkeler arasında yer alabilmek için özellikle spor yönetim sistemlerinin, dünyada sporda gelişmiş ülkelerin spor yönetim sistemlerinden yararlanması gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle sporda gelişimi etkileyen spor yönetim sistemlerinin araştırılarak incelenmesi ve sonuçlarından yararlanılması ve bunları ülkemizde uygulanan spor yönetim sistemi ile karşılaştırıp, spor uygulamalarına yön verilmesi yararlı görülmektedir. Bu görüş ve uygulamalar spor yönetim sistemlerinin karşılaştırılmasını gerekli kılmaktadır. Aslında karşılaştırmalı çalışmalar ekonomi, psikoloji, edebiyat, eğitim, siyaset gibi farklı daha birçok alanda da gerçekleştirilmektedir. Günümüzde çağdaş spor örgüt yapılanmasının ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, kültürleri, nüfus demografik özellikleri gibi değişkenlerden etkilendiği kabul edilmektedir. İşte bu etkiyi belirlemiş ve aynı zamanda sporda katılımı sağlamış ve sporda başarılı olmuş ülkeler arasından; Amerika kıtası içerisinde yer alan Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avrupa kıtası içinde yer alan Almanya, Türkiye, Uzak doğudaki ülkeler arasında yer alan Çin Halk Cumhuriyeti ile Avustralya'nın "Spor Sistemlerinin" incelenerek karşılaştırılması önem taşımaktadır.

Karşılaştırmalı Spor Sistemlerinin Tanımlanması ve Önemi

Yönetim ya da spor alanında, diğer alanlarda olduğu gibi karşılaştırmalı çalışmalar, birbiriyle karşılaştırma yapılır cinsten olguları karşılaştırarak belirli görüş açılarına ya da ölçütlere göre değerlendirmek ve bunlar arasında ortak, benzer ve farklı özellikleri saptamak esasına dayanır. Karşılaştırmalı spor yönetimi sadece spor yönetim sistemlerini bugünkü durumlarıyla tanımlayan bir disiplin değildir. Karşılaştırmalı spor yönetim sistemlerinin bazılarının niçin gelişmiş olduğu, bazılarının neden geride kaldığı, spor yönetimleri, spora ayırdıkları finansman ile spora katılımları ve spor politikalarını anlamaya yardımcı olmaya çalışır¹. Karşılaştırmalı spor yönetim sistemi de yabancı yönetim sistemlerini derinlemesine anlamaya katkıda bulunarak yöneticilere, politikacılara ya da kısaca ülkemizin karar vericilerine yardımcı olabileceği görülmektedir. Bu noktadan hareketle sporda başarılı olmuş ülkelerde spor yönetimi konusu kapsamında yer alan sporcu, antrenör, spor yöneticisi ve diğer spor elemanlarının eğitimi ile spora ayrılan bütçe, spora katılımın oranı ile spor kulüpleri, tesisleri ve uygulanan spor politikaları gibi değişkenlere ilişkin elde edilen verileri analiz edip sentezleyerek değerlendirmek karşılaştırmalı spor yönetim sistemleri açısından önemlidir. Öyle ki bu değerlendirmeler yapılırken, spor elemanlarının eğitimi, spor ortamlarının gelişimi ve uygulamaları açısından ülke sporunun başarısındaki etkilerini somut başarıları da dikkate alarak yorumlamak gereklidir. Aksi durumda, sporda başarılı olmuş ülkelerin spor yönetim sistemlerini aynen alıp uygulamakla, gerçekçi sonuçlara ulaşılamayacağı gibi bütçe israfına da neden olabilecektir.

MATERYAL VE METOT

Karşılaştırmalı spor yönetimine ilişkin çalışmalar, ülkelerin spor yönetimine ilişkin farklı yapıların ve işleyişlerin benzer ve farklı yönlerinin nitel olarak karşılaştırılmasına yönelik tarama modelindeki betimsel bir çalışmadır. Çalışmada tanımlayıcı yaklaşım kullanılmıştır. Tanımlayıcı yaklaşımda konu ile ilgili literatür incelenir, spor sistemleri arasındaki benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırılır.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında belgesel tarama tekniği kullanılır. Belgesel tarama tekniği; Var olan kayıt ve belgeleri inceleyerek veri toplamaya belgesel tarama denir. Belgesel tarama, belli bir amaca dönük olarak, kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır². Karşılaştırmalı çalışmalarda değişkenlerin çeşitliliğinde dolayı değişkenlerin sınırlandırılması konu bütünlüğü bakımından oldukça önemlidir. Bu çalışmada uluslararası literatüre uygun olarak ülkelerin spor yönetim sistemlerinin karşılaştırılması dört değişkene göre gerçekleştirilmiştir. Bu değişkenler:

- Ülkelerde spor yönetim sistemleri
- Ülkelerde sporun finansmanı
- Ülkelerde spora katılım
- Ülkelerdeki spor politikası³.

Ülkelerde Spor Yönetim Sistemleri: Spor günümüzde; devlet, yarı devlet yani devletin denetim ve gözetiminde olup, özel kurum ve kuruluşların görevlendirildiği şekliyle ya da tamamen özerk yapıdaki kurum ve kuruluşlar tarafından yönetilmektedir. Ülkelerdeki sporun yönetim sistemi genellikle ülkelerin sosyo-ekonomik yapıları ve yönetim sistemleriyle aynı paralelde olabilmektedir. Bazı ülkelerde spor, ülkelerindeki spor hizmetini devlet adına organize eden bakanlıklar yoluyla yönetilirken, bazı ülkelerde spor hizmetlerinin yaygınlaştırılmasında (NOC) Ulusal Olimpiyat Komiteleri, Sport England vb. gibi Spor Konseyleri ya da Avustralya'daki Avustralya Spor Komitesi (ASC) ile ya da Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştiği gibi tamamen özerk yapıda profesyonel düzeyde örgütlenmiş yapılar ile yönetilmektedir.

Sporun Finansmanı: Spor hizmetlerinin nitelikli olarak sürdürülebilmesi için ülkelerin politikaları doğrultusunda spor etkinliklerine ayırdıkları finansal (bütçe) destek uygulanabilirliği ve şekliyle oldukça önemlidir. Öyle ki spor organizasyonları ile spora katılıma ilişkin etkinliklerin finansal destek olmadan yapılması neredeyse imkânsızdır⁴. Ülkelerin spora ayırdıkları finansal destek çoğunlukla devlet bütçesinden ayrılan paylar ile gerçekleştirilirken, spor için düzenlenen piyango, yayın ve logolu ürün gelirleri de finansal destek sağlayabilmektedir. Ayrıca sponsor desteği de ülkelerin spora finansal destek sağlamalarında önemli bir yer tutmaktadır.

Spora Katılım: Ülkelerin oluşturdukları spor politikası gereği öncelikli hedefler arasında her zaman vatandaşlarına spor imkânları sunarak spor yapmalarını sağlamak olmaktadır. Nitekim sağlıklı bir toplumun önemi giderek artmaktadır. Hareketsizliğe bağlı obezite, diyabet, kalp ve damar hastalıkları gibi ölümcül hastalıkların giderek artması özellikle de batılı toplumların gelecek yıllarda uğraşması gereken önemli sorunlardandır. Buna göre ülke yönetimlerince spora katılımın teşvik edilmesi son derece önemlidir.

Ülkelerdeki Spor Politikası: Ülke spor politikalarını oluşturmada belirleyici olan yazılı belgelerde olan yaklaşımlar ile belirlenmektedir. Özellikle de sporun devlet tarafından yönlendirildiği durumlarda ülke spor yönetiminin belirleyici unsuru olan anayasa, kanunlar, kalkınma ve hükümet programlarında ya da özel belgelerde ortaya konulmaktadır. Spor yapma hakkı anayasa ile korunmasının yanı sıra spor açık bir şekilde anayasada yer alarak devletin yükümlülüğünü de ortaya koymaktadır. Kaldı ki olimpizm temel ilkelerinin 4. maddesinde "spor yapmak bir insan hakkıdır. Her bireyin ihtiyaçlarıyla doğru orantıda spor yapma olanağına sahip olması gerekir" biçiminde belirtilirken, bu madde ile bir devlet politikası olarak hükümetlere sporu yürütme yükümlülüğü getirmektedir. Ülkelerin büyük bir çoğunluğu spor politikalarını sporun kitlelere yayılmasını sağlamak üzerine kurgulamışlardır. Ancak elit sporda başarılı olmanın, özellikle büyük spor organizasyonlarında alınan başarının önemi de her ülkenin önemli bir spor politikası haline gelmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde; Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Almanya, Çin Halk Cumhuriyeti, Avustralya ve Türkiye'de 1.Sporun yönetimi, 2.Sporun finansmanı, 3. Spora katılım ve 4. Spor politikası değişkenlerinin incelenerek birbirleriyle karşılaştırılmakta ve yorumlanmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Sporun Yönetimi

Amerika Birleşik Devletleri Kuzey Amerika kıtasında yer alan ve elli eyaletten oluşan federal yapılı bir devlettir. 300 milyon nüfusuyla bugün dünyanın en büyük ekonomik güçlerinden biri olan Amerika Birleşik Devletleri Kuzey Amerika kıtasında yer alan ve elli eyaletten oluşan federal yapılı bir devlettir. Amerika'da profesyonel spor ve kitle sporu desteklenmektedir. Amerikan Sağlık, Beden Eğitimi, Rekreasyon ve Dans Birliği (AAHPERD) 1885 yılında W. G. Anderson'un çabalarıyla spor alanında çalışan bir grup insanın uzmanlıklarını paylaşmak üzere toplanması ile kurulmuştur. AAHPERD Bugün 25.000 üyeye hizmet verir. Birleşik Devletlerin "beden eğitimi, boş zaman, fitness, dans, sağlık gelişimi alanlarında çalışan ve sağlıklı yaşamayı hedefleyen herkese" yönelik profesyonel destek veren en büyük spor örgütüdür. AAHPERD, 2014 yılına kadar bu isimle faaliyetlerini sürdürmüş, 2014 yılı itibariyle isminin Society of Health and Physical Educators (Sağlık ve Beden Eğitmciler Derneği SHAPE – Amerika) olarak değiştiğini duyurmuştur.

Önce "Amerika Birleşik Devletler Olimpiyat Federasyonu" olan ismi, "Birleşik Devletler Olimpiyat Derneği" olarak değiştirilmiş ve 1961'de şimdiki halini alarak ABD'nin milli olimpiyat komitesi olarak hizmet vermektedir. United States Olympic Committee (USOC) 22 üyeli bir yönetim kurulu tarafından yönetilir. Ulusal spor federasyonları, USOC'da temsil edilir. USOC, fiziki uygunluğu desteklemek, yükseltmek ve halkın sportif etkinliklere katılımını teşvik etmek için Çeşitli sporlarda değişik programları geliştirmekle yükümlüdür. USOC, ABD'de "her yaş grubu ve beceri seviyesindeki sporculara fırsatlar yaratmak ve bu sporcuları yerel yarışmalardan başlayıp Olimpiyat Oyunları seviyesine kadar ulaşan düzeydeki müsabakalara hazırlama" amacını taşır.

Federasyonlar ABD'de çeşitli spor branşlarını temsil eden 45 spor federasyonu bulunmaktadır. İdari ve mali yönden özerk olan bu örgütlerin gelirleri üye aidatları, bahisler ve medya yayın haklarından sağlamaktadır. Federasyonlar USOC tarafından tanınmaktadır. Devlet Yapılanması ABD'de spor, ırkların entegrasyonu, profesyonel

meslek edindirme, suç yönetimi, sağlıklı yaşam, Spor endüstrisi, spor medyası ve reklamcılığı gibi alanlarda etkin bir biçimde devlet stratejisi olarak kullanılmaktadır⁵.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Spora Katılım

Dünya sporunda önemli bir yere sahip ve önemli spor organizasyonlarına ev sahipliği yapan ABD'de en yaygın olarak yapılan spor branşları; Basketbol, Beyzbol, Amerikan Futbolu, Buz Hokeyi, Tenis, Yüzme, Atletizm sayılabilir. Profesyonel sporun tabanı ise lise ve üniversitelerdir⁵.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Sporun Finansmanı

Amerika'da spor sektörünün toplam ekonomi içindeki büyüklüğü %11 civarındadır. Spor ekonominin önemli bir kolu olmakla birlikte medya, spor ekipmanları, spor hizmetleri, lotarya ve bahis oyunları ticari kuruluşların spora ilişkin pazarları arasında sayılabilir. ABD'de 5 milyon insan sporda istihdam edilmektedir. Spor pastasından elde edilen miktar yaklaşık olarak 200 milyar dolardır. Sonuç Olarak ABD'de Sponsorluk gideri 25 milyar dolar olup bunun %70'i spora yönelmektedir. David Stern'in NBA organizasyonu en karlı ve en büyük spor endüstrisidir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Spor Politikası

ABD sporcularına maddi destek ve tesis imkanı sağlamak, Uluslararası sportif yarışmalarla ilişkili olarak sportif aktiviteleri koordine etmek, geliştirmek ve bu yolla Olimpiyat ailesi içinde işbirliğini güçlendirmek, USOC'un düzenlediği yarışmalar ya da Olimpiyat Oyunlarına katılan sporcu, takım, antrenör ya da hakemlerin çıkarlarını korumak, ABD için kalıcı spor tesisleri yapmak, Spor hekimliği, spor bilimleri ve sporda önlemler konularında araştırma, geliştirme ve bilgilerin dağıtımını teşvik etmek, Etnik gruplar, engelliler ve kadınlar için sportif aktiviteleri teşvik etmek olmaktadır.

Kanada'da Sporun Yönetimi

Sporda hükümetin büyük bir rolü vardır. Spor üç seviyede servis edilir:

- 1.Ulusal; Ulusal seviyede: Spordan sorumlu devlet bakanı
- 2.Bölgesel; Bölgesel: İl (ve bölge) spor organizasyonları kar amacı gütmeyen derneklerdir.
- 3.Yerelde; örgütlü sporun topluluk spor kulüpleri, okullar ve belediyelerdir⁶.

Kanada'da Sporun Finansmanı

Devlet, Federal hükümet aracılığı ile Kanada spor sisteminde en büyük tek yatırımcı olmayı sürdürdüğü belirtilmektedir. Bununla birlikte, Finansman olarak sağlanan; sponsorluk ve bağış gelirleri, Spor Malzemesi ve gişe gelirleri, Üyelik ve kayıt ücretleri, Eğitim ve Antrenörlük eğitimi gelirleridir⁷.

Kanada'da Spora Katılım

Kanada'da Rekreatyoneel sportif aktiviteler spora katılımın ilk sırasındadır. Kanada'da spora katılım sağlayan spor branşları ise; Golf, Buz Hokeyi, Amerikan Futbolu Yüzme ve Basketboldur. Kanada'da devlet, kitle ve rekreatyoneel sporları teşvik etmektedir. Kanada'da Ulusal Nüfus ve Sağlık Araştırmaları sonucunda her ne kadar Kanada nüfusunun %43-52 arası serbest zamanlarını fiziksel aktivite ile geçirildiği belirlense de nüfusun yarısının halen fiziksel aktiviteye katılmadığı da rapor edilmiştir⁶.

Kanada’da Spor Politikası

Kanada çapında il / bölgesel ve yerel düzeydeki hükümetler, kendilerine özgü sporun belirli yönlerini zorunlu kılan politikalara sahiptir.

1.Herkes için Spor (öncelik)

2.Kanada’da elit sporun gelişiminden özerk organizasyonlar sorumludur.

Kanada, spor politikasını 4 maddede özetlemektedir: (1) Spora giriş, (2) Eğlence sporu, (3) Rekabetçi spor, (4) Yüksek performanslı spor⁶.

Almanya’da Sporun Yönetimi

Almanya’da devlet, spor örgütleriyle çalışarak parlamentoda tartışılmak üzere politikalar belirler ve her dört yılda bir İçişleri Bakanlığı spor ve spor politikaları hakkında parlamentoya rapor sunar ^{8,9}. Almanya’da Federal devlet spor bilimlerinin desteklenmesine de özel bir önem göstermektedir. Almanya’da devlet, eyaletler ve yerel yönetim seviyesinde “uzman spor ofisleri” etkilidir¹⁰. Almanya’da yerel yönetimlerin spora dâhil olmaları, genellikle gönüllü spor örgütleri ile işbirliğiyle ve okul spor tesislerinin kapsamlı olarak işletilmesiyle ilişkili olarak spor tesislerinin yapımı ve işletilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Almanya da Sporda özerk yönetimin iki büyük örgütü Alman Milli Olimpiyat Komitesi (NOKD) Alman Spor Birliğidir (DSB: Deutscher Sport Bund).

Almanya’da çatı spor örgütü konumunda olan örgütsel yapı Alman Spor Birliğidir (DSB) Spora geniş bir yelpazede hizmet veren organizasyonlardır. DSB; Alman Gençlik Sporları (DSJ) ve Alman Eyalet Spor Birliği (LSD) gibi örgütleriyle çalışan bağımsız bir çatı örgütüdür¹¹. Federasyonlar; Spor branşlarını uluslararası federasyonda temsil eden spor yönetim organlarıdır. Sporu yöneten bu özerk örgütler eyalet ya da ulusal düzeyde hizmet verirler. Almanya’da spor branşlarını yöneten ulusal bazda yaklaşık 60 özerk spor federasyonu bulunmaktadır. Sonuç olarak, Almanya’da devlet spora olan tamamlayıcı ve destekleyici rolünü sürdürürken spor yönetiminin temelini bağımsız, özerk, hükümet-dışı yapıya dayanmaktadır. Almanya’da sporun kendi kendini yöneten karakteri, toplumda görülen dayanışma, işbirliği ve gönüllülük gibi ilkeler ile şekillenmiş, spor etkinliklerinde dernek biçiminde gerçekleşen örgütler ülkedeki spor yönetimini yapılandırmışlardır. Günümüzde Almanya’da spor, kendi iradesi ile kurulan ve yönetilen özerk spor örgütleri tarafından yönetilmektedir⁹.

Almanya’da Sporun Finansmanı

Gelirler üye aidatları, sponsorluk uygulamaları ve kısmen devlet desteği ile elde edilmektedir¹⁰. Federal Devlet ise spora her yıl yaklaşık 60 milyon Euro ayrıldığı belirtilmektedir. Alman Spor Konfederasyonu (DSB) düzenli bütçesinde gelirin %25 ini üyelik ücretlerinden, %17.3 ünü mülkiyetten, % 51.3 ünü şans oyunlarından ve %6.4 ünü diğerlerinden sağlar. Ayrıca sporda alt birimlere finansal destek vermekte Eyalet Spor Birliğinin (LSB) büyük rol oynar. Ulusal düzeydeki spor yönetim organları ise hem Alman Spor Birliğinden (DSB), hem de Alman Sporları Yardım Fonundan (DSH) maddi yardım aldığı belirtilmektedir⁷.

Almanya’da Spora Katılım

Almanya’da devlet üst düzey sporu organize ederek, yerel yöneticilerin kitle ve rekreasyonel sporlardan sorumlu olmaktadır. Almanya’da lisanslı olarak spor yapanların yanı sıra kitle sporuna yönelik özel sağlık ve spor kulüplerinde önemli sayıda sportif aktiviteye katılanların bulunduğu belirtilmiştir. Almanya’da spora

katılımda en önemli aktiviteler; Futbol, Jimnastik, Tenis, Atletizm ve Biniciliktir¹⁰. Almanya'da lisanslı futbolcu sayısı: 6.756.562 olduğu belirtilmiştir¹².

Almanya'da Spor Politikaları

Federal Almanya'da devletin spor politikalarının belirlenmesi, elit sporun teşviki, spor eğitimi ve spor bilimlerinin desteklenmesi sorumluluklarının taşıdığı, sportif faaliyetlerin düzenlenmesinde Alman Olimpik Spor Birliği ve Eyalet Spor Birlikleri ile işbirliği yaptığı söylenebilir. Buna göre, Almanya'da sporun üst düzey (elit) yarışma sporu ile halkın katılım sağladığı kitle sporunun farklı sorumlu kurumlar tarafından yönetildiği, spor politikasının bu iki yapılandırma çerçevesinde gerçekleştirildiği gözlenmektedir. Buna göre Almanya'da spor politikası⁶;

1.Üst düzey (elit) yarışma sporu

2.Halkın katıldığı (kitle) sporu doğrultusunda gerçekleştirildiği belirtilmektedir.

Çin Halk Cumhuriyeti'nde Spor Yönetimi

Çin Halk Cumhuriyeti'nde (PRC), "Sporu Teşvik Etmek, İnsanların Fiziksel Gücünü artırmak" sloganı 1952'de önerilmiştir¹³. Bu düşünce, elit sporu ve kitle spor katılımını geliştirmek için rekabetçi sporların gelişmesine yol açmıştır. Sonrasında da spor, Çin'in ulusal ve bölgesel anayasalarına dâhil edilmiştir. Çin Anayasası, PRC'deki en yüksek yasadır¹⁴. Mevcut ulusal anayasanın, ilk bölümünün 21. Maddesi Çin devletinin sporu teşvik ettiğini ve insanların fiziğini iyileştirmek için kitle sporunu belirtir. Çin Halk Cumhuriyeti'ndeki sporun yönetim organı, sporun farklı tarihsel dönemlerdeki isimleri aşağıda belirtilmiştir. 1952'den 1954'e kadar Hükümet Spor Komitesi, 1954'ten 1998'e kadar Çin Halk Cumhuriyeti Spor Komitesi ve 1999'dan günümüze Çin Spor Genel İdaresi (Çin Spor Genel İdaresi, 2012). Çin Devlet Konseyi'nin liderliği altındadır. Çin Spor Genel İdaresi (GASC), güçlü, merkezi ve hiyerarşik bir devlet kuruluşudur. 37 il ve bölgesel spor idare komitesi ile 53 spor yönetim merkezini doğrudan denetler.

Tüm Çin Sporları Federasyonu (ACSF) Ulusal düzeyde en etkili sivil toplum, kar amacı gütmeyen spor organizasyonları ve Çin Olimpiyat Komitesi (COC) bu iki örgütün sözde 1980'lerden önce (GASC) ile çok yakın bağları olduğu ancak, 1980'lerden sonra ACSF ve COC, teknik olarak, yarı hükümet spor organizasyonları haline geldiği belirtilmektedir. ACSF, 1952'de kurulduğu ve 1954'te Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin (IOC) resmi bir üyesi olduğu belirtilmektedir¹⁵. ACSF'nin sorumluluğu; sporcular ve diğer spor elemanları arasındaki bağları ile sportif mükemmelliği geliştirmek ve spor yoluyla dostluğu güçlendirmektir. ACSF'nin tüm faaliyetleri anayasa, yasa, yönetmelik ve politikalara uygundur¹⁶. COC'nin ana görevleri ise, Çin'deki Olimpiyat hareketini teşvik etmek, Çin spor takımları Olimpiyat Oyunlarına ve diğer uluslararası spor müsabakaları ve diğer ulusal spor organizasyonlarının spora ev sahipliği yapmasına yardımcı olmaktır. Özetle, GASC, Devlet bünyesinde ulusal bir spor yönetim organıdır. ACSF ve COC'nin yarı hükümet sporu olarak hareket ettiği için Çin Konseyi ACSF ve COC GASC denetimindeki kuruluşlar olarak örgütlenmişlerdir. Bu üç büyük spor yönetiminin Çin sporunda farklı sorumlulukları ve yükümlülükleri vardır¹⁶.

Çin Halk Cumhuriyeti'nde Sporun Finansmanı

Çin'in ekonomik sisteminin dönüşümü ve ilgili hükümet politikalarından dolayı spor, farklı dönemlerde farklı şekillerde finanse edilmiştir. 1949'da Çin Halk Cumhuriyeti'nin kurulmasından sonra, Çin ekonomisi planlı bir ekonomik sistemle yönetilmeye başlamıştır. Merkezi hükümet tüm kaynakları kontrol edip yönetmiştir. Finansman

tahsisi olarak 1990'lardan önce Çin sporu tamamen devlet tarafından finanse edilmekte iken, Çin hükümeti 1992'de yeni bir ekonomik sisteme geçmiştir¹⁷. Çin Spor Piyango gibi yeni kuruluşlar, 1994 yılında başlatılan, diğer fonlarla birlikte finansal kaynaklardan biri haline gelmiştir. Ayrıca şirket sponsorluğu ve kişisel bağışlar gibi kaynaklarda finansal kaynak olarak kullanılmıştır. Günümüzde Spor finansmanı yapısı değişmiş olsa da hükümet finansmanı hala Çin sporu için en önemli finansal kaynak olarak belirtilmektedir¹⁸.

Çin Halk Cumhuriyeti'nde Spora Katılım

Çin Spor Katılımına ilişkin politika 1996 yılında oluşturulmuştur. Çin'de spora katılım için şu faktörler dikkate alınmıştır. Bunlar;

1. Standartların belirlenmesi,
2. Çinli spor katılımcılarının genel seviyesi,
3. Rakipler için beslenme ve sağlık koşulları,
4. Katılım ortamı,
5. Yabancı ülkelerdeki standartlarıdır¹⁶.

Çinliler tarafından uygulanan en popüler on spor şu şekildedir:

1. Yürüyüş (%53)
2. Koşu (%39)
3. Badminton, masa tenisi, tenis (%24)
4. Takım sporları (futbol, basketbol, voleybol) (%19)
5. Bisiklete binme (%18)
6. Atletizm (%11)
7. Yüzme (%8)
8. Spor dansı (%7)
9. Açık havada fitness egzersizi (%6)
10. Jimnastik (%6)¹⁹.

Çin Halk Cumhuriyeti'nde Spor Politikası

Çin spor politikasının gelişimi her zaman devlet kontrolünde olmuştur ve siyasi, ekonomik, eğitimsel ve ideolojik gereksinimler devlet tarafından şekillendirilmiştir¹⁴.

Çin sporu, başlangıçta iyi bir durumda değildi²⁰, bu süre zarfında spor okulları kapanmış, spor yarışmaları durmuş 1971'den itibaren spor sistemi ülkenin siyasi ve diplomatik ihtiyaçlarına hizmet edecek şekilde yeniden canlandırılmıştır. 1980'lerden sonra reformla birlikte Spor sistemi, Çin'in ekonomisinden sonra hem seçkin hem de kitlesel düzeylerde hızla yükselmiş ve gelişmiştir¹⁶.

1995'te Çin'de yeni spor politikaları yapılmış ve Çin Devlet Konseyi tarafından onaylanmıştır: Bunlar;

1. Olimpik strateji,
2. Herkes için ulusal uygunluk programı ve
3. Spor endüstrisi ve ticaretinin gelişimi.

Spor Genel İdaresi, 2009'un başlarında spor politikalarının uygulanmasının devamını yeniden vurgulayarak, Çin sporunun, üç ana politikası şöyle belirtilmiştir. Bunlar;

1. Elit spor,
2. Kitle sporu ve
3. Sporun ticarileştirilmesidir¹⁵.

Avustralya'da Spor Yönetimi

Avustralya, Avustralyalıları fiziksel aktivite ve spora yönlendiren entegre (bütünleşmiş) bir spor sistemine sahiptir. Bu entegre (bütünleşmiş) sistemin ortasında Avustralya Spor Komitesi (ASC) bulunmaktadır. ASC, Federal Devlet adına Avustralya'daki sporu yönetir ve parasal kaynak sağlar. Elit sporun gelişimi ve halkın spora katılımından sorumludur.

1972 yılından önce Hükümetin spora katkısı çok az seviyede olmuştur. 1972 yılından sonra Turizm ve Rekreasyon Bakanlığı kurulmuştur ve bununla birlikte Avustralya hükümeti Sporun içerisinde yer almaya başlamıştır. Uluslararası alandaki başarısızlıklar Avusturalya Spor Enstitüsü'nün (1981) kurulmasına yol açmıştır. Avustralya Spor Enstitüsü kötü ve davranışlar ile önlenabilir hastalıklar için 'Hayat Birlikte Olsun' programını başlatmıştır. Bu dönemden sonra sürdürülebilir devlet finansmanı Elit Spor üzerine yoğunlaşmaya başladı. (1980-1990) Hükümet 2000 yılındaki Sidney Olimpiyatları'nı Elit Spora katılımı geliştirmek için bir fırsat olarak görmüştür ve katılım oranını da arttırmıştır²¹. Avustralya'da sporun yönetimi üç boyutta gerçekleştirilmektedir. Bunlar; 1. Ulusal düzey, 2. Bölgesel düzey ve 3. Yerel düzeydir⁷. Avustralya federal hükümetinin sporun gelişiminde sorumluluğu vardır. Mahalli kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen spor aktivitelerine, hükümet ve eyalet yönetimleri "sponsor desteği" sağlamaktadır. "Avustralya Spor Komisyonu (ASC)" devlet adına sporu yönetmektedir⁶.

Avustralya Spor Finansmanı

Spora finansal destek, devlet tarafından sağlanır. Federal hükümet bütçesinden her yıl "Toplumsal Rekreasyon ve Spor Tesisleri Programı" doğrultusunda planlanmaktadır. Avustralya'da kitle sporuna ve elit sporu geliştirmede hükümet desteği yapılmaktadır. Destek, Devlet adına hareket eden Avustralya Spor Komisyonu (ASC)" spor için finansal kaynak sağlamaktadır⁷. ASC, ulusal seviyede sporun finanse edilmesinden sorumlu devlet kurumudur. ASC 2012 yılı itibariyle; spora katılımı arttırmak için 114,6 Milyon dolar, Elit spora katılım için; 209,4 Milyon dolar, Engellilere yönelik spora katılım için; 134 Milyon Dolar harcama yapılmıştır. Avustralya'daki şirketler spora katkı sağladıkları zaman vergi ödememektedirler. Bu da şirketlerin vergilerini spora hizmet olarak ödemelerinin yolunu açmaktadır²¹.

Avustralya'da Spora Katılım

Avustralya spora katılımı fiziksel aktivitelerin bir parçası olarak kabul etmektedir. Ev veya bahçe görevlerinin bir parçası olan ya da bu işlerin bir devamı niteliğinde olanlar dışında her şeyi, fiziksel aktivite olarak kabul etmektedir²². Bu tanımlama ile aktivitenin frekansı, süresi veya şiddeti hakkında herhangi bir bilgi içermemektedir. Ancak dört adet ayrıntılı fiziksel aktiviteye katılım düşünülmektedir. Bunlar²²;

1. Herhangi bir fiziksel aktiviteye yılda en az bir kez katılım olan toplam katılım
2. Haftalık katılım, haftada en az bir kez katılım, ortalama olarak Herhangi bir fiziksel aktivite
3. Haftada en az üç kez katılım olan düzenli katılım, herhangi bir fiziksel aktivitede
4. Ortalama katılım herhangi bir fiziksel aktivitede haftada beş kez veya daha fazla olan katılımıdır.

Avustralya'da Rekreasyonel sportif aktiviteler spora katılımın ilk sırasındadır. Avustralya'da spora katılım sağlayan spor branşları ise; futbol, tenis, basketbol, bisiklet, yüzmedir. Avustralya Spor Komisyonu (ASC): "Avustralya Spor Enstitüsü

(AIS)" aracılığı ile elit sporun gelişmesinden, "Avustralya Spor Geliştirme Grubu" ise halkın spora katılımının artmasından sorumlu olduğu belirtilmektedir²³.

Avustralya'da Spor Politikası

Spor politikası, Ulusal Spor ve Aktif Rekreasyon Politikası Çerçevesi (Avustralya Federal Hükümeti 2011) ve Federal ve Eyalet ve Bölge Spor ve Rekreasyon Bakanları tarafından onaylanan Ulusal Enstitü Sistemi hükümetler arası anlaşması tarafından yönlendirilmektedir. Politika, ayrıca, Avustralya'nın uluslararası spor rekabeti alanındaki başarısını artırmaya odaklanmıştır. Bu, madalya sayısını artırmayı ve Olimpiyat Oyunları gibi olaylarda Avustralya'nın madalya takviminde en üst sıralarda yer almasını içermektedir. Avustralya sporun insan yaşamında ne denli önemli olduğunun farkındadır. Avustralya sporu yüksek katılımlı bir alan (Aktif Avustralya) haline getirmeye çalışan bir sisteme sahiptir. Avustralya nüfusunun %93 ü spor ve rekreatif etkinliklerin içerisinde. Bu oranı yakalamada etkili olan uygulamaların başında Okullarda Spor Programının uygulanması, Taban Kesimin Spora Katılımı ve Kadınların Spora Katılımı programları gelmektedir⁷.

Türkiye'de Sporun Yönetimi

Türk Spor Yönetiminin gelişimini üç boyutta inceleyebiliriz;

- 1.1922-1936 arası sporda özerk yönetim yapısı ve anlayışı
- 2.1936-1938 arası yarı resmi yapı ile sporun tek partili dönemin gereği Cumhuriyet Halk Partisi denetiminde örgütlenmesi spor yönetiminde (yarı devlet modeli)
- 3.1938-2023 arası sporun tamamen devlet yönetimine geçmesidir.

Öte yandan, Türk Spor Yönetiminin tamamen devlet yönetimine geçmesini takiben sporun yönetimi farklı kurumların bünyesinde gerçekleştirilmiştir. Örneğin; Sporun Gençlik ve Spor Bakanlığı teşkilatı bünyesinde yönetilmesidir. Bakanlık ilk olarak 1970-1983 yılları arasındaki dönemde, ikinci olarak, 2011-2018 yılları arasındaki dönemde, üçüncü olarak ise 2018 tarih ve Cumhurbaşkanlığı 1 sayılı kararnamesi ile gerçekleşen dönemde Gençlik ve Spor Bakanlığı teşkilat oluşturulmuştur²⁴.

Türkiye'de Sporun Finansmanı

Spor Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Gelir Kaynaklarının Dağılımı 3 bölüm halinde gerçekleştirilmektedir. 1. Genel bütçeden ayrılan bölüm, 2. Spor Toto'dan alınan katkı payları ve 3. Diğer kaynaklar (sportif faaliyet gelirleri, gayrimenkul kira gelirleri, gecikmiş ödeme faizleri gibi). Ana kaynak devletin spora ayırdığı bütçedir. Bu bağlamda bütçeler, kalkınma planları ve yıllık programlarla bağlantılıdır²⁴. Sporda kitle sporuna ya da yarışma sporuna genel bütçeden ayrılan paylar, spor yönetiminin bu alanlara yönelik anlayışların niteliği konusunda belirleyici olan önemli ölçütlerden biri olarak değerlendirilmelidir. Bu açıdan genel bütçeden spora ayrılan pay, devletin spora gösterdiği ilginin bir göstergesi olarak görülebilmektedir. Spor bütçesine katkı sağlayan diğer bir kaynak da spor toto gelirleridir. Spor Toto'nun gelirlerinin %7'si spor için ayrılmaktadır⁴. Bu gelirler göreceli olarak yüksek değerlerdedir. Bu itibarla Spor Toto gelirleri Türk sporuna önemli bir destek aracıdır.

Spor Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün önemli gelir kaynaklarından biri de sponsorluk gelirleridir. Sponsorluk gelirleri özellikle de takım sporları tarafından ağırlıklı olarak sağlanmaktadır. Bu da spora ayrılan bütçeye sponsorluk gelirinin, %3-5 oranında bir katkı sağlayabildiğini göstermektedir. Ancak bu değer oldukça düşük seviyede olduğu değerlendirilmektedir²⁴.

Türkiye’de Spora Katılım

Gençlik ve Spor Bakanlığı verilerinden derlenen bilgilere göre, lisanslı sporcu sayısında, Türkiye Futbol Federasyonu 466.445 sporcuyla başı çektiği belirlenmiş, bunu 323.096 ile satranç, 278.215 ile tekvando, 238.902 ile basketbol ve 186.684 ile voleybol branşları takip ettiği belirlenmiştir. Son yıllarda Türkiye’de spor branşlarına katılıma ilişkin yoğun bir çaba olduğu gözlenmektedir. Bu yoğun talep ve katılım özellikle bazı spor branşlarında başarıyı arttırmaya başlamıştır. Örneğin voleybol sporuna ailelerin kız çocuklarını yönlendirmeleri, voleybolda kadın sporcu sayısını arttırmıştır. Devamında Ulusal Türk kadın voleybol takımlarının aldığı uluslararası başarılar ile kadın voleybol takımlarımız, Uluslararası voleybol camiasında dikkat çekmeye başlamıştır²⁴.

Türkiye’de Spor Politikası

Türkiye anayasasında spora yer veren az sayıda ülkelerden biridir. Spor yapma hakkı anayasa ile korunmasının yanı sıra spor açık bir şekilde anayasada yer alarak devletin yükümlülüğünü de ortaya koymaktadır. 1982 Anayasasının “Sporun Geliştirilmesine” yönelik 59. maddesinde; “Devlet, her yaştaki Türk vatandaşlarının beden ve ruh sağlığını geliştirecek tedbirleri alır, sporun kitlelere yayılmasını teşvik eder. Devlet başarılı sporcuyu korur.” hükmü yer almıştır. Bu madde ile spor hem devlet kuruluşlarınca yapılan kamu hizmeti hem de toplumun ruh ve beden sağlığını geliştirici bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu yasa ile devletin spor yapma hakkını güvence altına alması, beden eğitimi ve herkes için sporları özendirmek ve geliştirmek de devletin ödev ve sorumluluğu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye’de spor politikası, 27.01.2013 tarih ve 28541 sayılı resmî gazetede yayımlanan Ulusal Gençlik ve Spor Politikası Belgesinden yararlanılarak hazırlanmıştır. Sporda devlet politikası, milli spor politikası olarak uygulanmaktadır. Bu bakış açısı çerçevesinde Milli spor politikası:

- 1.Sağlıklı insanlar yetiştirmek,
- 2.Spor yoluyla insanlara fırsat eşitliği sağlamak,
- 3.Yurt genelinde spor faaliyetlerini yaymak,
- 4.Uluslararası seviyede yarışacak sporcuları yetiştirmek,
- 5.Spor yoluyla etik değerlerin kazanılmasını sağlamak ve
- 6.Spor yoluyla engelli vatandaşların spora katılımını sağlamak olarak belirtilmektedir²⁴.

TARTIŞMA

Ülkelerin spor sistemleri arasında bazı yapısal benzerlikler ve farklılıklar tespit edilmiştir. Her ülkelerin spor sistemlerinde Ulusal düzeyde (hükümet dışı) bir Ulusal Olimpiyat Komitesi (National Olympic Comite (NOC), bulunduğu belirlenmiştir. Bu ulusal olimpiyat komiteleri dünya genelinde Uluslararası Olimpiyat Komitesi'ne (International Olympic Comite (IOC) bağlıdırlar. Bir diğer örnekte Almanya'daki DSB (Alman Spor Birliği'dir). Ayrıca, Çin Olimpiyat Komitesi (hükümet organizasyon) gibi bazı ülkelerde NOC hükümete bağlı olarak görev yapmaktadır. Anlaşılacağı üzere ülkelerin Ulusal Olimpiyat Komiteleri farklı farklı örgütlenmişlerdir. İncelenen ülkelerin spor yönetimlerine ilişkin şemsiye örgütlerin türleri, sayıları ve kullanım alanları değişse de ülkelerde spor federasyonları her zaman ulusal sporu temsil etmektedirler. Öte yandan, sporun yönetimi ve yapılanmasında oldukça fazla farklılıklar tespit edilmiştir.

Kanada, Avustralya ve Almanya'da da Hükümet dışı farklılıkların yanı sıra, sistemler sporun anayasada yer alması bakımından da farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Almanya, Avustralya ve Kanada'da hükümet; ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde spora katılım göstermekte olduğu saptanmıştır. Almanya'da çatı spor örgütü konumunda olan örgütsel yapı Alman Spor Birliğidir (DSB). Avustralya'da Avustralya Spor Komitesi (ASC) bulunmaktadır. ASC, Federal Devlet adına Avustralya'daki sporu yönetir ve parasal kaynak sağlar. Kanada'da sporu federal hükümet düzeyinde denetleyen Spor Kanada adlı bir ajans bulunmaktadır.

Türkiye'de sporun yönetimi; 1982 Anayasasında belirtilen 59. Maddede belirtilen hususları gerçekleştirme noktasında, 2018 tarih ve Cumhurbaşkanlığı 1 sayılı kararnamesi ile gerçekleşen Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemi içerisinde yer alan Gençlik ve Spor Bakanlığı ve taşra teşkilatı tarafından gerçekleştirilmektedir. Bakanlık, merkezi yönetimle yönetilmektedir. Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi (TMOK) ise Uluslararası Olimpiyat Komitesine (IOC) bağlı olarak çalışmakta olup, TMOK, Türkiye'de özel spor teşkilatı statüsündedir.

Çin Halk Cumhuriyeti'nde sporun yönetimi; Çin Devlet Konseyi'nin liderliği altındadır. Çin Spor Genel İdaresi (GASC), güçlü, merkezi ve hiyerarşik bir devlet kuruluşudur. GASC, Devlet bünyesinde ulusal bir spor yönetim organıdır. Amerika Birleşik Devletleri, Kuzey Amerika kıtasında yer alan ve elli eyaletten oluşan federal yapılı bir devlettir. 300 milyonun üzerindeki nüfusuyla bugün dünyanın en büyük ekonomik güçlerinden biri olan Amerika Birleşik Devletleri'nde profesyonel spor ve kitle sporu desteklenmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde; Sporda çatı örgütü konumundaki Amerikan Sağlık, Beden Eğitimi, Rekreasyon ve Dans Birliği (AAHPERD), 2014 yılına kadar bu isimle faaliyetlerini sürdürmüş, 2014 yılı itibariyle isminin Society of Health and Physical Educators (Sağlık ve Beden Eğitmciler Derneği SHAPE – Amerika) olarak değiştiğini duyurmuştur.

Sporun finansmanına ilişkin bu sonuç, aslında şaşırtıcı değildir. Ülkelere ilişkin sporun finansmanına ilişkin bilgi ve uygulamalar, dünya çapında farklılık göstermektedir. İncelenen ülkelerin hükümetleri yani devlet, herkes için spor faaliyetlerini desteklemektedir. Herkes İçin Spor girişimleri ise oldukça maliyetlidir. Ayrıca, piyangolar gibi diğer finans oluşturan kurumlar daha fazla fon sağlamaktadır. Kâr amacı gütmeyen bu kuruluşlar, gelirlerini esas olarak satışlar yoluyla elde ederler (örneğin, biletler, yayın hakları, isim hakları ve ticari mallar²⁵; kâr amacı gütmeyen kuruluşlar birden fazla gelir kategorisine güvenmişlerdir²⁶. Organize sporlarla ilgili olarak, sağlanan diğer üyeliklerin yanı sıra; ücretler, bağış toplama, bağışlar, kurumsal sponsorluklar, kamu sübvansiyonları ve turnuva / etkinlik ücretleri, gelir kategorileri hakkında iyi bir genel bakış sağlamaktadır.

Türkiye'de de spor faaliyetlerinin finansmanı ağırlıklı olarak devlet tarafından karşılanmaktadır. Ana kaynak, devletin spora ayırdığı bütçedir. Spora ayrılan finansman, spor federasyonlarına Gençlik ve Spor Bakanlığı yoluyla genel bütçeden gerçekleşirken, sponsor desteği yetersiz de olsa önemli yer tutmaktadır. Öte yandan, Ülkelerin genel ekonomik sistemleri incelendiğinde; sporda başarılı olmuş olan ülkelerin ekonomik düzeylerinin de üst seviyelerde olduğu gözlenmektedir. İncelenen ülkelerin ekonomik büyüklüklerine ilişkin sıralama ile kişi başı yıllık gelir dağılımının sıralaması tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 1. İncelenen Ülkelerin (GSMH) Ekonomik Büyüklüklerinin ve Kişi Başı Yıllık Gelir Sıralaması (2021 Yılı İtibariyle)

Ülke Sıralaması	Ülke	GSMH (*) Milyon \$	Yaklaşık değer	Kişi başı yıllık gelir milyon \$
1	Amerika Birleşik Devletleri	20.580,250	20,6 Trilyon dolar	59,160 (1)
14	Avustralya	1.420,045	1,4 Trilyon dolar	52,832 (2)
4	Almanya	3.951,340	4 Trilyon dolar	44,445 (4)
11	Kanada	1.712,479	1,7 Trilyon dolar	44,420 (5)
20	Türkiye	649,436	650 Milyar dolar	10,532 (14)
2	Çin Halk Cumhuriyeti	13.368,073	13,3 Trilyon dolar	8,780 (16)

Kaynak: <https://egezen.com/ekonomi/dunyanin-en-buyuk-ekonomileri-siralaması/>²⁷
(*).GSMH: bir ülke sınırları içerisinde bir yıl içinde üretilmiş olan nihai mal ve hizmetlerin parasal değeri olarak ifade edilmektedir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi ülkelerin ekonomik büyüklüklerinin sıralaması ile sporda başarılı olma durumları arasında paralellik olduğu gözlenmektedir. Bu durum kısmen de olsa ülke vatandaşlarının kişi başı yıllık gelirlerinin dağılımlarında da gözlenmektedir. Sonuç olarak, ülke ekonomisinin spora kısmen de olsa etki ettiği söylenebilir. Ancak Çin Halk Cumhuriyeti ekonomik büyüklüğü açısından ülke sıralamasında 2. sırada iken, kişi başı yıllık gelir miktarı bakımından son sırada yer alma nedeni, Çin’in nüfus yoğunluğundan kaynaklanıyor olabilir. Ülkelerin Spora katılım araştırmalarını karşılaştırmak oldukça zor olabilmektedir. Öyle ki bu durum yıllar itibariyle değişebilmektedir. Ancak ne var ki mevcut Genel olarak, yavaş yürüyüş ve eğlence amaçlı bisiklet sürmeyi içeren geniş spora katılımının gerçekleştiği belirlenmiştir^{28,29}. Spora katılım oranları ülkeler arasında farklılık gösterebilmektedir. Katılım oranları geleceğe yönelik bir tahmin yapılabilmesi noktasında önemlidir. Ayrıca, birkaç ülke ulusal katılıma sahiptir. Örneğin, Kanada, Almanya, ABD gibi.

Spor politikaları üzerinden yapılan karşılaştırmada ise ülkelerin hemen hepsinin herkes için spor, yani kitle sporunu öncelik alan ve üst düzey yarışma yani performans sporuna önem verdiği ve spor politikalarını bu çerçevede geliştirdikleri anlaşılmaktadır. Ancak burada farklı olan söz konusu bu politikaların hangi yöntemle gerçekleştiği durumudur. Örneğin; Çin ve Türkiye’de kitle ve elit sporun yaygınlaştırılması doğrudan devlet garantisi altında iken, Kanada, ABD, Almanya ve Avustralya kitle ve elit sporu destekleyici rol oynamakta olup, spordaki özerk yapıyı desteklemektedir.

SONUÇ

Dünyada uluslararası spor organizasyonlarında başarılı, ülkelerin “spor yönetim sistemleri, spora ayrılan finansman bütçe, spora katılım ve spor politikalarına ilişkin” dört değişken dikkate alınarak incelenmiş ve özetlenmiştir. İncelenen ülkelerin genel olarak farklı yönetim sistemleri ile sosyo-ekonomik yapılarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle ABD başta olmak üzere Kanada gibi ekonomik alanda devletin yetkilerinin sınırlandırılıp, özel teşebbüsün desteklendiği liberal ekonomik sistemle yani kapitalizmle yönetilen ülkelerde spor, devletin kontrolünde özel kurumlarca organize edilirken, Almanya gibi Avrupa ülkesi ile Avustralya’da spor, farklı isimlerde görev yapan Bakanlıklar, Milli Olimpiyat Komiteleri ile Birlik ve Komiteler yoluyla yönetildiği, spor ülkesi olma çabasında olup, özel sektörle kamu sektörünün piyasa ekonomisi çerçevesinde serbest karar ve tercihlerin kullanılabildiği karma ekonomik sistemi benimsemekte olan Türkiye’de sporun çoğunlukla, Gençlik ve Spor Bakanlığı ile devlet kontrolünde yönetildiği, Çin gibi karma ekonomiye dönüşme sürecinde olmakla birlikte sporun tamamen devlet tarafından yönetildiği farklı uygulamalar belirlenmiştir.

Ancak her ne kadar ülkeler farklı ekonomik sistemlere göre yönetilseler de hemen hepsinde kitle sporunu önemsemişler ve spora ayrılan bütçelerini çoğunlukla kitle sporuna yönlendirmişlerdir. Avrupa'da spor, refah devletinin bir parçası olarak kabul edilmektedir. İncelenen Avrupa ülkesi Almanya'da doğrudan harcamalarla ilgili spor finansmanının hükümetlerle yakından bağlantılı olduğu ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de de spor faaliyetlerinin finansmanı ağırlıklı olarak devlet tarafından karşılanmaktadır. Ana kaynak, devletin spora ayırdığı bütçedir. Spora ayrılan finansman, spor federasyonlarına Gençlik ve Spor Bakanlığı yoluyla genel bütçeden gerçekleşirken, sponsor desteği yetersiz de olsa önemli yer tutmaktadır.

Spora katılım oranları ülkeler arasında farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak, yavaş yürüyüş ve eğlence amaçlı bisiklet sürmeyi içeren geniş spora katılımının gerçekleştiği belirlenmiştir. Nüfusun üçte ikisinin spora katıldığı örnek ülkeler; Almanya ve Avustralya'dır. Anlaşılabileceği üzere ülkelere ilişkin spora katılım oranları ülkelere göre değişebilmektedir. Türkiye'de ise bu oran oldukça düşüktür. Türkiye'de lisanslı sporcu sayısı yaklaşık %12 olmasına karşın, faal spor yapanların oranı düşüktür (%7,1) Spora katılımın yüksek olduğu ülkelerde spor başarısının yüksek olduğu gözlenmiştir.

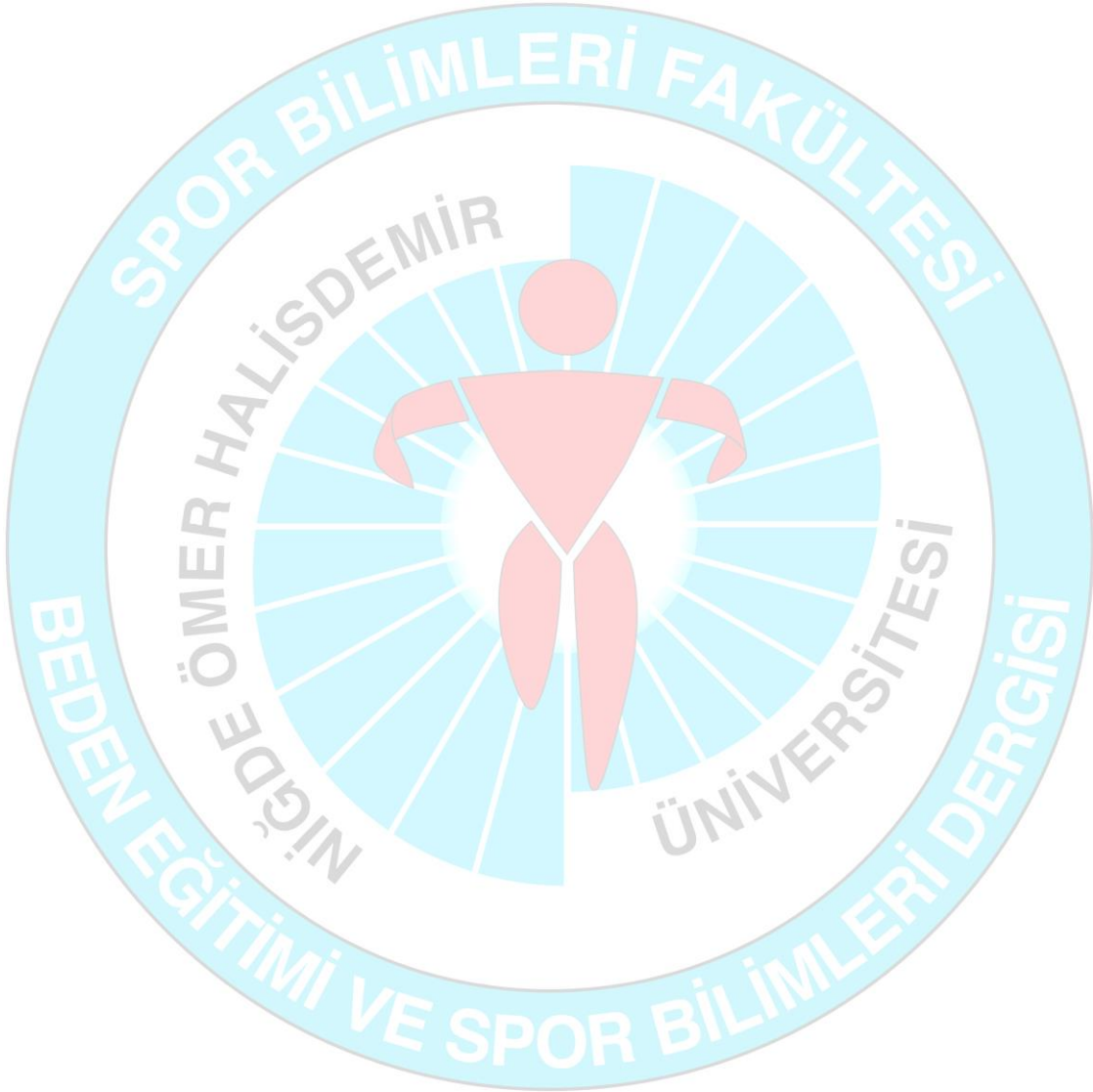
İncelenen 6 ülkenin spor politikalarında, "Herkes için Spor" ve "Yüksek Performanslı Spor" konularına net bir şekilde odaklanılmakta olduğu gözlenmektedir. Ülke spor politikalarının uygulanmasında kuşkusuz spor kültürünün önemli bir işlevi bulunmaktadır. Bir ülkede spor kültürünün varlığı, spora katılımı doğru orantılıdır. Spor kültürü yüksek olan ülkelerde spora katılım yükselme eğilimi göstermektedir. Bu durum Almanya gibi Avrupa ülkesi ile Amerika Birleşik Devletleri ve Çin gibi ülkelerde açıkça görülmektedir. Bu nedenle ülkemizde de spor kültürünün gelişmesine yönelik çalışmaların yapılması, spor eğitime önem verilmesi ve sporun hızla okullarda yaygınlaştırılarak, sporcu ve spor kulüplerimizin sayısının artırılması oldukça önemli olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Cramer JF., Browne, GS. (1982). Çağdaş eğitim milli eğitim sistemleri üzerine bir inceleme. Milli eğitim basımevi, İstanbul.
2. Karasar N. (2005). Araştırmalarda rapor hazırlama, 3A araştırma eğitim danışmanlık Ltd. Şti., Ankara
3. Hallmann K., Petry K. (2013). Comparative sport development. Heidelberg, Germany: Springer.
4. Ak A. (2017). Türk sporunda sorunlar ve çözüm önerileri. Spor yayınevi ve kitabevi, Ankara.
5. Sunay H. (2019). Türkiye Almanya ABD ve Avustralya spor sistemlerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırılması. OPUS International Journal of Society Researches. 14(20), 488-513.
6. Sunay H. (2019). Türkiye, Kanada ve Hollanda spor sistemlerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırılması. Tarih Okulu Dergisi. 12(40), 224-243.
7. Sunay H. (2021). Uluslararası karşılaştırmalı spor yönetim sistemleri. Gazi kitabevi. Ankara.
8. Bersgard NA., Houlihan B., Mangset P., Nodland SI., Rommetvedt H. (2007). Sport policy: A comparative analysis of stability and change. Elsevier Publishing. Great Britain.

9. Öğüt ET. (2019). Amatör spor kulüplerinde etkili yönetim. Spor yayınevi ve kitabevi, spor bilimi araştırmaları dizisi, Ankara.
10. Petry K. Hallmann K. (2013). Germany comparative sport development systems, participation and public policy, sports economics, management and policy. Springer Science+Business Media. New York, 75-86.
11. Üçışık HF. (1999). Sporda sorunlar ve çözüm önerileri. 1. Baskı. Ötüken neşriyat. Ankara.
12. Yüce A., Sunay H. (2013). Türk sporuna ilişkin nicel gelişimin dönemsel olarak incelenmesi ve bazı ülkelerle karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spormetre Dergisi. 11(2), 95-103.
13. Fu Y. (2008). Zhong Guo Ti Yu Tong Shi [History of Chinese sport]. Beijing: People's Sport Press.General Administration of Sport of China. (2007). 11th Five year plan for sport development <http://www.sport.gov.cn/n16/n1077/n1452/701256.html>. [Erişim tarihi: 16.02.2024].
14. Fan W., Fan H., Lu Z. (2010). Changes in Chinese sports policy: Pre- and post-Beijing Olympic Games. İçinde: Fan H., Mangan JA. (Editör). Post Beijing 2008: Geopolitics, sport, pacific rim. Routledge. London.
15. Fan, H., Lu, Z. (2013). The politicisation of sport in modern China Communists and champions. Routledge. London.
16. Fan H., Liu L., Min G., Guan Z. (2013). Comparative sport development, system, participation and public policy. Springer, New York, London.
17. Yang YH., Fang X. (2011). Financial system model and sport systems among China, the USA and Germany. Journal of Chengdu Sport University. 37, 9-10.
18. Shi ST. (2007). Comparative analysis of financing mode of sport in China and foreign countries. Journal of Future and Development. 28(9), 58-61.
19. Chen W. (2012). The development of Chinese mass sports. Sport Culture Guide. 10(10), 22.
20. Tang T. (1986). The culture revolution and post-Mao reforms: A historical perspective. University of Chicago Press.Chicago.
21. Cuskelly G., Wicker P., O'Brien W. (2013) Australia comparative sport development systems, participation and public policy, sports economics, management and policy. Springer Science+Business Media. New York, 225-236.
22. Australian Sports Commission, & Australian Sports Commission. (2010). Participation in exercise, recreation and sport: annual report 2010. Canberra: Australian Sports Commission.
23. Australian Sports Commission (ASC). (2012). Annual report 2011–2012. Canberra: ASC.
24. Sunay H. (2021). Spor yönetimi. 4. basım. Gazi kitapevi. Ankara.
25. Howard DR., Crompton JL. (2005). Financing sport. WV:Fit Publishing. Morgantown
26. Wicker P., Breuer C., Hennigs B. (2012). Understanding the interactions among revenue categories using elasticity measures—Evidence from a longitudinal sample of non-profit sport clubs in Germany. Sport Management Review. 15(3), 318–329.
27. <https://egezegen.com/ekonomi/dunyanin-en-buyuk-ekonomileri-siralamasi> [Erişim tarihi: 27.11.2023].

28. Hallmann K., Wicker P., Breuer C., Schönherr L. (2012). Understanding the importance of sport infrastructure for participation in different sports – Findings from multi-level modeling. *European Sport Management Quarterly*. 12(5), 525-544.
29. Humphreys BR., Ruseski JE. (2010). The economic choice of participation and time spent in physical activity and sport in Canada. University of Alberta, Department of Economics.



Sınıf Öğretmenlerinin Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Yeterliklerinin İncelenmesi

ÖZ

Öğrencilerde ilkokuldan itibaren oyun ve fiziki etkinliklere düzenli katılım alışkanlığı geliştirme ve bunlara bağlı bilgi birikimini edinme, genel eğitimin önemli hedeflerinden biridir. Bu hedefleri gerçekleştirmek için eğitim sisteminde yer alan bu dersle ilgili görev ve sorumlulukları yerine getirmede sınıf öğretmenlerine son derece önemli görevler düşmektedir. İlkokul (1-4. sınıflar) öğretim programında haftada 5 ders saati olarak uygulanan ve 2018 yılında "Beden Eğitimi ve Oyun" ismini alan "Oyun ve Fiziki Etkinlikler" dersi, öğrencinin bütüncül eğitiminde önemli bir potansiyele sahiptir. Öğrenciler oyun ve fiziki etkinliklere katılırken fiziksel, duygusal, sosyal, zihinsel vb. özelliklerini geliştirme ve bunlara bağlı sağlığını iyileştirme fırsatlarını elde etmektedir. Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersinde karşılaştıkları problemleri belirlemek, dersin verimliliği hakkında fikir sahibi olmak, sınıf öğretmenlerinin Oyun ve Fiziki Etkinlikler dersindeki yeterliklerini tespit etmektir. Araştırma nicel bir araştırma olup veri toplama aracı olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2008 tarihinde yürürlüğe koyulan "Beden Eğitimi Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri" soru şekline dönüştürülerek 6 alt boyut ve 5'li likert tipinde 30 sorudan oluşan ölçme aracı kullanılmıştır. Veriler, frekans, yüzde ve ortalamalar ile ifade edilmiş, karşılaştırmalarda verilerin normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis test teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; Öğretmen yeterliklerine sahip oluşt cinsiyete göre fark anlamlı bulunmazken ($p>0.05$), yaş (genç öğretmenler lehine) ve hizmet yılı (6-10 yıl) değişkenine göre fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Elde edilen bulgulardan hareketle sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersindeki kendilerini yeterli gördükleri söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, oyun ve fiziki etkinlikler dersi, sınıf öğretmeni, yeterlik

Examination of Primary School Teachers' Game and Physical Activities Course Competencies

ABSTRACT

Developing the habit of regular participation in games and physical activities and acquiring knowledge related to these activities is one of the important goals of general education. To achieve these goals, primary school teachers have essential duties in fulfilling the duties and responsibilities related to this course in the education system. The "Game and Physical Activities" course, which is implemented as 5 lesson hours per week in the primary school (grades 1-4) curriculum and renamed "Physical Education and Games" in 2018, has an important potential in the holistic education of the student. While participating in games and physical activities, students can develop their physical, emotional, social, mental, and characteristics and improve their health. This research aims to determine the problems encountered by primary school teachers in the Game and Physical Activities course, to have an idea about the efficiency of the course, and to determine the competencies of primary school teachers in the Game and Physical Activities course. The research is quantitative and as a data collection tool, the "Physical Education Teacher Special Field Competencies", which was put into effect by the Ministry of National Education in 2008, was transformed into a question form and a measurement tool consisting of 6 sub-dimensions and 30 questions in 5-point Likert type was used. The data were expressed with frequency, percentage, and averages and analyzed using Mann-Whitney U and Kruskal Wallis test techniques since the data did not show normal distribution in comparisons. According to the findings of the research; while the difference in having teacher competencies according to gender was not found significant ($p>0.05$), the difference according to age (in favor of young teachers) and years of service (6-10 years) was found significant ($p<0.05$). Based on the findings, it can be said that primary school teachers consider themselves adequate in the game and physical activities course.

Keywords: Primary school, games and physical activities course, primary school teacher, competency

GİRİŞ

Bireylerin bedensel, zihinsel, duygusal ve toplumsal yönleriyle bir bütün olarak yetiştirmek, modern eğitimin temel ilkelerindendir. Modern anlayışa uygun olarak eğitimdeki amacın gerçekleşmesi, bireyin zihinsel eğitimi yanında bedensel eğitimi ile mümkündür¹. Çocuklarda fiziksel etkinliklere mümkün olduğu kadar erken yaşlarda başlanmalıdır. Yapılan birçok araştırmada erken yaşta edinilen bedensel aktivite alışkanlıklarının hayat boyu olumlu etkilerinin olduğu belirtilmiştir².

Oyunla ve oyun yoluyla eğitim geçmişte ve günümüzde temel eğitimin en önemli parçalarından biridir ve öğretmenlerin, belirlenen hedeflere ulaşmasında kullandıkları en etkili araçtır. Oyun, geçmişten günümüze kadar gelen, eğitimde etkililiği kanıtlanmış aktivitelerdendir. Literatürde, çocuğun hayatında çok önemli bir yer eden oyun hakkında, birbirinden farklı ve çok sayıda tanım yapılmıştır. Bu tanımlar incelenecek olursa; Türk Dil Kurumuna (TDK)³ göre oyun; “yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence” olarak tanımlanırken; çocuğun gelişimini destekleyen ve eğlendiren, haz veren, özgür iradeyle ve kendiliğinden yapılan ve gelişen, mutluluk veren, yorgunluk ve sıkıntılardan kurtarabilen etkinlikler şeklinde de tanımlanır⁴. Oyun; insan gelişiminin hemen hemen her boyutunda önemli rol oynayan bir eğitim aracı⁵, dıştan bir etki ve baskı olmadan kendi kendine oluşan içgüdüsel bir etkinliktir⁶. Bu tanımlardan hareketle oyunla eğitim, çocuklarımızın fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini amaç edinen, genel eğitimin tamamlayıcısı ve ayrılmaz bir parçası olarak görülen bilinçli, amaçlı ve planlı faaliyetlerden oluşmaktadır⁷. Çocuk kendisini ve çevresini tanımaya her şeyden önce hareketle başladığından, çocuğun hareket ve oyuna en çok ihtiyaç duyduğu ilkökul çağında başlanmalıdır⁸. Oyun oynamayana göre gereksiz görülebilir, zevk alınmadığı gibi mantıksız da bulunabilir. Oyuna yabancı olan yetişkin kişi oyunu “saçma” olarak nitelese de oyunun oynanması çocuk için gereklidir. Böylece oyun, kendine özgü özellikleriyle insan varlığının en vazgeçilmez uğraşısı olarak kalacaktır⁶.

Fiziksel etkinlik, enerji dengesi ve ağırlığın kontrolü için enerji harcanmasıdır ve düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteler egzersiz olarak tanımlanabilir⁹. Oyun ve fiziki etkinlikler öğrencinin eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Öğrenciler oyun ve fiziki etkinliklere katılırken fiziksel, duygusal, sosyal, zihinsel vb. özelliklerini geliştirme ve bunlara bağlı sağlığını iyileştirme fırsatlarını elde etmektedir. Bu nedenle, öğrencilerde ilkökuldan itibaren oyun ve fiziki etkinliklere düzenli katılım alışkanlığı geliştirme ve bunlara bağlı bilgi birikimini edinme, genel eğitimin önemli hedeflerinden biridir¹⁰. Okullarda beden eğitimi ve spor derslerinin amacı, sadece elit ve başarılı sporcular yetiştirmek değil, daha çok çocukların tüm hayatları boyunca fiziksel aktivite içeren aktif bir yaşam benimsemelerini sağlamaktır¹¹. Beden eğitimi dersi ilkökul çocuklarının genel fiziksel ve duygusal sağlığını destekler, çocuklar arasında sosyal gelişim ve kültürel yeterliliğin artması için bir fırsat sağlar. Öğrencilere olumlu bir yaşam tarzı aşılayarak onları yetişkinlik dönemlerinde sağlıklı alışkanlıklar edinmeye teşvik eder¹². Ülkemizde, her tür ve her kademedeki okullarda eğitim gören milyonlarca öğrencinin beden eğitimi ve spor yolu ile eğitimleri bugünkü eğitim anlayışının vazgeçilmez prensiplerinden biri olmaktadır¹¹. Bu durum ülkemizin büyük kentlerinden en ücra köşelerine kadar dağılmış olan okullarda gerekli tüm yönetici ve öğretmenler için son derece önemlidir ve özellikle sınıf öğretmenleri ve beden eğitimi ve spor öğretmenlerine, çocuklarımızın, gençlerimizin beden ve ruhen sağlıklı, mutlu, dengeli, kişilik sahibi, ahlaki değerlere sahip ve üretici vatandaşlar olarak yetişmeleri konusunda, göz ardı edilemeyecek görevler ve sorumluluklar yüklemektedir¹³.

Ülkelerin temel amacı, geleceğin teminatı olacak çocuklarını en iyi şekilde yetiştirmek ve eğitim sistemlerini ona göre düzenlemektir. Eğitim dünyasında yaşanan gelişmelere paralel olarak Türk eğitim sisteminde de birtakım değişiklikler meydana gelmiştir. 2005 yılında yapılan program değişikliğiyle, çocuk eğitimin merkezine alınmış, çocuğun okula gelmekten ve orada bulunmaktan hoşnut olacağı düzenlemelere dikkat edilmiştir. Çocuğun ve çocukluk sürecinin önem kazandığı alanların başında eğitim kurumları gelmektedir. Eğitim kurumlarının amacı bilimsel, teknolojik ve sosyal değişimlere ayak uydurabilen ve bilişsel, duyuşsal, bedensel ve sosyal yönlerden gelişmiş bireyler yetiştirmektir¹⁴. Ülkemizde, 1997-1998 eğitim öğretim yılından 2012 yılına kadar ilköğretimde 8 yıllık zorunlu eğitim uygulanırken bu tarihten itibaren eğitim sisteminde yapılan düzenleme ile birlikte 12 yıllık zorunlu eğitim sistemine kademeli olarak geçilmiştir. 12 yıllık zorunlu eğitim üç kademe olarak ayrılmış ve 4 + 4 + 4 şeklinde uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre; birinci kademe; ilkököl (1. 2. 3. ve 4. sınıf), ikinci kademe; ortaokul (5. 6. 7. ve 8. sınıf) ve üçüncü kademe; lise (9. 10. 11. ve 12. sınıf) olarak yapılandırılmıştır¹⁵. Düzenleme ile okula başlama yaşının 6 yaşından 5 yaşına indirilmesi, ikinci kademedeki mesleki yönlendirilmenin yapılması, ikinci kademede çeşitli seçmeli derslerin yer alması gibi değişiklikler uygulanmaya başlanmıştır. Bu değişikliklerle birlikte ilkökulda okutulacak olan dersler, bu derslerin içerikleri ve ders saatleri ile ilgili de değişikliklere gidilmiştir. Bu derslerden birisi de haftalık ders çizelgesinde yer alan “Oyun ve Fiziki Etkinlikler” (OFE) dersi. Bu ders daha önceki eğitim sisteminde yer alan “Beden Eğitimi” dersi kazanımlarıyla büyük oranda uyumaktadır. “Beden Eğitimi” dersi, isim değişikliğine gidilerek “Oyun ve Fiziki Etkinlikler” dersi adını almıştır¹⁰. Talim ve Terbiye Kurulu’nun 25/06/2012 tarihli ve 69 sayılı kararı ile kabul edilmiş olan “İlkokul ve Ortaokullarda Haftalık Ders Çizelgesi” incelendiğinde, oyun ve fiziki etkinlikler dersinin ilkökul 1., 2., ve 3. sınıflarda haftada 5 ders saati, 4. sınıfta ise haftada 2 ders saati olarak işleneceği görülmüştür¹⁵. “2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren 1. sınıftan başlamak ve kademeli olarak üst sınıflarda uygulanmaya başlayan OFE dersi için ders kitabı hazırlanmamış ancak Temel Eğitim Genel Müdürlüğü koordinesinde yürütülen Uluslararası İlham Projesi kapsamında “Fiziksel Etkinlik Kartları” ile “Oyun Oynuyorum Derleme Kitapçığı” hazırlanarak ilkökul 1-4. sınıflarda kullanılmasının uygun olacağı belirtilmiştir. OFE dersinin kademeli olarak uygulanması kararlaştırıldığından 2015-2016 eğitim-öğretim yılı itibarıyla süreç tamamlanarak ilkökulun tüm sınıflarında (1-4) bu dersin müfredattaki yerini almıştır. 2012-2013 eğitim öğretim yılından itibaren ilkökul 1-3. sınıflarda haftada 5; 4. sınıfta haftada 2 ders saati olarak okutulan “OFE” dersiyle, öğrencilerimizin oyun ve fiziki etkinlikler yolu ile hayatları boyunca kullanacakları temel hareketler, aktif ve sağlıklı hayat becerileri, kavramları ve stratejileri ile birlikte bunlarla ilişkili hayat becerilerini ve değerleri geliştirerek bir sonraki eğitim düzeyine hazırlanmaları amaçlanmıştır¹⁰. OFE dersinin, oyun ve spor yoluyla öğrenme temelli bir ders olması ve ortaokullarda uygulanan dersle hem içerik hem de alanda oluşturduğu algı bakımından bütünlük arz etmesi sebebiyle dersin adı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 12.09.2018 tarihli ve 123 sayılı Kararıyla “Beden Eğitimi ve Oyun” olarak değiştirilmiştir. Bu doğrultuda adı geçen derste uygulanacak öğretim programının adı “Beden eğitimi ve oyun dersi öğretim programı”, öğretim materyallerinin adları ise “Oyun oynuyorum derleme kitapçığı” ve “Beden eğitimi ve oyun dersi etkinlik kılavuzu” şeklinde değiştirilmiştir¹⁶.

Her ne kadar derslerin isimleri farklı da olsa OFE dersi ile Beden Eğitimi ve Oyun dersi kazanımlar yönünden benzerlikler göstermektedir. OFE dersi kazanımları öğrencilere oyunlar yoluyla verilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığının bu ders için hazırladığı öğretim

programı incelendiğinde, dersin dayandığı temel ilkelerde ilk sırayı OFE Dersi, “oyun yoluyla öğrenme temellidir” maddesi almaktadır¹⁵. OFE dersi ilkököl 1-4. Sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin oyun oynama, fiziki etkinliklere katılma ve bu süreçlerde bedensel, zihinsel, kişisel, duygusal ve sosyal becerilerini geliştirmelerine katkı sağlayacak tüm eğitim süreçlerini içermektedir. Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu’nun 2. maddesinde ifade edilen Türk Millî Eğitiminin Amaçları esas alınarak hazırlanmıştır. Özetle bu ders, öğrencinin gelişimine oyun yoluyla katkı sağlamaktadır ve sınıf öğretmenleri tarafından verilmektedir. Bu dersin öğretmenlerinin sınıf öğretmeni olması özelliği ile beden eğitimi dersinden farklılaşmaktadır. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin sorumlulukları artmakta, öğrencilerin fiziki etkinlikleri ile ilgili önemli görevler düşmektedir. Kaliteli bir OFE dersi de etkili bir öğretmene ihtiyaç duymaktadır¹⁷. Bu derse giren öğretmen, ilkököl düzeyinde beden eğitimi ve spor derslerinin sağlanmasında kritik öneme sahiptir. Bu derse giren öğretmen, öğrencilerin güç, esneklik ve dayanıklılık gibi çeşitli alanlarda gelişmeleri için uygun ve çeşitli egzersizleri yaptırması bakımından uygun kişidir¹⁸. Öğretmenin bilgi, yetenek ve ders öğretimindeki tutumları öğrenci öğreniminde oldukça önemlidir¹⁷ ve bu nedenle nitelikli öğretmenlere duyulan ihtiyaç ta artmaktadır. Ancak bu ihtiyaçtan önce, bu eğitimci grubunun beden eğitiminin faydalarının farkına varması gerekmektedir. İlkokullarda beden eğitimi, titiz ve profesyonel bir öğretim metodolojisi ve sadece oyun ve sporun ötesinde hedefler içerir. Beden eğitimi ve spor faaliyetleri, ilköğretim okullarındaki çocukların beceri ve davranışlarını potansiyel olarak geliştirir. Beden eğitimi, düzenli oyun ve sporun yanı sıra jimnastik, dans ve macera aktivitelerini de içerebilir¹⁹. Günümüzde beden eğitimi ve spor, ilkököl ve ortaokul döneminde temel eğitimin bir parçası olarak verilmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin spor eğitimini tam olarak almaları onların bedensel, ruhsal ve toplumsal gelişimlerine önemli derecede katkı sağlamaktadır. Ayrıca, eğitilmiş öğretmenlerin fiziksel aktiviteleri öğrenciler için eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmesi çok önemlidir. Sıkıcı olduğu düşünülen aktiviteler, çocuklar arasında fiziksel aktivitelerden hoşlanmama kültürüne yol açacaktır²⁰. Tersine, bu aktiviteleri eğlenceli hale getirmek, çocukları fiziksel aktiviteleri günlük rutinlerine dahil etmeye teşvik eder. Fiziksel aktivitelerin ilgi çekici hale getirilmesi, olumsuz bir tutumdan ziyade olumlu bir tutumu teşvik eder²¹.

Ülkemizde, özelde beden eğitimi dersinin işlenişi, içeriğin uygun olarak verilmesi, uygulamaların düzeni, genelde ise öğretmen yetiştirme programlarındaki nitelik sorunu, okul içi görev ve görevlendirmelerde yaşanan kargaşa, öğretmenlerin mesleki gelişmelerinin izlenmesi ve hizmet içi faaliyetlerin yürütülmesinde yaşanan aksaklıklar gibi birçok konuda sorunlarla karşılaşıldığı bilinmektedir. İlkokul ve ortaokulda beden eğitimi, bir ders, bir eğitim etkinliği olarak kuramsal düzeyde programlarda belli bir yer tutmakta ve bu derslere belirli bir süre de ayrılmasına rağmen başka alanlarda olduğu gibi programlara giren ilke ve konular, uygulamadaki etkinlikler ve bunların gerçekleşme oranları arasında çok önemli boşluklar bulunmaktadır²².

Özetlenen bilgiler ışığında sınıf öğretmenlerinin OFE dersi ile ilgili yeterliklerinin öğrenilmesi varsa sorunlarının belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulması günümüzdeki dersin daha tutarlı ve etkili duruma getirilmesine katkı sağlayacağından dolayı konunun önemini arttırmaktadır. Buradan hareketle araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin OFE dersinde karşılaştıkları problemleri incelemek, dersin verimliliği hakkında fikir sahibi olmak ve sınıf öğretmenlerinin OFE dersindeki yeterliklerini belirlemek ve çözüm önerileri sunmaktır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Araştırma nicel bir araştırma olup, betimsel (tarama) modeli ile gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli, geçmişte olan veya halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle incelemeyi amaç edinen bir araştırma yaklaşımıdır. Araştırmada incelenecek olan olay, birey veya nesneler kendi şartları içerisinde ve olduğu şekliyle tanımlanmaya çalışılır. Hiçbir şekilde onları değiştirme ve etkileme yoluna gidilmez. Önemli olan, onu uygun biçimde gözlemleyip belirleyebilmektir. Araştırmaya tabakalı örneklem yöntemine göre katılımcılar dahil edilmiştir. Tabakalı örnekleme; evrendeki alt grupların belirlenip, bunların evren büyüklüğü içerisindeki oranlarıyla örnekleme temsili edilmelerini sağlamayı amaçlayan bir örnekleme yöntemidir²³.

Katılımcılar

Araştırmanın evreninin belirlenmesi için MEB Strateji geliştirme Başkanlığının 2017-2018 eğitim-öğretim yılında illere göre görev yapan kadrolu öğretmen sayıları alınmıştır²⁴. Araştırmanın evrenini, 2017-2018 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde coğrafi olarak en küçük illerden ve coğrafi olarak büyük olan illerden rastgele seçilen Sivas ve Yalova illerindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okulları 1. Kademe okullarında (1-4. sınıflar) görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. 2017-2018 eğitim öğretim yılında Yalova ilinde 835, Sivas ilinde 2.275 sınıf öğretmeni kadrolu olarak görev yapmaktadır. Buna göre toplam 3.110 sınıf öğretmeni evreni oluşturmaktadır. Araştırmada, evreni oluşturan 3.110 kişiden %5 yanılma düzeyinde ve %3 sapma miktarında tabakalı örneklem yöntemine göre örnekleme en az 410 kişinin²⁵. dâhil olması gerektiği görülmüş ve evrenden tesadüfî olarak çekilen 416 kişi araştırmaya dâhil edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmacı veri toplamak için belirtilen illerdeki ilkokullar ile görüşülerek, araştırma ile ilgili öğretmenlere bilgi vermiş ve gönüllülük esasına göre istekli olan öğretmenler ölçeği doldurmuştur.

Veri Toplama Araçları

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2008 tarihinde yürürlüğe koyulan *Beden Eğitimi Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri* incelenmiş ve yeterlikler soru şekline dönüştürülmüştür. *Beden Eğitimi Dersi Özel Alan Yeterlikleri* altı boyuttan ve 30 yeterlik göstergesinden oluşmaktadır. Altı boyutta yer alan yeterlik göstergeleri soru haline getirilmiş ve ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışmada öğretmenlerle görüşme yapılmış ve oluşturulan sorular alan uzmanları (5 *Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni*, 3 *Beden Eğitimi ve Spor alanında Öğretim Elemanı*, 1 *Ölçme Değerlendirme Uzmanı*) tarafından incelenerek kapsam açısından ve anlaşılabilirlik açısından incelenerek 6 alt boyut ve 30 sorudan oluşan ölçme aracı meydana getirilmiştir. Daha sonra Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nden (YEĞİTEK) *Beden Eğitimi Dersi Özel Alan Yeterliklerinin kullanımı* için araştırma izni alınmıştır. Ölçme aracı; kapsam geçerliği için uzman görüşüne sunulmuş ve kapsam açısından uygun hale getirilmiştir. Yapı geçerliği için faktör analizi uygulanmış, KMO Ölçütü .968 olarak bulunmuş ($p > 0.05$) ve verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Varimax dönüşümü kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinde 30 soru üç faktör altında toplanmıştır. Bu faktörler içerisinde tek faktörün toplam içerisindeki açıklama yüzdesi 45.50 olarak bulunmuştur. Ölçme aracının Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı (α) .85 olarak bulunmuştur. Ölçme aracı; demografik bilgiler ve öğretmen yeterlikleri ile

İlgili bilgiler şeklinde 2 grup halinde oluşturulmuştur. Demografik bilgiler çok seçenekli ve boşluk doldurma şeklinde, öğretmen yeterlikleri ile ilgili sorular ise 5 li likert tipindedir. Her soruda yeterliklere sahip olma düzeyini belirten bir sütun bulunmaktadır. Ölçme aracındaki ifadeler yeterliklere sahip olma düzeyinde; “1= Hiçbir zaman, 2=Nadiren, 3=Ara sıra, 4=Sıklıkla ve 5=Her zaman” şeklinde puanlanmıştır. Puan ortalamaları 1-1,80 çok yetersiz, 1,81-2,60 puan arası yetersiz, 2,61-3,40 puan arası orta 3,41-4,20 arası yeterli ve 4,21-5 puan arası çok yeterli şeklinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmada Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı'ndan (02.03.2017 tarih ve 60263016-050.06 sayılı) etik yönden uygunluk izni ve verilerin toplanması için il müdürlüklerinden (Sivas ve Yalova Milli Eğitim Müdürlükleri) izinler alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada, elde edilen veriler SPSS analiz programına yüklenerek değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde; Shapiro-Wilk testi ile verilerin normal dağılım durumu incelenmiş, veriler normal dağılım göstermediğinden dolayı karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi ve Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Veriler tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtilip yanılma düzeyi .05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

İlkokul oyun ve fiziki etkinlikler dersinde sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi ve spor özel alan yeterliklerine sahip oluş derecelerine ait bulgu ve yorumlar. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin, beden eğitimi öğretmeni özel alan yeterliklerine sahip oluş dereceleri ile ilgili boyutlar altında yer alan yeterlik göstergelerinin ortalaması ve standart sapma değerleri tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Sınıf Öğretmenlerinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Özel Alan Yeterliklerine Sahip Oluş Ortalama ve Standart Sapma Değerleri Tablosu

Beden Eğitimi Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri		Sahip Oluş Derecesi		
Boyutlar	Yeterlik Göstergeleri	n	x	Ss
Öğretim Sürecini Planlama ve Düzenleme	A1-Öğretime uygun plan yapabilirim	416	3,323	1,194
	A2-Öğretime uygun öğrenme ortamları düzenleyebilirim			
	A3-Öğretim sürecine uygun araç-gereç ve kaynakları kullanabilirim			
	A4-Okul takım çalışmalarını planlayabilirim			
	A5-Öğretimin amaçlarını gerçekleştirme sürecinde teknolojik kaynakları kullanabilirim			
	A6-Öğretimde özel eğitime gereksinim duyan ve özel gereksinimli öğrencilere yönelik planlamalar yapabilirim			
Fiziksel Performans Geliştirmeyi Sağlama ve Koruma	B1-Öğrencilerin temel ve özelleşmiş hareket bilgi ve becerilerini geliştirebilirim	416	3,531	1,146
	B2-Öğrencilerde düzenli fiziksel etkinlik ve sağlıklı yaşam bilinci oluşturabilirim			
	B3-Öğrencilerin müsabakalara katılmalarını ve çalışmalarının yürütülmesini sağlayabilirim			
	B4-Öğrencileri sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirebilirim			
	B5-Spor sakatlanmalarında ilk yardım kurallarını uygulayabilirim			
	B6-Öğrencilerin liderlik, sorumluluk alma, paylaşma ve birlikte iş yapma becerilerini geliştirebilirim			
	B7-Doğayı tanıma ve çevreyi koruma bilinci oluşturabilirim			

Ulusal Bayramları Anlam ve Önemine Göre Kutlama	B8-Kişisel güvenlik ve kazalardan korunma bilgi ve becerisini kazandırabilirim			
	B9-Öğrencilere spor ve spor organizasyonları bilinci ve sevgisi kazandırabilirim			
	B10-Beden eğitimi dersi ve öğretiminde eğitsel oyunları etkili kullanabilirim			
	B11-Özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere etkinlikler düzenleyebilirim			
Ulusal Bayramları Anlam ve Önemine Göre Kutlama	C1-Atatürk'ün beden eğitimi ve spor ile ilgili duygu ve düşüncelerini uygulamalarına yansıtabilirim	416	3,629	1,184
	C2-Ulusal bayramlarda ve özel günlerde sportif etkinlikler yapabilirim			
Gelişim Performansını İzleme ve Değerlendirme	D1-Yapacağı ölçme ve değerlendirme uygulamalarının amaçlarını belirleyebilirim			
	D2-Ölçme değerlendirme araç ve yöntemlerini kullanabilirim	416	3,424	1,127
	D3-Öğrencilerin bedensel gelişimlerini belirlemeye yönelik yapılan ölçme sonuçlarını yorumlama ve geribildirim sağlayabilirim			
Okul Aile ve Toplumla İşbirliği Yapma	E1-Öğrencilerin zihinsel, fiziksel ve ruhsal yönden geliştirilmesinde aileler ve toplumla işbirliği yapabilirim			
	E2-Öğrencilerin ve çevrenin, ulusal bayram ve törenlerin anlam ve önemini farkına varmalarını ve aktif katılımlarını sağlayabilirim	416	3,546	1,162
	E3-Ulusal bayram ve törenlerin yönetimini ve organizasyonu yapabilme			
	E4-Okulun kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde toplumla işbirliği yapabilirim			
Mesleki Gelişimi Sağlama	F1-Mesleki yeterliklerini belirleyebilirim			
	F2-Beden eğitimi dersi öğretimine ilişkin kişisel ve mesleki gelişimini sağlayabilirim	416	3,507	1,145
	F3-Mesleki gelişime yönelik uygulamalarda bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerinden yararlanabilirim			
	F4-Liderlik yapabilirim			

Tablo 1'e göre sınıf öğretmenleri özel alan yeterlikleri "öğretim sürecini planlama ve düzenleme" boyutunda kendilerini orta ($3,323 \pm 1,194$) düzeyde, "fiziksel performans geliştirmeyi sağlama ve koruma" boyutunda ($3,531 \pm 1,146$), "ulusal bayramları anlam ve önemine göre kutlama" boyutunda ($3,629 \pm 1,184$), "gelişim performansını izleme ve değerlendirme" boyutunda ($3,424 \pm 1,127$), "okul aile ve toplumla işbirliği yapma" boyutunda ($3,546 \pm 1,162$) ve "mesleki gelişimi sağlama" boyutunda kendilerini yeterli ($3,507 \pm 1,145$) düzeyde gördüklerini beyan etmişlerdir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre; Sınıf Öğretmenlerinin Beden Eğitimi Özel Alan Yeterliklerine Sahip Oluş Derecelerinin Karşılaştırmasına ait Mann Whitney U-Testi Sonuçları

Sahip Oluş Derecesi	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Sahip Oluş Derecesi	Erkek	200	210,6	42119,5	21180,5	0,732
	Kadın	216	206,56	44616,5		

($p > 0,05$)

Tablo 2'ye göre araştırma grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi özel alan yeterliklerine sahip oluş derecelerine ilişkin görüşleri cinsiyete göre incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$)

Tablo 3. Yaşa Göre, Sınıf Öğretmenlerinin Beden Eğitimi Özel Alan Yeterliklerine Sahip Oluş Derecelerinin Karşılaştırmasına ait Kruskal-Wallis Analiz Sonuçları

	Yaş	N	Sıra ortalaması	sd	χ^2	p
Sahip Oluş Derecesi	26-30 ^a	28	263,84	5	15,784	0,007* (a>d)
	31-35 ^b	75	194,56			
	36-40 ^c	93	200,29			
	41-45 ^d	96	183,04			
	46-50 ^e	87	231,33			
	>51 ^f	37	227,88			

(p<0,05)*

Tablo 3'e göre araştırma grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi özel alan yeterliklerine sahip oluş derecelerine ilişkin görüşleri yaşa göre incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Bu farklılık 26-30 yaş grubuyla 41-45 yaş grubu arasındaki farktan kaynaklanmaktadır ve 26-30 yaş grubundaki öğretmenler lehinedir.

Tablo 4. Mezun Olunan Bölüme Göre, Sınıf Öğretmenlerinin Beden Eğitimi Özel Alan Yeterliklerine Sahip Oluş Derecelerinin Karşılaştırmasına ait Mann Withney U-Testi Sonuçları

	Mezun olunan bölüm	N	Sıra ortalaması	Sıra toplam	U	P
Sahip Oluş Derecesi	Sınıf Öğretmenliği Mezunlu	327	208,87	68302	14429	0,903
	Diğer Bölüm Mezunlu	89	207,12	18434		

(p>0,05).

Tablo 4'e göre araştırma grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinin, beden eğitimi öğretmeni özel alan yeterliklerine sahip olma düzeyine ilişkin mezun olunan bölüme göre incelendiğinde; aralarında anlamlı farklılığının olmadığı görülmektedir (p>0,05).

Tablo 5. Hizmet Yılına Göre, Sınıf Öğretmenlerinin Beden Eğitimi Özel Alan Yeterliklerine Sahip Oluş Derecelerinin Karşılaştırmasına Ait Kruskal-Wallis Analiz Sonuçları

	Hizmet Yılı	N	Sıra ortalaması	sd	χ^2	p
Sahip Oluş Derecesi	6-10 ^a	49	238,77	4	11,564	0,021* (a>c)
	11-15 ^b	90	209,71			
	16-20 ^c	110	187,1			
	21-25 ^d	86	193,45			
	>26 ^e	81	233,89			

(p<0,05)*

Tablo 5' e göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin, beden eğitimi öğretmeni özel alan yeterliklerine sahip oluş derecesine ilişkin görüşleri hizmet yılına göre incelendiğinde; öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05). Bu fark 6-10 yıl grubu ile 16-20 yıl olan gruplar arasındaki puanlardan kaynaklanmaktadır ve bu farklılık hizmet süresi 6-10 yıl olan grubun lehinedir.

TARTIŞMA

Sınıf öğretmenlerinin genel olarak ölçme aracına verdikleri cevaplar ölçeğin boyutları bazında değerlendirildiğinde yeterliklere orta düzeyde ve yeterli düzeyde sahip olduklarını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; Arslan'ın (2008)²⁶, sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi ders programı ve uygulamalarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi adlı çalışmasında, sınıf öğretmenlerinin % 23.8'i "beden eğitimi dersi işlemede kendimi yeterli "görüyorum" seçeneğini tercih ederken, % 76.2'si ise "görmüyorum" seçeneğini işaretlemiştir. Dudley ve ark. (2012)²⁷ ortaokul öğrencilerin beden eğitimi derslerinde fiziksel aktivite düzeyleri ders içerikleri ve öğretmen davranışlarını belirlemek için yaptıkları araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin sadece %31'i öğrencileri fiziksel aktiviteye teşvik ettiklerini beyan etmişlerdir. Çivril Kara ve ark. (2017)²⁸ araştırmasında çıkan sonuç ise sınıf öğretmenlerinin OFE dersinde kendilerini yetersiz görmeleri ve buna ek olarak beden eğitimi öğretmenlerinin dersle ilgili daha bilgili ve bilinçli olmalarından dolayı OFE derslerinin yürütücüsünün beden eğitimi öğretmeni olması gerektiğini düşünmüşlerdir. Güven ve Yıldız'ın (2014)²⁹ araştırmasında, sınıf öğretmenlerinin OFE dersine ilişkin araç-gereç ve malzemenin sağlanması, ilköğretim 1. sınıftan itibaren branş öğretmenlerinin OFE dersine girmesi, bu ders ile ilgili sınıf öğretmenlerine seminer ve hizmet içi eğitim kurslarının verilmesi, sınıf öğretmenlerinin bu derste başka dersleri yapmamaları ve bu derse yönelik bilgi ve becerilerini geliştirmeleri şeklinde beklentiler sıralanmıştır. Altun (2016)³⁰ çalışmasında sınıf öğretmenleri, OFE dersi yeni öğretim programı hazırlanırken dikkate alınan hedeflerin kısmen kazandırıldığı görüşündedirler. Günümüz eğitim sisteminde ağırlığın diğer derslere verildiğini ve OFE dersine yeterince zaman ayıramadıkları için hedeflerin tamamını kazandırmakta zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre bizim çalışma bulguları benzerlik göstermemektedir. Ancak öğretmen yeterliklerinin tüm branşlarda ortak olması gerektiği düşünüldüğünde bu yeterliklerini beden eğitimi ve spor alanında da kullanabildikleri yönünde değerlendirilmektedir.

Araştırmada cinsiyet değişkenine göre sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi özel alan yeterlikleri ile ilgili yeterliklerine bakıldığında gruplar arasında farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). İlgili benzer çalışmalar incelendiğinde; Doğan (2000)³¹, yaptığı araştırmanın sonucuna göre sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi formasyon düzeylerinin yetersizliği onlar için en önemli problem olarak görülmektedir. Ders uygulamalarındaki ortalama değerlerin bayan öğretmenlerin beden eğitimi ders uygulamalarında erkek öğretmenlere oranla daha çok problemle karşılaştıklarını ortaya çıkarmaktadır. Şirin ve Bozkurt (2005)² tarafından yapılan benzer bir çalışmada, beden eğitimi öğretme teknikleri ve uygulama dereceleri açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Pehlivan ve ark. (2005)²² çalışmasında, sınıf öğretmenleri tarafından işlenen beden eğitimi derslerinin, programın istediği biçimde yürütülüp yürütülmediğine yönelik öğretmen görüşleri arasında cinsiyete göre erkek öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır. Arslan'ın (2008)²⁶ çalışmasında, "ilköğretim birinci kademedeki beden eğitimi derslerinin işlenmesinin önemi", "Kaliteli bir beden eğitimi dersinin öğrencilerin akademik performansı üzerinde olumlu bir etkisi vardır" ifadesinde tercih edilen seçeneğin, cinsiyet değişkenine bağımlı olmadığı ve "sınıf öğretmeni olarak beden eğitimi dersi işlemek isteme" ifadesi ile "Beden eğitimi dersi işlemede kendimi yeterli görüyorum" ifadesinde tercih edilen seçeneğin cinsiyet değişkenine bağımlı olduğu ve farkların erkekler lehine olduğu bulunmuştur. Temel ve Kangalgil'in (2021)³² yaptığı çalışmada cinsiyete göre sınıf öğretmenlerinin, Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi kazanımların gerçekleşme düzeyi karşılaştırıldığında; 3. sınıf

düzeyinde kadın öğretmenler lehine anlamlı farklılık bulunurken, 1., 2. ve 4. sınıf düzeylerinde fark anlamlı bulunamamıştır. Yine Mamak ve ark. (2020)¹⁷ çalışmasında sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi ve oyun dersini yürütürken cinsiyete göre öz yeterlik algılarında farklılık görülmemiştir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre yeterliklerine bakıldığında fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farklılık 26-30 yaş grubuyla 41-45 yaş grubu arasındaki farktan kaynaklanmaktadır ve 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin lehinedir. Genç öğretmenlerin yaşlı öğretmenlere göre yeterliklerinin yüksek olduğu görülmektedir. Buradan hareketle mesleğe yeni başlayanların eski öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli gördükleri şeklinde yorumlanabilir. Literatür incelendiğinde ise farklı sonuçlara da rastlanmıştır. Tortop (2005)³³, tarafından yapılan sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi dersi ve eğitsel oyun uygulamaları isimli araştırmada sınıf öğretmenlerinin yaşları ile beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi sonucunda önemli bir farklılığa rastlanılmamıştır. Yine sınıf öğretmenlerinin yaşları açısından, eğitsel oyun öğretimi ve uygulamasına yönelik formasyon düzeyleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi sonucunda önemli bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Yine aynı araştırmanın bulgularında, sınıf öğretmenlerinin yaşları açısından, beden eğitimi ve eğitsel oyun öğretiminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri değerlendirilmiş ve sonuçta da anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. 41-50 yaşları arasındaki sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi ve eğitsel oyun öğretiminde daha fazla sorunla karşılaştıkları ortaya çıkmıştır. Çivril Kara ve ark. (2017)²⁸ sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersi hakkındaki görüşleri adlı bir çalışmada 10 sınıf öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersinde yeterli olup olmadığı sorulduğunda sadece bir tane sınıf öğretmeni ileri yaşının olması nedeniyle dersi yetersiz şekilde işlediğini belirtmiştir. Koparan ve ark. (2011)³⁴ yaptıkları araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yaş değişkenine göre öz yeterlik algı ve beden eğitimi öğretmeni yeterliği puanlarının yapılan karşılaştırılmasında istatistiksel düzeyde anlamlı fark bulmuşlardır. Araştırma sonuçlarından çıkarımla yeni mezun öğretmenlerin kuramsal bilgilere yakın zamanda maruz kalmaları ve kendilerini geliştirme isteklerinin daha canlı olmasından dolayı bu sonucun beklenen şekilde gerçekleştiği söylenebilir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin, beden eğitimi öğretmeni özel alan yeterliklerine sahip olma düzeyleri mezun olunan bölüme göre incelendiğinde aralarında anlamlı farklılığının olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Şirin ve Bozkurt (2005)², sınıf öğretmenleriyle yaptığı benzer bir çalışmada Eğitim Fakültesi ve Eğitim Yüksekokulu mezunu sınıf öğretmenlerinin tutum ve beden eğitimi öğretme tekniklerini kullanma ve uygulama derecelerine yönelik puanlarının, Fen-Edebiyat Fakültesi ve diğer bölümlerden mezun olan sınıf öğretmenlerine göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Mamak ve ark. (2020)¹⁷ beden eğitimi derslerini sınıf öğretmenlerinin yürütmesi gerektiğini savunan sınıf öğretmenlerinin derse yönelik öz yeterliklerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Arslan'ın (2008)²⁶ yaptığı çalışmada "Beden eğitimi dersi işlemede kendimi yeterli görüyorum-görmüyorum" ifadesinde tercih edilen seçeneğin mezun olunan bölüm değişkenine bağımlı olmadığı görülmektedir. Mezun olunan bölüm değişkenine göre ortaya çıkan farkların tamamı, verilen ifadelerde daha fazla olumlu görüşe sahip olan Eğitim Fakültesi ve Eğitim Yüksekokulu mezunu sınıf öğretmenleri lehine olduğu görülmüştür. Can Ceylan'ın (2015)³⁵ çalışmasında, 2. sınıf OFE dersi kazanımların gerçekleşmesine yönelik görüşlerinde mezun olunan

bölümlere göre fark bulunamamıştır. Bu sonuçlar araştırma bulgularımız ile örtüşmektedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin, beden eğitimi öğretmeni özel alan yeterliklerine sahip oluş dercesine ilişkin görüşleri hizmet yılına göre incelendiğinde; öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu fark 6-10 yıl grubu ile 16-20 yıl olan gruplar arasındaki puanlardan kaynaklanmaktadır ve bu farklılık hizmet süresi 6-10 yıl olan grubun lehinedir. Doğan (2000)³¹, yaptığı araştırmanın sonucuna göre; kıdem değişkeni açısından bakıldığında kıdem arttıkça sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi öğretimi için alınması gereken formasyonu gerekli görme düzeyleri yükselmektedir. Şirin ve Bozkurt'un (2005)² araştırmasında, beden eğitimi öğretme tekniklerini kullanma ve uygulama dereceleri açısından sınıf öğretmenlerinin görev süreleri arasında, 13 yıl ve üzerinde hizmet yılına sahip sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Ocak ve Tortop (2006)³⁶ ise sınıf öğretmenlerinin hizmet yılına göre anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. 20 yılın üstünde hizmet yılına sahip sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi ders programı ve ders uygulamalarına ilişkin görüşlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Arslan'ın (2008)²⁶ araştırmasında, "Okul Sağlık İndeksi-Beden Eğitimi Ölçeği" puanlarında sınıf öğretmenlerinin hizmet yılına göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Farkın daha fazla olumlu görüşe sahip olan 20 yılın üzerinde hizmet yılına sahip sınıf öğretmenleri lehine olduğu görülmektedir. Yine aynı çalışmada "İlköğretim birinci kademedede beden eğitimi derslerinin işlenmesinin önemi", "sınıf öğretmeni olarak beden eğitimi dersi işlemek istiyorum", "bedensel olarak aktif olmayı seviyorum" ve "kaliteli bir beden eğitimi dersinin öğrencilerin akademik performansı üzerinde olumlu bir etkisi vardır" ifadelerinin puanları arasındaki farkın hizmet yılı değişkenine göre anlamlı olduğu "beden eğitimi dersi işlemekte kendimi yeterli görüyorum" ifadesindeki puanları arasındaki farkın hizmet yılı değişkenine istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sarıkaya ve Şen'in (2016)³⁷ çalışmasında öğretmenlerin dersin amacına hizmet etme derecesine olan inançlarının kıdemleriyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin kıdemleri arttıkça serbest etkinlikler (OFE) dersinin amacına hizmet etme derecesine olan inançları azaldığı görülmüştür. Bu durumun ortaya çıkmasında, kıdemli öğretmenlerin yeniliklere karşı olan olumsuz tutumlarının ve bıkkınlık seviyelerinin yüksek olmasının etkili olduğu düşünülebilir. Sonuç olarak elde edilen bulgulardan hareketle sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersinde kendilerini yeterli gördükleri söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Aracı H. (1998) Okullarda beden eğitimi. Nobel yayın dağıtım. Ankara.
2. Şirin EF., Bozkurt İ. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi dersi ile ilgili tutum ve uygulamaları. 4. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu. 10-11. Bursa. Türkiye
3. <https://sozluk.gov.tr/> [Erişim Tarihi: 10.03.2019].
4. Aral N., Gürsoy F., Köksal A. (2001). Okul öncesi eğitiminde oyun. YA-PA Yayın. Ankara.
5. Topkaya İ. (2011) Hareket, beden eğitimi ve spor öğretiminde öğrenme ve öğretimin temelleri. Nobel Yayın. Ankara.
6. Güneş A. (2002). Okullarda beden eğitimi ve oyun öğretimi. Pegem Yayınları. Ankara.

7. Ayan S. (2007). İlköğretim I. ve II. kademede beden eğitimi dersinin amaçlarına göre uygulanma durumunun incelenmesi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
8. Tamer K. (1982). Beden eğitimi ve oyun öğretimi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi yayınları. Eskişehir.
9. Baltacı G., Düzgün İ. (2008). Adolesan ve egzersiz. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730, Ankara.
10. MEBa (2012). Millî eğitim bakanlığı talim ve terbiye kurulu başkanlığı http://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_03/06051805_cilt1.pdf. [Erişim tarihi: 14.03.2018].
11. Açıkada C. (1992) Beden eğitimi ve spor öğretmeni yetiştirmede müfredat programı sorunları, *Spor Bilimleri Dergisi*. 4, 3-9.
12. Dollaway KC., Hannays K., Paul J., Melville M. (2024) The importance of physical education and sport in primary (elementary) school. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*. 11(3), 244-251.
13. Özşaker M., Orkun A. (2005). İlköğretim okullarında beden eğitimi dersinin amaç ve içeriğine ilişkin sorunlar. 4. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu, İzmir. Türkiye.
14. Kazu H., Aslan S. (2013) Oyun ve fiziki etkinlikler dersinin birinci sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi (Elazığ ili örneği) *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 24(1), 49-63.
15. MEBb (2012). Oyun ve fiziki etkinlikler dersi öğretim programı. TTKB, Ankara <https://ttkb.meb.gov.tr/www/gecmisten-gunumuze-kurul-kararlari/icerik/152> [Erişim tarihi: 11.08.2018].
16. MEB (2015). Temel eğitim genel müdürlüğü. <https://tegm.meb.gov.tr>. [Erişim tarihi: 01.03.2019].
17. Mamak H., Temel A., Kangalgil M. (2020). Examining the self-efficacy of primary school teachers and the problems encountered in physical education and game course. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*. 15(3), 336-358.
18. Gadais T., Caron T., Ayoub MB., Karelis A., Nadeau L. (2020) The role of the teacher in implementing a school-based intervention on the physical activity practice of children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(19) 73-84.
19. Daly-Smith A., Quarmby T., Archbold VSJ., Corrigan N., Wilson D., Resaland GK., Bartholomew JB., Singh A., Tjomsland HE., Sherar LB., Chalkley A., Routen AC., Shickle D., Bingham DD., Barber SE., van Sluijs E., Fairlough SJ., McKenna J. (2020). Using a multi-stakeholder experience-based design process to co-develop the creating active schools framework. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 17(1), 13.
20. Dobell A., Pringle A., Faghy MA., Roscoe CMP. (2021) Educators' perspectives on the value of physical education, physical activity and fundamental movement skills for early years foundation stage children in england. *Children*. 8(5), 338.
21. Pavlović S., Pelemiš V., Marković J., Dimitrijević M., Badrić M., Halaši S., Nicolici I., Cokorilo N. (2023). The role of motivation and physical self-concept in accomplishing physical activity in primary school children. *Sports*. 11(9), 173.
22. Pehlivan Z., Dönmez B., Yaşat H. (2005). Sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi dersine yönelik görüşleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 10 (3) 51-62.
23. Karasar N. (2004). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Nobel Yayıncılık, Ankara.
24. <http://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64> [Erişim tarihi: 01.02.2017].

25. Yazıcıoğlu Y., Erdoğan S. (2004). Spss Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Detay Yayıncılık, Ankara.
26. Arslan Y. (2008). Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim birinci kademe beden eğitimi ders programlarına ve beden eğitimi dersine ilişkin görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Ankara.
27. Dudley DA., Okely AD., Cotton WG., Pearson P., Caputi P. (2012). Physical Activity Levels and Movement Skill Instruction in Secondary School Physical Education. *Journal of Science and Medicine in Sport*.15 (3), 231-237.
28. Çivril Kara R., Küçükkılıç S., Öncü E. (2017). Sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersi hakkındaki görüşleri. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*. 8(15), 18-46.
29. Güven Ö., Yıldız Ö. (2014). Sınıf öğretmenlerinin oyun ve fiziki etkinlikler dersinden beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 22(2), 525-538.
30. Altun M. (2006). Eğitsel oyunlar dersi öğretim programı 12. sınıf. Milli Eğitim Bakanlığı yayınları, Ankara.
31. Doğan E. (2000). Sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
32. Temel A., Kangalgil M. (2021). Oyun ve fiziki etkinlikler dersi öğretim programı kazanımlarının gerçekleşmesine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*. 50(229), 445-462.
33. Tortop Y. (2005) Sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi dersi ve eğitsel oyun uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
34. Koparan Ş., Öztürk F., Korkmaz NH. (2011). Beden eğitimi öğretmenlerinin öz yeterlik ve beden eğitimi öğretmeni yeterliliğinin incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Özel Sayı, 52-61.
35. Can Ceylan G. (2015). İlkokul II. sınıf oyun ve fiziki etkinlikler dersi kazanımlarının gerçekleşme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
36. Ocak Y., Tortop Y. (2006). Sınıf öğretmenlerinin beden eğitimlerine ilişkin genel görüşleri ve beden eğitimi derslerini yürütürken karşılaştıkları sorunları. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 3-5 Muğla. Türkiye.
37. Sarıkaya İ., Şen S. (2016). Serbest etkinlikler dersinin amacına hizmet etme derecesinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6(2), 344-359.

Üst Kol, Alt Kol, Uyluk ve Baldır Uzunluklarının Kinantropometrik Yöntemlerle Ölçülerek Boy Formüllerinin Oluşturulması

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, üst kol, alt kol, uyluk ve baldır uzunluklarının kinantropometrik yöntemlerle ölçülerek boy formüllerinin oluşturulmasıdır. Araştırmanın örneklemini Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde eğitim- öğretim gören ve gönüllü katılım esasına göre çalışmaya katılmayı kabul eden 48 erkek 53 kadın olmak üzere toplam 101 öğrenciden oluşmaktadır. Bu araştırma tesadüfi örnekleme yöntemine göre yapılmıştır. Katılımcılardan alınan verilerin istatistiksel analizleri SPSS 29.0 paket programında descriptives, doğrusal regresyon ve pearson analiz yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Çalışmamızın sonunda erkeklere ait 6 adet ve kadınlara ait 6 adet olmak üzere toplam 12 adet boy formülü oluşturulmuştur. Yaptığımız çalışmada indirekt yöntemler kullanılarak (kinantropometrik) elde edilen boy uzunluklarına ait formüllerin standart hataları, erkekler için 3,10-3,86 ve kadınlar için 2,27-4,56 arasındadır. Ayrıca araştırmaya katılan erkek katılımcıların boy ile üst kol ve alt kol arasında $p<0,001$ pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki ve boy ile uyluk arasında $p<0,01$ pozitif yönlü orta ilişki ve boy ile baldır arasında $p<0,05$ pozitif yönlü düşük düzeyde bir ilişki belirlenirken kadın katılımcılarda ise boy ile üst kol arasında $p<0,001$ pozitif yönlü yüksek düzeyde ve boy ile baldır arasında da $p<0,001$ pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak, indirekt yöntemler kullanılarak elde edilen boy uzunluklarına ait formüllerin standart hata değerleri ile direkt yöntemlerle elde edilen (röntgen veya direkt iskelet üzerinden alınan ölçümler) standart hata değerleri karşılaştırıldığında çalışmamızın hata değerlerinin daha düşük (kadınlarda 2,27) veya benzer (erkeklerde 3,10) olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üst kol, alt kol, uyluk, baldır, kinantropometri, boy, formül

Determination of Height Formulas by Measuring Upper Arm, Lower Arm, Thigh and Calf Length with Kinanthropometric Methods

ABSTRACT

The aim of this study was to measure upper arm, lower arm, thigh and calf lengths by kinanthropometric methods and to formulate height formulae. The sample of the study consisted of 101 students, 48 males and 53 females, who were studying at Kırşehir Ahi Evran University Faculty of Sport Sciences and accepted to participate in the study on the basis of voluntary participation. This research was conducted according to the random sampling method. Statistical analyses of the data obtained from the participants were performed using descriptives, linear regression and Pearson analysis methods in SPSS 29.0 package programme. At the end of our study, a total of 12 height formulae, 6 for males and 6 for females, were created. In our study, the standard errors of the formulas of the height lengths obtained using indirect methods (kinanthropometric) were between 3.10-3.86 for men and 2.27-4.56 for women. In addition, a positive high level relationship $p<0,001$ between height and upper arm and lower arm, a positive medium level relationship $p<0,01$ between height and thigh, and a positive low level relationship $p<0,05$ between height and calf were found in male participants, while a positive high level relationship $p<0,001$ between height and upper arm and a positive medium level relationship $p<0,001$ between height and calf was found in female participants. In conclusion, when the standard error values of the formulae for the height obtained by indirect methods are compared with the standard error values obtained by direct methods (X-ray or direct skeletal measurements), it is seen that the error values of our study are lower (2.27 in females) or similar (3.10 in males).

Keywords: Upper arm, lower arm, thigh, calf, kinanthropometry, height, formula

GİRİŞ

Boy uzunluğu, insanların fiziksel yapısının en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilir ve genel vücut büyüklüğü ve kemik uzunluğunun en önemli göstergelerinden biridir^{1,2}. İnsanlar fiziksel olarak tanımlanırken ilk olarak boyları belirtilir ve uzun ya da kısa olarak nitelendirilirler. Popülasyonlar vücut oranları bakımından önemli farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkları gidermek için, belirli popülasyonlar için özel formüller üretilmiştir. Uzun kemiklerin (humerus, radius, ulna, femur, tibia ve fibula) maksimum uzunlukları antropometri tekniklerine uygun olarak milimetrik dijital kumpaslarla ölçülmüş ve boyu ölçülen bireylerin röntgen filmlerinden elde edilen verilerin regresyon analizi ile birçok boy hesaplama formülü oluşturulmuştur³⁻¹⁵. Boy tahmini için genellikle iki yöntem kullanılır. Matematiksel yöntem, iskeletin uzun kemiklerinin ölçümlerine dayanan matematiksel denklemlerle boy uzunluğunun belirlenmesine dayanırken, anatomik yöntem omurga da dahil olmak üzere iskeletin oluşumuna ve yumuşak dokuların dahil edilmesine dayanır. Matematiksel yöntem, kullanımı basit olduğu için şu anda en yaygın kullanılan yöntemdir^{16,17}. Uzun kemik uzunluğunun boy uzunluğunun en iyi göstergesi olduğu bilinmektedir¹⁸⁻²⁰. Kuru kemik uzunluğundan veya vücudun diğer kısımlarının boyutundan boy uzunluğunun tahmin edilmesi, adli ve biyolojik antropologların ve geriatristlerin özel ilgi alanı olmaya devam etmektedir. Birçok araştırmacı bu konuyu farklı popülasyonlarda incelemiş ve vücut oranlarında popülasyonlar arası önemli farklılıklar gözlemlemiştir²¹. Sporcu popülasyonunda boy uzunluğu, çoğu sportif faaliyette kilit rol oynayan morfolojik bir özellik olarak kabul edilmektedir^{22,23}. Sporcuların fiziksel yapısının tanımlanmasında büyük önem taşıyan boy ölçümü ile bazı sonuçların elde edilmesi, engelli olmayan sporcular için bir sorun teşkil etmemektedir. Bu sporcuların boy ölçümleri antropometri teknikleri kullanılarak kolaylıkla ölçülebilmektedir². Ancak engelli sporcuların (tekerlekli sandalye vb..) boy uzunluğunun ölçülmesinde oldukça ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle spor bilimlerinde doğrudan iskeletten ya da röntgen filmlerinden elde edilen verilere dayalı boy hesaplama formüllerinin kullanılması mümkün görünmemektedir. Engelli sporcuların boy uzunluğunun belirlenmesinde kullanılmak üzere farklı yöntem ve tekniklere ihtiyaç duyulmaktadır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın evreni, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde eğitim-öğretim gören 396 erkek ve 308 kadın olmak üzere toplam 704 öğrenci, örnekleme ise gönüllü katılım esasına göre çalışmaya katılmayı kabul eden 48 erkek 53 kadın olmak üzere toplam 101 öğrenciden oluşmaktadır. Bu araştırma tesadüfi örnekleme yöntemine göre yapılmıştır. Tesadüfi örnekleme, bu tür örnekleme, araştırmacının saptanan örneklem büyüklüğüne göre herhangi bir şekilde evrenin bir parçasını seçmesidir²⁴. Bu araştırma için Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığından (Sayı: E-51788177-000-00000629986 ve Tarih: 15.04.20244) ve Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2024-09/67 karar numaralı ve 30.04.2024 tarihli gerekli izinler alınmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Özellikleri

Boy Ölçümü: Öğrencilerin çıplak ayakla düz bir zeminde stadiometreye doğru bir açıda durması sağlanmıştır. Deneğin ağırlığı iki ayağına eşit dağılmış, topuklar birleşik ve stadiometreye temasta ve baş frontal düzlemdeyken derin bir inspirasyonu takiben

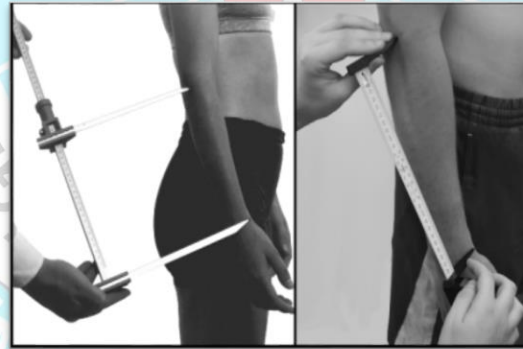
başın verteksi ile ayak arasındaki mesafenin $\pm 0,1$ cm hassasiyetle Seca marka (Seca, Almanya) boy ölçme cihazı ile ölçülmüştür²⁵.

Üst Kol Uzunluk Ölçümü (Acromiale-Radiale): Bu ölçüm, Acromiale ve Radiale ölçüm noktaları arasındaki mesafenin ölçüldüğü üst kol uzunluğudur. Denek, avuç içleri uyluklarından biraz uzakta olacak şekilde dik durur. Kaliperin bir kolu Acromiale üzerinde tutulurken diğer kol Radiale üzerine yerleştirilir. Deneklerin büyük deltoid kasları olduğunda, segmometrenin eğriliğini önlemek için bir antropometre kullanılır. Ölçüm cetveli kolun uzun eksenine paralel tutulur²⁶.



Şekil 1. Üst Kol Ölçümü (Acromiale-Radiale Bölgesi Uzunluğunun Ölçümü)²⁷.

Alt Kol Uzunluk Ölçümü (Radiale-Stylian): Bu ölçüm, Radiale ve Stylian ölçüm noktaları arasındaki mesafenin ölçüldüğü alt kol uzunluğudur. Denek, avuç içleri uyluklarından biraz uzakta olacak şekilde dik durur. Kaliperin bir kolu Radiale'e tutulur ve diğer kol Stylian bölgesine yerleştirilir. Kaliper, önkolun uzun eksenine paralel çalışacak şekilde konumlandırılmıştır²⁶.



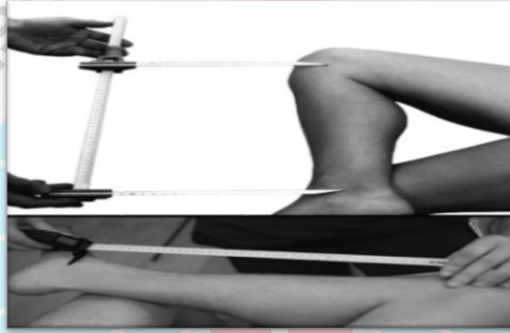
Şekil 2. Alt Kol Ölçümü (Radiale-Stylian Bölgesi Uzunluğunun Ölçümü)²⁷.

Uyluk Uzunluk Ölçümü (Trochanterion-Tibiale-Laterale): Bu ölçüm, uyluğun uzunluğudur. Trochanterion ve Tibiale laterale bölgeleri arasındaki mesafedir. Mesafe, kişi kutunun üzerinde rahat bir pozisyonda, ağırlık eşit olarak dağıtılmış ve kollar göğüs kafesi boyunca bağlanmış haldeyken ölçülür. Kaliperin bir ucu işaretli Trochanterion'a, diğer ucu işaretli Tibiale laterale bölgesine yerleştirilir²⁶.



Şekil 3. Uyluk Ölçümü (Trochanterion-Tibiale Laterale Segment Uzunluğunun Ölçümü)²⁷.

Baldır Uzunluk Ölçümü (Tibiale Mediale-Sphyrion Tibiale): Bu ölçüm, Tibia (kaval kemiği) kemiğinin uzunluğudur. Tibiale mediale ve Sphyrion tibiale bölgeleri arasındaki ölçülen uzunluktur. Bu ölçüm için ölçüm yapılan kişi, sağ ayak bileği çapraz şekilde sol dizine dayalı olarak kutuya oturtulur. Kaliperin bir ucu işaretli Tibiale mediale bölgesine ve diğer ucu işaretli Sphyrion bölgesine yerleştirilir (Şekil 4) ²⁷.



Şekil 4. Baldır Ölçümü Tibiale Mediale-Sphyrion Tibiale Segment Uzunluğunun Ölçümü²⁷.

Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan katılımcılardan alınan verilerin istatistiksel analizleri IBM SPSS 29.0 paket programında yapılmıştır. Değişkenlerin normallik testine bakılmıştır. Bunun yanında literatürde basıklık ve çarpıklık değerleri ile ilgili farklı aralıklar olmakla birlikte normal dağılım için Tabachnick ve Fidell (2007)²⁸ basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 arasında olması, George ve Mallery (2019)²⁹ ise +2.0 ile -2.0 arasında olması normal dağılım için yeterlidir. Yine araştırma verileri ile ilgili basıklık-çarpıklık değerleri bu aralıklar arasındadır. Elde edilen tüm bu bulgular doğrultusunda araştırma verileri normal dağılım göstermektedir. Değişkenlerin $p > 0.05$ olması nedeniyle parametrik analizler uygulanmıştır. Araştırmadaki kategorilerde sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler için [ortalama ($\bar{x}$), standart sapma (s_d)] Descriptives analizi (Tablo 1, Tablo 2), boy uzunlukları formüllerinin oluşturulması için Doğrusal Regresyon analizleri (Tablo 3, Tablo 4) ve ilişki analizi için Pearson Korelasyon (Tablo 5, Tablo 6) analizi yapılmıştır²⁴.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Erkek Katılımcılara Ait Ölçümlerin Ortalama ve Standart Sapmaları

Değişkenler	N	Minimum	Maximum	x±sd
Yaş (yıl)	48	19,00	24,00	22,00±1,17
Boy (cm)	48	174,00	180,00	176,54±1,65
Üst Kol Uzunluğu (cm)	48	33,00	38,50	36,02±1,69
Alt Kol Uzunluğu (cm)	48	25,20	29,50	27,10±1,12
Uyluk Uzunluğu (cm)	48	38,50	46,50	43,55±2,54
Baldır Uzunluğu (cm)	48	36,50	47,70	41,83±3,02

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Kadın Katılımcılara Ait Ölçümlerin Ortalama ve Standart Sapmaları

Değişkenler	N	Minimum	Maximum	x±sd
Yaş (yıl)	53	21,00	25,00	22,92±1,16
Boy (cm)	53	162,00	167,00	164,92±1,40
Üst Kol Uzunluğu (cm)	53	32,50	36,10	34,22±1,22
Alt Kol Uzunluğu (cm)	53	23,30	26,90	24,81±1,11
Uyluk Uzunluğu (cm)	53	38,30	45,50	40,91±1,87
Baldır Uzunluğu (cm)	53	34,50	43,20	40,47±2,80

Tablo 3. Erkek Katılımcılara Ait Üst Kol, Alt Kol, Uyluk ve Baldır Uzunluklarının Kinantropometrik Yöntemlerle Ölçülerek Oluşturulan Boy Formülleri

Üst ve Alt Ekstremiteler Boy Uzunluğu Hesaplama Formülleri	Boy Formülleri	Standart Hata
Üst Kol Boy Uzunluğu Formülü	Boy= 149,808+0,742*Üst Kol Uzunluğu	3,360
Alt Kol Boy Uzunluğu Formülü	Boy=146,315+1,115*Alt Kol Uzunluğu	3,862
Uyluk Boy Uzunluğu Formülü	Boy=157,641+0,434*Uyluk Uzunluğu	3,106
Baldır Boy Uzunluğu Formülü	Boy=168,830+0,184*Baldır Uzunluğu	3,185
Üst Kol ve Alt Kol Boy Uzunluğu Formülü	Boy=141,736+0,460*Üst Kol+0,674*Alt Kol Uzunluğu	3,402
Uyluk ve Baldır Boy Uzunluğu Formülü	Boy=157,150+0,420*Uyluk+0,026*Baldır Uzunluğu	3,382

Tablo 4. Kadın Katılımcılara Ait Üst Kol, Alt Kol, Uyluk ve Baldır Uzunluklarının Kinantropometrik Yöntemlerle Ölçülerek Oluşturulan Boy Formülleri

Üst ve Alt Ekstremiteler Boy Uzunluğu Hesaplama Formülleri	Boy Formülleri	Standart Hata
Üst Kol Boy Uzunluğu Formülü	Boy= 134,160+0,899*Üst Kol Uzunluğu	3,442
Alt Kol Boy Uzunluğu Formülü	Boy= 165,907- 0,040*Alt Kol Uzunluğu	4,372
Uyluk Boy Uzunluğu Formülü	Boy= 160,235+0,115*Uyluk Uzunluğu	4,240
Baldır Boy Uzunluğu Formülü	Boy=152,826+0,299 *Baldır Uzunluğu	2,270
Üst Kol ve Alt Kol Boy Uzunluğu Formülü	Boy=133,653+0,900*Üst Kol+0,019*Alt Kol Uzunluğu	4,568
Uyluk ve Baldır Boy Uzunluğu Formülü	Boy=151,703+0,031*Uyluk+0,295*Baldır Uzunluğu	3,843

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Erkek Öğrencilere Ait Üst Kol, Alt Kol, Uyluk ve Baldır Uzunlukları ile Boy Uzunluğu arasındaki Korelasyon

	Üst Kol	Alt Kol	Uyluk	Baldır
Boy	,761***	,756***	,668**	,337*

* p<0.05 *** p<0.001 r: 0.00-0.25 çok zayıf ilişki, 0.26-0.49 zayıf ilişki, 0.50-0.69 orta ilişki, 0.70-0.89 yüksek ilişki, 0.90-1.00 çok yüksek ilişki

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Kadın Öğrencilere Ait Üst Kol, Alt Kol, Uyluk ve Baldır Uzunlukları ile Boy Uzunluğu arasındaki Korelasyon

	Üst Kol	Alt Kol	Uyluk	Baldır
Boy	,781***	-,031	,153	,599***

*** $p < 0.001$ r : 0.00-0.25 çok zayıf ilişki, 0.26-0.49 zayıf ilişki, 0.50-0.69 orta ilişki, 0.70-0.89 yüksek ilişki, 0.90-1.00 çok yüksek ilişki

TARTIŞMA

Fiziksel özelliklerin tespit edilmesindeki en önemli kriterlerden birisi de boy uzunluğudur². Uzun kemik uzunluğu insan boyunun en iyi bilinen göstergelerinden biridir^{15,19,20}. Özellikle ekstremiteler uzun kemiklerinden alınan ölçümlerin boy tahminine ilişkin en güvenilir sonuçları verdikleri bilinmektedir^{30,31}. Boy tahmini yaş, cinsiyet ve etnik köken kadar önem taşımaktadır². İskelet veya röntgen filmlerinden elde edilen verilerle elde edilen boy hesaplama formüllerinin canlı bireylerde kullanılması mümkün görünmemektedir. Özellikle tekerlekli sandalye vb. engelli sporcuların boy uzunluklarının belirlenmesinde kinantropometrik yöntemler kullanılarak kolaylıkla ölçüm yapılabilecek farklı yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın yapılması bu alandaki boşluğun doldurulması açısından büyük önem taşımaktadır. Boy uzunluğunun tahminine yönelik yapılan çalışmalarda yaş aralığının önemi araştırmacılar arasında tartışma konusu olmuştur. Araştırmacıların boy uzunluğu tespitine yönelik yaptıkları çalışmalarda, örnekleme bulunan genç bireylerin büyümelerini tamamlamış olmaları yaşlı bireylerin ise yaşlılığa bağlı olarak boy uzunluklarının azalmamış olması gerektiğinin önemli olduğunu bildirilmektedir. Ancak bazı araştırmacılar ise bunun bir öneminin olmadığını ifade etmişlerdir². Araştırmamız birçok araştırmacı tarafından önerilen, beden yapısı ve büyüme-gelişme çalışmalarındaki belli bir gruptaki bireylerin sayısının en az 100 deneye dayanması gereği göz önüne alınarak 19-25 yaş arasındaki 48 erkek ve 53 kadın olmak üzere 101 gönüllü birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Yaptığımız çalışmadaki örneklemin yaş aralığına bağlı olarak deneklerin büyümelerinin durmuş olması ve epifizlerinin kaynaşmasının tamamlanmış olması nedeniyle meydana gelebilecek bu gibi sorunlarla karşılaşılma riski³². Çalışmamızda yapılan regresyon analizleri ile üst ve alt ekstremiteler uzunluklarından boy uzunluğu hesaplama formülleri oluşturulmuş ve bunlar arasındaki korelasyona da bakılmıştır. Boy uzunluğu hesaplama çalışmalarında dikkat edilmesi gereken özelliklerden birisi de oluşturulan formüllerin standart hatalarıdır. Bu gibi araştırmalarda regresyon analizi sonucunda elde edilen formüllerin standart hataları ne kadar düşük olursa, bu formüllerden hesaplanan boy uzunluğu değerleri o kadar güvenilir olmaktadır². Boy uzunluğu ile ilgili yapılan çalışmaların (direkt yöntemler yani röntgen veya direkt iskelet ölçümü) standart hataları incelendiğinde, Breitinger (1937)³³ 4,7-5,4, Trotter ve Gleseer'in (1952)⁴ erkekler için 2,99-4,32 ve kadınlar için 3,51-4,45, Trotter ve Gleseer'in (1958)⁵ kadınlar için 3,51-4,45, Albrook (1961)⁶ 3,5-4,4, Lundy (1987)³⁴ erkekler için 2,53-4,46 ve kadınlar için 3,6-4,39, Sağır (1994)³⁵ erkekler için 3,74-4,69 ve kadınlar için 3,99-5,33, Şam (1994)¹¹ erkekler için 4,43 ve kadınlar için 3,89, Günay (1994)¹⁰ erkekler için 4,8 ve kadınlar için 4, Duyar ve Pelin (2003)¹⁵ 3,81 ve Güleç ve Sağır (2000)² çalışmalarında erkekler için 3,55-4,61 ve kadınlar için 2,89-3,90 arasında standart hataları bulmuşlardır². Yaptığımız çalışmada ise indirekt yöntemler kullanılarak (kinantropometrik) elde edilen boy uzunluklarına ait formüllerin standart hataları, erkekler için 3,10-3,86 ve kadınlar için 2,27-4,56 arasındadır. Bu değerler röntgen veya iskelet üzerinden ölçülen direkt yöntemlerle elde edilen standart sapma değerleri ile karşılaştırıldığında elde edilen standart hata değerlerinin diğer değerlerden daha düşük veya benzer olduğu görülmektedir. Ayrıca

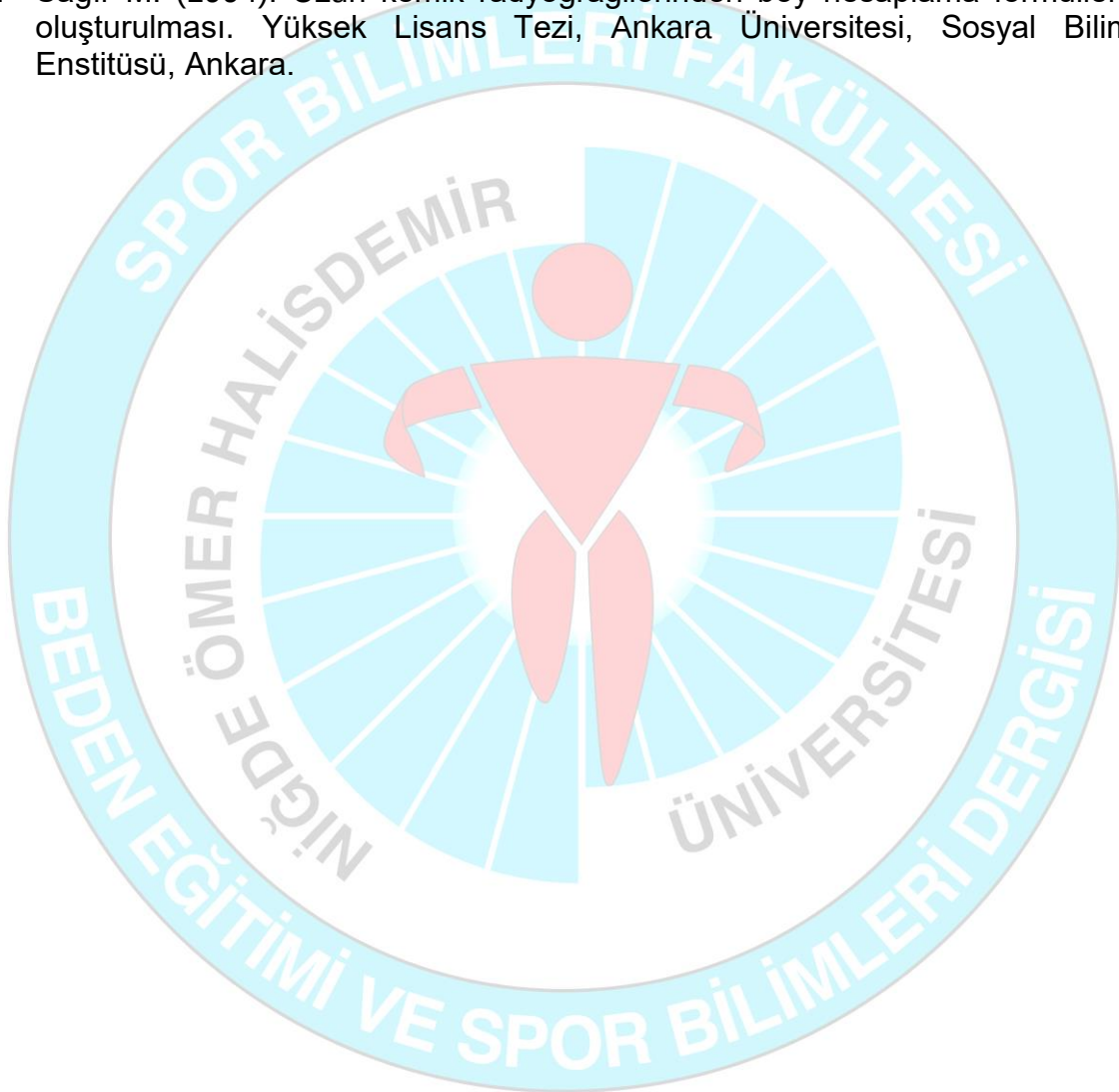
araştırmaya katılan erkek katılımcılara ait üst kol, alt kol, uyluk ve baldır uzunlukları ile boy uzunluğu arasındaki korelasyon analizinde (Tablo 5) boy ile üst kol ve alt kol arasında $p<0,001$ pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki ve boy ile uyluk arasında $p<0,01$ pozitif yönlü orta ilişki ve boy ile baldır arasında $p<0,05$ pozitif yönlü düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Erkek katılımcılarda boy uzunluğu hesaplanmasında boy uzunluğu ile üst kol, alt kol ve uyluk değerleri arasında korelasyon katsayısının yüksek çıkması bu ekstremitelerin doğrudan katkısı olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan kadın katılımcılara ait üst kol, alt kol, uyluk ve baldır uzunlukları ile boy uzunluğu arasındaki korelasyon analizinde (Tablo 6) boy ile üst kol arasında $p<0,001$ pozitif yönlü yüksek düzeyde ve boy ile baldır arasında da $p<0,001$ pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Kadın katılımcılarda boy hesaplamasında boy ile üst kol ve baldır değerleri arasındaki yüksek korelasyon katsayısı bu ekstremitelerin doğrudan katkısı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, çalışmamızın sonunda erkeklere ait 6 adet ve kadınlara ait 6 adet olmak üzere toplam 12 adet boy formülü oluşturulmuştur. İndirekt yöntemler kullanılarak elde edilen boy uzunluklarına ait formüllerin standart hata değerleri ile direkt yöntemlerle elde edilen (röntgen veya direkt iskelet üzerinden alınan ölçümler) standart hata değerleri karşılaştırıldığında çalışmamızın hata değerlerinin daha düşük (kadınlarda 2,27) veya benzer (erkeklerde 3,10) olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lohman TG., Roche AF., Martorell R. (1988). Anthropometric standartization reference manual, Human Kinetics Books, Champaign, Illionis.
2. Güleç E., Sağır M. (2000). Uzun kemik radyografilerinden boy formüllerinin oluşturulması. TÜBİTAK SBAG-1910. 197S232. Sağlık Bilimleri Araştırma Grubu. Ankara.
3. Pearson K. (1898). Mathematical contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. Proceedings of the Royal Society of London, 63(389-400), 417-420.
4. Trotter M., Gleser GC. (1952). Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. American Journal of Physical Anthropology. 10(4), 463-514.
5. Trotter M. Gleser GC. (1958). A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. American Journal of Physical Anthropology. 16(1), 79-123.
6. Allbrook D. (1961). The estimation of stature in British and East African males. Based on tibial and ulnar bone lengths. Journal of Forensic Medicine. 8, 15-28.
7. Feldesman MR., Kleckner JG., Lundy JK. (1990). Femur/stature ratio and estimates of stature in mid-and late-Pleistocene fossil hominids. American Journal of Physical Anthropology. 83(3), 359-372.
8. Jantz RL. (1992). Modification of the trotter and gleser female stature estimation formulae. Journal of Forensic Sciences. 37(5), 1230-1235.
9. Giles E. (1993). Modifying stature estimation from the femur and tibia. Journal of Forensic Sciences. 38(4), 758-763.
10. Günay Y. (1995). Tibia uzunluğundan vücut boy uzunluğunun hesaplanması. Doktora Tezi, Adli Tıp Kurumu, Türkiye Adalet Bakanlığı. İstanbul.
11. Şam B. (1994). Fibula uzunluğundan vücut boy uzunluğunun tahmini. Uzmanlık Tezi, Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul.

12. Formicola V., Franceschi M. (1996). Regression equations for estimating stature from long bones of early Holocene European samples. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*. 100(1), 83-88.
13. Mohanty NK. (1998). Prediction of height from percutaneous tibial length amongst Oriya population. *Forensic Science International*. 98(3), 137-141.
14. De Mendonça MC. (2000). Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*. 112(1), 39-48.
15. Duyar I., Pelin C. (2003). Body height estimation based on tibia length in different stature groups. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*. 122(1), 23-27.
16. Bhatnagar DP., Thapar SP., Batish MK. (1984). Identification of personal height from the somatometry of the hand in punjabi males. *Forensic Science International*. 24(2), 137-141.
17. Holland TD. (1995). Estimation of adult stature from the calcaneus and talus. *American Journal of Physical Anthropology*. 96(3), 315-320.
18. Sjøvold T. (1990). Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. *Human Evolution*. 5, 431-447.
19. Meadows L., Jantz RL. (1995). Allometric secular change in the long bones from the 1800s to the present. *Journal of Forensic Sciences*. 40(5), 762-767.
20. Konigsberg LW., Hens SM., Jantz LM., Jungers WL. (1998). Stature estimation and calibration: Bayesian and maximum likelihood perspectives in physical anthropology. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists*. 107(27), 65-92.
21. Cheng JC., Leung SSF., Lau J. (1996). Anthropometric measurements and body proportions among Chinese children. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 323,22-30.
22. Sinha R. (2012). Anthropometric and physiological dimensions and practicing anthropology. Block-4, Unit3: Kinanthropometry. Indira Gandhi National Open University, New Delhi.
23. Sandhu J., Ben-Shlomo Y., Cole TJ., Holly J., Davey Smith G. (2006). The impact of childhood body mass index on timing of puberty, adult stature and obesity: a follow-up study based on adolescent anthropometry recorded at Christ's Hospital (1936–1964). *International Journal of Obesity*. 30(1), 14-22.
24. Alpar R. (2020). Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler. Detay Yayıncılık. Ankara.
25. Marangoz İ. (2019). Fiziksel performans ölçümünde sık kullanılan bazı testler ve hesaplama programları. Gazi Kitabevi. Ankara.
26. Marangoz İ. (2022). Sporda kinantropometri. Gazi Kitabevi. Ankara.
27. Norton KI. (2018). Standards for anthropometry assessment. *Kinantropometry and exercise physiology*: Routledge.
28. Tabachnick BG., Fidell LS. (2007). Using multivariate statistics. Pearson Allyn & Bacon. Upper Saddle River, NJ.
29. George D., Mallery P. (2019). IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference. Routledge.

30. Holliday TW. (2002). Body size and postcranial robusticity of European Upper Paleolithic hominins. *Journal of Human Evolution*. 43(4), 513-528.
31. Agnihotri AK., Kachhwaha S., Jowaheer V., Singh AP. (2009). Estimating stature from percutaneous length of tibia and ulna in Indo-Mauritian population. *Forensic Science International*, 187(1-3), 109-e1.
32. Bogin B. (2020). Patterns of human growth. Cambridge University Press.
33. Breiting E. (1937). Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. *Anthropologischer Anzeiger*. 249-274.
34. Lundy JK. (1987). Estimation of living stature from skeletal remains. *Adli Tıp Dergisi*. 3, 103-110.
35. Sağır M. (1994). Uzun kemik radyografilerinden boy hesaplama formüllerinin oluşturulması. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.



Erkek ve Kadın Üniversite Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

ÖZ

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modeli kullanılarak yapılan araştırmaya 214'ü kadın, 189'u erkek toplam 403 üniversite öğrencisi katılım göstermiştir. Veri toplama araçları olarak; Kişisel Bilgi Formu, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği ve Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerin istatistiksel analizlerinde bağımsız örneklem T-Testi, Pearson Korelasyon ve doğrusal Regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde; akıllı telefon bağımlılığında cinsiyete göre anlamlı farklılık elde edilirken ($p < .05$); uyku kalitesinde ise cinsiyete göre anlamlı farklılık elde edilmemiştir ($p > .05$). Bağımlı değişkenler açısından sonuçlar incelendiğinde, akıllı telefon bağımlılığı ile uyku kalitesi arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ($p < .05$). Ayrıca akıllı telefon bağımlılığı, erkek ve kadın üniversite öğrencilerinin uyku kalitesini sırasıyla %7 ve %3 oranında olumsuz yönde etkilemektedir ($p < .05$). Sonuç olarak, akıllı telefona bağımlı olmanın üniversite öğrencilerinde uyku kalitesini düşürdüğü ve bu sonucun üniversite öğrencilerini olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Ayrıca, zihinsel sağlığın bozulmasının yanı sıra depresyon, kaygı ve izolasyona da yol açabilir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci, akıllı telefon bağımlılığı, uyku kalitesi

Relationship Between Smartphone Addiction and Sleep Quality in Male and Female University Students

ABSTRACT

In this study aimed to determine the relationship between smartphone addiction and sleep quality in university students. A total of 403 university students, 214 women, and 189 men, participated in the research conducted using the relational screening model. As data collection tools; Personal Information Form, Smartphone Addiction Scale, and Sleep Quality Scale were used. Independent Samples T-test, Pearson Correlation, and Linear Regression analysis were used in the statistical analysis of normally distributed data. When the research findings were examined; while there was a significant difference in smartphone addiction according to gender ($p < .05$); there was no significant difference in sleep quality according to gender ($p > .05$). When the results were examined in terms of dependent variables, low-level negative and significant relationships were detected between smartphone addiction and sleep quality ($p < .05$). Additionally, smartphone addiction negatively predicts the sleep quality of male and female university students by 7% and 3%, respectively ($p < .05$). As a result, it is thought that being addicted to smartphones reduces the sleep quality of university students and this result will negatively affect university students. It can lead to poor mental health as well as depression, anxiety, and isolation.

Keywords: Student, smartphone addiction, sleep quality

INTRODUCTION

Nowadays, with the rapid development and widespread use of internet technology and artificial intelligence and the spread of these techniques in mobile communication tools, the mobile phone has begun to be adopted by a wide audience as an important electronic product in daily life all over the world¹⁻³. The constant use of smartphones throughout the day, and sometimes throughout the night, is a feature of modern life due to the devices' availability and ease of use⁴. Smartphones are typical touch-screen devices with multiple applications that provide quick access to the Internet and facilitate message transmission and communication, but heavy use of smartphones can cause negative psychological effects^{5,6}. Since a smartphone is a powerful portable computer with internet access that can provide real-time information, smartphone addiction seems to have become widespread in workplaces or schools⁷. Although a smartphone has many benefits when used correctly, such as connectivity, increased productivity, quick access to information, and portability, excessive use or addiction to the smartphone can cause many adverse effects on the individual's health and safety such as neck pain, risk of driving, vision problems, poor school performance, depression, and anxiety⁸⁻¹¹.

Sleep quality is an important indicator of health^{12,13}. In addition, smartphone addiction is also associated with the person's inability to stay away from the smartphone, frequent checking of the phone, insomnia due to excessive use, and poor sleep quality¹⁴⁻¹⁶. This addiction can also reduce social interactions, cause neglect in personal life, and sleep problems and deprivation can be an important environmental factor that leads to decreased academic performance and disrupts quality sleep in university students^{17,18}. Recent studies have observed that excessive use of smartphones is associated with sleep, daytime activities, and performance disorders involving biorhythm areas among students¹⁹⁻²¹. Longer smartphone screen time has been associated with shorter sleep duration and poor sleep efficiency^{15,22}. A previous study by Soni et al., (2017)²³ showed that smartphone dependence has a significant impact on sleep quality. This study presented that poor sleep quality was more evident among heavy smartphone users. Numerous studies have concluded that smartphones have associated with sleep quality^{24,25}.

Evidence from cross-sectional studies on the association between sleep problems and problematic smartphone use among adults is mixed. For example, Chang and Choi, (2016)²⁶ reported that problematic smartphone use is associated with deprived sleep quality among male but not female participants. However, Chen et al., (2017)²⁷ found a significant association between deprived sleep quality and smartphone addiction in male and female medical college students. This work utilized cross-group comparison to evaluate gender differences in the relationships between sleep problems and problematic smartphone use. In this context, this study aimed to determine the relationship between smartphone addiction and sleep quality in male and female university students.

MATERIAL AND METHODS

Research design

This cross-sectional and correlational screening model study was conducted among undergraduate students of the 2024 spring semester at Balıkesir University in Turkey.

Research subjects

While the population of the research consists of university students studying at Balıkesir University, the sample consists of a total of 403 students, in different faculties (tourism, economics, engineering, and education, etc.) 214 of whom are female and 189 of whom are male, selected using the convenience sampling method. Yazıcıoğlu and Erdoğan, (2014)²⁸ reported that for $n > 1.000.000$ people in an unknown universe, the sample size should be 384 participants, taking into account a 95% confidence interval and a 5% margin of error. This result shows that the results obtained from the sample can be generalized to the population. Inclusion criteria were age 20 to 28 years old, being a undergraduate university student, answering surveys completely, not having a diagnosis of a sleep disorder. Individuals who did not meet the inclusion criteria were not included in the study.

Table 1. Descriptive Statistics Results for University Students

Variables	f	%	$\bar{X}$ Age
Female	214	53.1	21.58±2.82
Male	189	46.9	
Total	403	100.0	

It was determined that 53.1% (n=214) of the university students who participated in the research were female and 46.9% (n=189) were male. Additionally, the average age of university students was found to be 21.58±2.82 (Table 1).

Data Collection Tools

In the research, data was obtained voluntarily using the online survey method using Google Forms. Personal information form, smartphone addiction scale, and sleep quality scale were used as measurement tools.

Personal information form

Participants were asked for personal information about their age and gender.

Smartphone addiction scale

In order to determine the participants' risk of smartphone addiction, the Smartphone Addiction Scale, developed by Kwon et al., (2013)²⁹ and adapted to the Turkish language by Noyan et al., (2015)³⁰, was used. The Turkish version of the smartphone addiction scale is one-dimensional and consists of 10 items. Scale ratings range from 1 to 6 (Strongly Disagree and Strongly Agree). The total score of the scale varies between 10 and 60. As the score from the scale increases, the risk of smartphone addiction also increases. The Cronbach alpha value of the scale developed for university students was found to be 0.867. In this study, Cronbach's alpha value for sports science students was found to be 0.908. This result shows that the smartphone addiction scale is also reliable for our university students. The total scores obtained by the participants from the smartphone addiction scale were classified. Classification was made using the formula: Highest score (60) - Lowest score (10) / Classification counts (5). Accordingly, the scores obtained on the smartphone addiction scale were classified as follows: i) 10-20 points = Very Low level; ii) >20-30 points= Low level; iii) >30-40 points= Moderately; iv) >40-50 points = Highly; vi) >50-60 points = Very High level

Sleep quality scale

It was developed by Meijer and Van den Wittenboer, (2004)³¹ and adapted to the Turkish language by Önder et al., (2016)³². The scale is a one-dimensional, Likert-type measurement tool consisting of 7 items. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale was determined as 0.72. The 1st, 2nd, 3rd, 4th, and 7th items in the scale are reversed and the total score is obtained. A high score indicates good sleep quality. In this study, the Cronbach Alpha value of the scale was determined as 0.77.

Ethical approval

This research was ethically approved by the Health Sciences Non-invasive Research Ethics Committee of Balıkesir University with the decision dated 15.05.2024 and numbered 2024/66.

Data analysis

As a result of the normality test of the data obtained, it was determined that the skewness and kurtosis values of the data varied between -2, ..., +2. These obtained values show that the data is suitable for normal distribution (George and Mallery, 2019)⁽²⁸⁾. Independent Samples T-test, Pearson Correlation, and Linear Regression analyses were used in the statistical analysis of the data. The confidence interval was chosen as 95% and significance was accepted as $p < .05$.

RESULTS

Table 2. Comparison of University Students' Smartphone Addiction and Sleep Quality Levels by Gender

Variables	Gender	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
Smartphone Addiction	Female	214	33.17	10.52	3.644	.001
	Male	189	29.34	10.53		
Sleep Quality	Female	214	13.72	2.76	-.888	.375
	Male	189	13.97	2.97		

** $p < .001$

While a significant difference was detected in the smartphone addiction levels of university students according to their gender ($p < .05$); It was determined that there was no significant difference in their sleep quality according to their gender ($p > .05$; Table 2).

Table 3. The Relationship Between University Students' Smartphone Addiction and Sleep Quality

Variables	Sleep Quality	
Smartphone Addiction	r	-.236
	p	.001**

** $p < .001$

A negative, low-significant relationship ($r = -.236$; $p = .001$) was detected between university students' smartphone addiction and their sleep quality (Table 3).

Table 4. The Effect of Male University Students' Smartphone Addiction Levels on Their Sleep Quality

Independent Variable	β	t	p	F	Adj. R ²
(Constant)		26.278	.001**	15.361	.07
Smartphone Addiction	-.276	-3.919	.001**		
Dependent Variable: Sleep Quality				Method: Enter	

**p<. 001

As a result of the linear regression analysis, it was seen that the regression model was statistically significant. When the t-test results regarding the significance of the regression coefficients were examined, it was determined that smartphone addiction ($\beta=-.276$; $t=-3.919$; $p=.001$) had a significant negative predictive power of 7% on sleep quality for male university students (Table 4).

Table 5. The Effect of Female University Students' Smartphone Addiction Levels on Their Sleep Quality

Independent Variable	β	t	p	F	Adj. R ²
(Constant)		24.976	.001**	7.974	.03
Smartphone Addiction	-.190	-2.824	.005**		
Dependent Variable: Sleep Quality				Method: Enter	

**p<. 001

As a result of the linear regression analysis, it was seen that the regression model was statistically significant. When the t-test results regarding the significance of the regression coefficients were examined, it was determined that smartphone addiction ($\beta= -.190$; $t= -2.824$; $p= .001$) had a significant negative predictive power of 3% on sleep quality for female students (Table 5).

DISCUSSION

In this study, while a significant difference was detected in the smartphone addiction levels of the students according to gender, no significant difference was detected in the sleep quality levels according to gender. In this study, while a significant difference was detected in the smartphone addiction levels of the students according to gender, no significant difference was detected in the sleep quality levels according to gender. When smartphone addiction levels between genders were examined, it was found that it was 33.17 ± 10.52 for female students and 29.34 ± 10.53 for male students. This result showed that female students had higher levels of smartphone addiction than male students (Table 2).

Some of studies indicated that females have higher levels of dependence and using smartphones than males³³⁻³⁵. In another study, they determined the prevalence of smartphone addiction as 33.33% in women and 46.15% in men³⁶. It has been reported that the prevalence of smartphone addiction increases with age. While it has been found that this is due to the increasing number of adolescents and that women spend more time using smartphones than men^{29,37} some studies emphasize the opposite^{38,39}. As smartphones become a necessity, some researchers have reported gender differences in smartphone addiction across different student populations, but these differences are inconsistent^{40,41}.

In our study, a low-level negative significant relationship ($r=-.236$; $p=.000$) was detected between students' smartphone addiction and their sleep quality (Table 3).

Stanković et al., (2021)¹¹ found a negative relationship between smartphone use and anxiety, stress, and sleep quality in medical students. Various studies reported that melatonin production decreases when exposed to electromagnetic fields, especially in the evening, and it was hypothesized that the decrease in melatonin causes a deterioration in sleep quality^{42,43}. Hysing et al., (2015)⁴⁴ found that the use of electronic devices both during the day and before bedtime causes an increased risk of short sleep duration, long sleep onset latency, and sleep deficiency.

Many electronic media devices actually expose the individual to bright light⁴⁵ and may interfere with sleep due to delaying the circadian rhythm after dark⁴⁶. It is known that exposure to electromagnetic fields in the evening affects physiological factors such as sleep quality and melatonin rhythm, possibly by affecting the pineal gland, and also causes changes in cerebral blood flow and brain electrical activity⁴². Additionally, a study reported that long-term phone use may cause physical discomfort and headaches, which may negatively affect sleep⁴⁵. This study results showed that the t-test results regarding the significance of the regression coefficients were examined, and it was determined that smartphone addiction ($\beta=-.276$; $t=-3.919$; $p=.001$) had a significant negative predictive power of 7% on sleep quality for male students (Table 4). In addition, female students showed that smartphone addiction ($\beta=-.276$; $t=-3.919$; $p=.001$) had a significant negative predictive power of 3% on sleep quality (Table 5). Some studies have confirmed women's predisposition to sleep problems in various populations, including college students, young adults, and adults^{47,48}. In contrast study have found a significantly higher risk of poor sleep quality in men compared to female students⁴⁹. Kurugodiyavar et al., (2018)¹⁷ concluded that smartphone addiction in medical students significantly affects sleep quality and that men, especially, are at higher risk of having poor sleep quality due to excessive smartphone use.

Contrary to literature in this study, although the smartphone addiction average of female students was higher than that of males, the sleep quality score of female students was lower. The results of our study reveal that the reason for the decrease in sleep quality in university students was smartphone addiction, similar to previous studies in the literature^{19,27,50}. Excessive phone use can cause anxiety and depression^{51,52}, and it has also been reported that using the phone late at night can reduce sleep quality⁵².

CONCLUSION

Our study found that smartphone addiction is one of the risk factors of poor sleep quality. It is well understood that excessive smartphone use causes a vicious cycle of poor sleep quality and poor mental health. We also think that excessive smartphone use can lead to depression and/or anxiety, which can lead to sleep problems. Preventive strategies that focus on limiting excessive smartphone use should be offered to students so that smartphones can be prevented from interfering with sleep quality and thus negatively affecting mental health.

REFERENCES

1. Xavier C., Chamarro A., Ursula O., Beatriz R., Mariona P. (2018). Problematic use of the internet and smartphones in university students: 2006–2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15(3), 475–487.
2. Liu S, Xiao T., Yang L., Loprinzi PD. (2019). Exercise as an alternative approach for treating smartphone addiction: A systematic review and meta-analysis of random controlled trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16(20), 3912–3927.
3. Yang G., Li Y., Liu S., Liu C., Jia C., Wang S. (2021). Physical activity influences the mobile phone addiction among Chinese undergraduates: The moderating effect of exercise type. *Journal of Behavioral Addictions*. 10(3), 799-810.
4. Shoal D., Tal N, Tzischinsky O. (2020). Relationship of smartphone use at night with sleep quality and psychological well-being among healthy students: A pilot study. *Sleep Health*. 6(4), 495-497.
5. Kim K., Ryu E., Chon M. Y., Yeun EJ., Choi SY., Seo JS., Nam BW. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 43(2), 185-192.
6. Alabi OF. (2013). A survey of facebook addiction level among selected Nigerian University undergraduates. *New Media and Mass Communication*. 10(2012), 70-80.
7. Lane HY., Chang CJ., Huang CL., Chang, YH. (2021). An investigation into smartphone addiction with personality and sleep quality among university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(14), 7588.
8. Haug S., Castro RP., Kwon M., Filler A., Kowatsch T., Schaub MP. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of Behavioral Addictions*. 4(4), 299-307.
9. Elhai JD., Dvorak RD., Levine JC., Hall, BJ. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*. 207, 251-259.
10. Li L., Griffiths MD., Mei S., Niu Z. (2020). Fear of missing out and smartphone addiction mediates the relationship between positive and negative affect and sleep quality among Chinese university students. *Frontiers in Psychiatry*. 11, 576363.
11. Stanković M., Nešić M., Čičević S., Shi, Z. (2021). Association of smartphone use with depression, anxiety, stress, sleep quality, and internet addiction. Empirical evidence from a smartphone application. *Personality and Individual Differences*. 168, 110342.
12. Aguirre CC. (2016). Sleep deprivation: A mind-body approach. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*. 22(6), 583–588.
13. Baglioni C., Nanovska S., Regen W., Spiegelhalter K., Feige B., Nissen C., Riemann D. (2016). Sleep and Mental Disorders: A meta-analysis of polysomnographic research. *Psychological Bulletin*. 142(9), 969.
14. Chung JE., Choi SA., Kim KT., Yee J., Kim JH., Seong JW., Gwak HS. (2018). Smartphone addiction risk and daytime sleepiness in Korean adolescents. *Journal of Pediatrics and Child Health*. 54(7), 800-806.

15. Kumar VA, Chandrasekaran V, Brahadeeswari H. (2019). Prevalence of smartphone addiction and its effects on sleep quality: A cross-sectional study among medical students. *Industrial Psychiatry Journal*. 28(1), 82-85.
16. Numanoğlu-Akbaş A, Suner-Keklik S, Yakut H. (2020). Investigation of the relationship between smart phone addiction and physical activity in university students. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 12(6), 7.
17. Kurugodiyavar MD., Sushma HR., Godbole M., Nekar MS. (2018). Impact of smartphone use on quality of sleep among medical students. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. 5(1), 101-109.
18. Nowreen N., Ahad F. (2018). Effect of smartphone usage on quality of sleep in medical students. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*. 8(9), 1366.
19. Demirci K., Akgönül M., Akpınar A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(2), 85-92.
20. Matar Boumosleh J., Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study. *PloS One*. 12(8), e0182239.
21. Dewi RK., Efendi F., Has EMM., Gunawan J. (2021). Adolescents' smartphone use at night, sleep disturbance and depressive symptoms. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. 33(2), 20180095.
22. Christensen MA., Bettencourt L., Kaye L., Moturu ST., Nguyen KT., Olgin JE., Marcus GM. (2016). Direct measurements of smartphone screen-time: Relationships with demographics and sleep. *PloS One*. 11(11), e0165331.
23. Soni R., Upadhyay R., Jain M. (2017). Prevalence of smartphone addiction, sleep quality and associated behaviour problems in University students. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 5(2), 515-519.
24. Liu QQ., Zhou ZK., Yang XJ., Kong FC., Niu GF., Fan CY. (2017). Mobile phone addiction and sleep quality among Chinese adolescents: A moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*. 72,108-114.
25. Rathakrishnan B., Bikar Singh SS., Kamaluddin MR., Yahaya A., Mohd Nasir MA., Ibrahim F., Ab Rahman Z. (2021). Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: An exploratory research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(16), 8291.
26. Chang AK., Choi J. (2016). Predictors of sleep quality among young adults in Korea: gender differences. *Issues in Mental Health Nursing*. 37(12), 918-928.
27. Chen B., Liu F., Ding S., Ying X., Wang L., Wen Y. (2017). Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. *BMC Psychiatry*. 17, 1-9.
28. Yazıcıoğlu Y., & Erdoğan S. (2014). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık
29. Kwon M., Kim DJ., Cho H., Yang S. (2013). The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS One*. 8(12), e83558.
30. Noyan CO., Darcin AE., Nurmedov S., Yilmaz O., Dilbaz N. (2015). Validity and reliability of the Turkish version of the Smartphone Addiction Scale-Short version among university students/Akıllı Telefon Bağımlılığı Olceğinin Kısa Formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 16(1), 73-82.

31. Meijer AM., Van den Wittenboer GLH. (2004). The joint contribution of sleep, intelligence and motivation to school performance. *Personality and Individual Differences*. 37(1), 95–106.
32. Önder İ., Masal E., Demirhan E., Horzum MB., Beşoluk, Ş. (2016). Psychometric properties of sleep quality scale and sleep variables questionnaire in Turkish student sample. *International Journal of Psychology and Educational Studies*. 3(3), 9-21.
33. De-Sola Gutiérrez J., Rodríguez de Fonseca F., Rubio G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry*. 7, 175.
34. Van Deursen AJ., Bolle CL., Hegner SM., Kommers PA. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*. 45, 411-420.
35. Zencirci SA., Aygar H., Göktaş S., Önsüz MF., Alaiye M., Metintaş S. (2018). Evaluation of smartphone addiction and related factors among university students. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 6(7), 2210-2216.
36. Chatterjee S., Kar SK. (2021). Smartphone addiction and quality of sleep among Indian medical students. *Psychiatry* 84(2), 182-191.
37. Alhazmi AA., Alzahrani SH., Baig M., Salawati EM. (2018). Prevalence and factors associated with smartphone addiction among medical students at King Abdulaziz University, Jeddah. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 34(4), 984.
38. Chen B., Liu F., Ding S., Ying X., Wang L., Wen Y. (2017). Gender differences in factors associated with smartphone addiction: A cross-sectional study among medical college students. *BMC Psychiatry*. 17, 1-9.
39. Lei LYC., Ismail MAA., Mohammad JAM., Yusoff MSB. (2020). The relationship of smartphone addiction with psychological distress and neuroticism among university medical students. *BMC Psychology*. 8, 1-9.
40. Tangmunkongvorakul A., Musumari PM., Tsubohara, Y., Ayood P., Srithanaviboonchai K., Techasrivichien T., Kihara M. (2020). Factors associated with smartphone addiction: A comparative study between Japanese and Thai high school students. *PLoS One*. 15(9), e0238459.
41. Sohn SY., Krasnoff L., Rees P., Kalk NJ., Carter B. (2021). The association between smartphone addiction and sleep: A UK cross-sectional study of young adults. *Frontiers in Psychiatry*. 12, 629407.
42. Huber R., Treyer, V., Borbely AA., Schuderer J., Gottselig JM., Landolt HP., Achermann P. (2002). Electromagnetic fields, such as those from mobile phones, alter regional cerebral blood flow and sleep and waking EEG. *Journal of Sleep Research*. 11(4), 289-295.
43. Shrivastava A., Saxena Y. (2014). Effect of mobile usage on serum melatonin levels among medical students. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 58(4), 395-399.
44. Hysing M., Pallesen S., Stormark KM., Jakobsen R., Lundervold AJ., Sivertsen B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*. 5(1), e006748.
45. Cain N., Gradisar M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*. 11(8), 735-742.
46. Khalsa SBS., Jewett ME., Cajochen C., Czeisler CAA. (2003). A phase response curve to single bright light pulses in human subjects. *The Journal of Physiology*. 549(3), 945-952.

47. Tsai LL., Li SP. (2004). Sleep patterns in college students: gender and grade differences. *Journal of Psychosomatic Research*. 56(2), 231–237.
48. Fatima Y., Doi SA., Najman JM., Mamun AA. (2016). Exploring Gender Difference in Sleep Quality of Young Adults: Findings from a Large Population Study. *Clinical Medicine & Research*. 14(3-4):138–44.
49. Huang Q., Li Y., Huang S., Qi J., Shao T., Chen X., Chen, H. (2020). Smartphone use and sleep quality in Chinese college students: a preliminary study. *Frontiers in Psychiatry*. 11, 352.
50. Gündoğmuş İ., Kul AT., Çoban DA. (2020). Investigation of the relationship between social network usage and sleep quality among university students. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 21(2), 141-148.
51. Kim JH., Seo M., David P. (2015). Alleviating depression only to become problematic mobile phone users: Can face-to-face communication be the antidote?. *Computers in Human Behavior*. 51, 440-447.
52. Machell KA., Goodman FR., Kashdan TB. (2015). Experiential avoidance and well-being: A daily diary analysis. *Cognition and Emotion*. 29(29), 351-359.



Spor Sevk ve İdaresinde Görev Alan Personellerin Bilişim Liderliği Algı ve Teknostres Düzeylerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışmada, spor sevk ve idaresinde çeşitli kademelerde görev alan personellerin bilişim liderliği algı ve teknostres düzeyleri incelenmiştir. Araştırmaya gönüllü katılım esasıyla Mersin ilindeki Gençlik ve Spor İl ve İlçe Müdürlükleri'nde aktif olarak görev yapan 191 erkek, 196 kadın toplam 387 personel katılmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla "Bilişim Liderliği Ölçeği", "Teknostres Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi aşamasında istatistiksel yöntem olarak betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, frekans, standart sapma) kullanılmıştır. Yapılan normallik testi sonucunda verilerin normal dağılıdığının görülmesiyle bilişim liderliği algıları ve teknostres düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Bilişim liderliği algıları ve teknostres düzeyleri ile cinsiyet kategorik değişkeni arasında fark olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla da bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Bilişim liderliği algıları ve teknostres düzeyleri ile üç veya daha fazla grup içeren kıdem yılı kategorik değişkeni arasında fark olup olmadığının saptanması amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; katılımcıların teknostres ve bilişim liderliği algı düzeylerinin orta seviyede olduğu bulunmuştur. Katılımcıların teknostres düzeyleri ile bilişim liderliği algı düzeyleri arasında çok düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Erkek katılımcıların teknostres düzeylerinin yalnızca "Tekno-Karmaşıklık" ve "Tekno-Güvensizlik" alt boyutlarında, kadın katılımcılarından anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. "Tekno-İşgal" alt boyutunda, 12 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip katılımcıların teknostres düzeyinin, diğer kıdem yılı gruplarındaki katılımcılardan anlamlı olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilişim liderliği, teknostres, spor yönetimi

Investigation of the Informatics Leadership Perception and Technostress Levels of Personnel Working in Sports Management and Administration

ABSTRACT

In this study, IT leadership perception and technostress levels of personnel working at various levels in sports management and management were examined. A total of 387 personnel, 191 men and 196 women, actively working in the Provincial and District Directorates of Youth and Sports in Mersin province, participated in the research on a voluntary basis. "Information Leadership Scale", "Technostress Scale" and "Personal Information Form" were used to collect data in the research. Descriptive statistics (arithmetic mean, frequency, standard deviation) were used as statistical methods in the analysis of the data. As a result of the normality test, it was seen that the data was normally distributed; Pearson correlation analysis was applied to determine whether there is a relationship between IT leadership perceptions and technostress levels. Independent groups t test was used to determine whether there was a difference between IT leadership perceptions and technostress levels and the gender categorical variable. One-way analysis of variance (ANOVA) was used to determine whether there was a difference between IT leadership perceptions and technostress levels and the categorical variable of seniority year, which included three or more groups. As a result of the variance analysis, the Tukey test, one of the multiple comparison tests, was used to determine which group caused the difference. As a result of the research; It was found that the participants' technostress and IT leadership perception levels were at medium levels. A very low, positive and statistically significant relationship was found between the participants' technostress levels and their IT leadership perception levels. It was found that male participants' technostress levels were significantly higher than female participants only in the "Techno-Complexity" and "Techno-Insecurity" subscales. In the "Techno-Invasion" sub-dimension, it was determined that the technostress level of participants with 12 years or more of seniority was significantly higher than the participants in other seniority groups.

Keywords: IT leadership, technostress, sports management

GİRİŞ

Liderlik; bireyin, bir grubu ortak bir hedefe ulaştırmak için etkilediği bir süreç olarak tanımlanmaktadır¹. Bir grup insanı, belirli hedefler doğrultusunda çevresinde toplayabilme ve bu hedeflerin gerçekleşebilmesi için onları harekete geçirebilme yetisi olarak da tanımlanmaktadır². Uğurluoğlu ve Çelik, (2009)³ geçmişten günümüze grupların ve örgütlerin içsel ve dışsal çevrelerinin dinamiklerini anlayan, değişime ayak uydurabilecek ve bu değişimlerle alakalı yeni stratejiler geliştirebilecek, etik değerlere karşı duyarlı, yönetsel yeteneklerini sürekli kullanan ve geliştirmeye odaklı liderlere ihtiyaç duyulduğunu ve bu özelliklerin bir liderde bulunması gerektiğinin önem arz ettiğini ifade etmektedir. Örgütlerde liderlik özelliğine sahip olan yöneticiler daha başarılı olmakta, liderlik özelliğine sahip olmayan yöneticiler ise daha başarısız olmaktadır. Liderler örgütlerini bu şekilde daha ileriye veya geriye taşıyabilmekte, örgütteki bireyleri belirli amaçlar doğrultusunda harekete geçirebilecek yeterliliğe sahiptirler⁴.

Liderlerin hedefleri geçmişte olduğu gibi günümüzde de pek değişmemiştir, fakat bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için farklı bir ortam ortaya çıkmıştır. Bu yeni ortam günümüz dünyasında bilgisayar aracılığıdır. Liderler ve takipçileri arasındaki bu ana iletişim ortamının bilgisayarlar tarafından desteklenen elektronik bir kanal olduğu ortadadır⁵. Gelişen dijital teknolojiyle birlikte nesnelerin interneti, bulut bilişim, dijital 3D baskı, akıllı cihazlar gibi çeşitli kavram ve teknolojiler hayatımıza iyice girmiştir. Bu kavram ve teknolojilerin hayatımıza girmesiyle birlikte kurum ve kuruluşlarda dijital dönüşüm gitgide gerçekleşmektedir⁶. Dijital dönüşümde liderler, dijital liderler olarak tanımlanabilir. Bu dijital liderler örgütün dijital olgunluk seviyesini yükseltir, iş yapış şekillerini dönüşüme tabi tutar, çalışanların yetkinliklerini geliştirir. Aynı zamanda da bilgi teknolojilerinin kullanımının neticesinde potansiyel olarak ortaya çıkabilecek riskleri de yönetebilmesi gereklidir⁷.

Bireylerde ortaya çıkabilecek potansiyel risklerden biri olan stresin çeşitli tanımları bulunmaktadır. Selye, (1956)⁸ insanın bir isteğe karşı kendi bünyesinin gösterdiği açık, belirgin olmayan bir tepki olarak stresi tanımlamaktadır. Cüceloğlu, (1994)⁹ ise stresi kişinin sosyal ve fiziksel çevresindeki olumsuz koşullardan kaynaklanan psikolojik ve bedensel sınırlarının da ötesinde harcadığı çaba olarak tanımlamaktadır. Stresin, bireylerde tükenmişliğe neden olduğu ve hatta tükenmişliğin önemli bir faktörü olduğu ifade edilmektedir¹⁰. Bireyin kontrol altına alamayacağı nitelikte olan stres faktörleri yüzünden birey, çalıştığı ortama uyum ve özveri göstermekte zorlanabilir. Bundan dolayı stresle verimli bir şekilde başa çıkılması gereklidir. Bu konuda da stres yönetimi çok önemli bir olgudur¹¹. Stres yönetiminde, stresin bireyler üzerindeki negatif etkilerini azaltma hususunda kullanılacak olan teknikler bireysel ve örgütsel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Ancak ikisi de gerçek anlamda stresi önleme konusunda tek başına yeterli değildir, bireysel ve örgütsel stres önleme yöntemlerinin paralel olarak yürütülmesi gereklidir¹². Stresin negatif etkilerine karşıt görüş olarak; stresin kısa süreli ve az yoğunluklu olması halinde, dikkati ve zihinsel performansı yükselttiği, hafızayı daha güçlü hale getirdiği görüşleri de bulunmaktadır¹³.

Günümüz bilgi çağında teknolojik aygıtların çalıştığımız yerlerde hayatımıza iyice girmesiyle beraber bu aygıtların kullanımının neticesinde de; kullanan kişi üzerinde stres faktörlü fiziksel, davranışsal ve psikolojik olarak çeşitli etkiler görülebilmektedir¹⁴. Kişinin üzerindeki bu etkiler kardiyovasküler rahatsızlıklar, uyku problemleri, bitkinlik, baş ağrısı, aşırı terleme, yüksek nabız, depresyon, sinirlilik hali olarak söylenebilir¹⁵.

Brod, (1984)¹⁶ bireyin teknoloji ile baş edememesinden dolayı yaşadığı sıkıntıyı ortaya atmış ve bunu teknostres olarak adlandırmıştır.

Teknostres; teknolojik gelişmelerin getirdiği adaptasyon problemi, artan bilgi yükünden dolayı sorunların yaşanması, sürekli iletişim halinde bulunma durumu, öğrenim sürecindeki karmaşıklık gibi nedenlerden dolayı kişinin stres durumu yaşaması olarak tanımlanmaktadır¹⁷. Teknostres örgütsel bağlılığı ve iş tatminini düşürmektedir¹⁸. Aynı zamanda da organizasyonun verimliliğini düşürdüğü de ifade edilmektedir¹⁹. Çalışan kesimin iş hayatı üzerinde zihinsel ve fiziksel olarak olumsuz yanları gün geçtikçe artmaktadır ve bunun bir meslek hastalığı olduğu kabul edilmiştir²⁰.

Bilişim liderliği ve teknostres kavramlarının spor yönetimi alanında incelenmesinin literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle bilişim liderliği kavramının artık bir liderlik çeşidi olarak algılanmasının ve benimsenmesinin kurumlara katkı sağlayacağı öngörüsünden yola çıkarak ve aynı zamanda da teknostres olgusunun spor sevk ve idaresinde çeşitli kademelerde görev alan personellerin üzerinde var olabileceğinin ve bunun bilincinde davranmak gerektiği düşüncesiyle bu araştırmada, bilişim liderliği algı ve teknostres düzeyleri incelenmiş, aralarındaki ilişki durumu ele alınmış, çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı ortaya konulmuştur.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmada, Mersin ili Gençlik ve Spor İl ve İlçe Müdürlükleri'nde, spor sevk ve idaresinde çeşitli kademelerde görev alan personellerin bilişim liderliği algı ve teknostres düzeyleri incelenmiştir.

Mersin ili Gençlik ve Spor İl ve İlçe Müdürlükleri'nde gerçekleştirilen bu araştırmada, personelin bilişim liderliği algı ve teknostres düzeyleri incelenmiştir. Organizasyonların her geçen gün değişen ve farklılaşan koşullara adapte olabilmeleri, yüksek motivasyonlu çalışanlar istihdam edilebilmesi, verimli kararlar alarak eldeki kaynaklarını çoğaltıp becerilerini daha üst düzeylere taşıyabilmeleri için bilgi kaynaklarından yararlanmaları ve bunları paylaşabilmeleri yani bilgi yönetimi günümüz dünyasında çok önemlidir. Bu bağlamda da bu bilgi yönetimini gerçekleştirebilecek yöneticilere ve özellikle de liderlere ihtiyaç duyulmaktadır. Buradaki liderler bu süreç içerisinde organizasyondaki bilgi akışını ve paylaşımını sağlayacak ortamı yaratabilmekte ve bu bilgileri yönetsel karar verme süreçlerine dahil edebilmektedirler²¹. Bu bilginin yönetilmesinde de bilişim liderliği kavramı günümüzde uluslararası alanda önemli bir konuma erişmiştir ve hayatın her alanına girmiş olan bilişim kavramının yeni bir liderlik türünü ortaya çıkarttığı tespit edilmiştir²².

Günümüz bilgi toplumunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması ve her geçen gün teknolojinin ilerlemesi nedeniyle çalışılan yerde teknolojik yapılar ile gelişmelere hakim olma beklentisi kendini göstermiştir ki bundan dolayı da gün geçtikçe çalışılan yerdeki görevlerin veya işlerin giderek daha karmaşık bir yapıya bürünmesine ve bu değişimi zorunlu olarak yaşayan kullanıcılarda endişe, korkuya neden olabilmektedir²³. Bunun sonucunda da yeni teknolojik gelişmelere adapte olamama, öğrenim zorluğu, karmaşıklık gibi nedenlerden dolayı insanlarda bir stres durumu ortaya çıkmıştır ve bu da teknostres olarak adlandırılmıştır^{24,25}. Teknostresin çalışanların ve organizasyonun üretkenliği, bağlılığı, performansı ve iş tatmini üzerinde

negatif yönde etkisi olduğu belirtilmektedir. Teknostres nedeniyle işlerini bırakma eğilimleri de gösterdiği belirtilmektedir²⁶²⁷²⁸.

Yukarıda da ifade edildiği üzere; bilişim liderliği ve teknostres kavramlarının yönetsel açıdan aslında ne kadar değerli kavramlar olduğu önem teşkil etmektedir. Spor teşkilatlanmasındaki sevk ve idarede ise bilişim liderliği kavramının tanınması, saptanması ve bunun bilincinde hareket edilmesi; teknostresin spor sevk ve idaresindeki varlığının tespiti ve teknostresin etkilerinin azaltılmasına yönelik eylemlerin önemli olduğu düşünülmektedir. Bilişim liderliğinin teknostresle nasıl bir ilişkiye sahip olduğunun, spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin üzerinde incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Türkiye’de spor bilimleri alanında bilişim liderliği ve teknostres kavramlarının incelendiği çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu yönüyle de özgün bir çalışma olduğu öngörülmüştür.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini, Mersin ili Gençlik ve Spor İl ve İlçe Müdürlükleri’nde spor sevk ve idaresinde görev alan 1108 personel oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle gönüllü olarak seçilen 191’i erkek ve 196’sı kadın olmak üzere 387 personel oluşturmuştur. Araştırmanın verileri yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Görüşme öncesi katılımcılara gerekli ön bilgilendirmeler verilmiştir. Araştırma Mersin Üniversitesi Spor Bilimleri Etik Kurulu tarafından onay alınmıştır. Gençlik ve Spor Bakanlığı’ndan ise gerekli izin alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin; bilişim liderliği algı düzeylerini ölçmek için “Bilişim Liderliği Ölçeği”, teknostres düzeylerini ölçmek için “Teknostres Ölçeği” ve araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin demografik verilerine ulaşmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Kişisel Bilgi Formu’nda personellerin; cinsiyet ve eğitim durumlarına ilişkin sorular yer almıştır.

Bilişim Liderliği Ölçeği

Spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin bilişim liderliği algısını belirlemek için Bilişim Liderliği Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 18 madde ve “Yönlendirme”, “İletişim”, “Bilgi” olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ulutaş ve Arslan (2017)²⁹ tarafından 5’li likert (1= Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Kısmen katılıyorum, 4=Katılıyorum, 5= Tamamen katılıyorum) tipinde geliştirilen ölçek, 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki puan ortalaması yükseldikçe bilişim liderliği algısının yükseldiği şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık (Cronbach Alpha) katsayısı 0.97’dir. Bu çalışma için yönlendirme alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.93, iletişim alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.95, bilgi alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.96 olarak tespit edilmiştir. Ayrıcı ölçeğin tüm ifadelerine ilişkin iç tutarlılık katsayısı 0.98 olarak belirlenmiştir.

Teknostres Ölçeği

Tarafdar ve ark. (2007)³⁰ tarafından geliştirilmiş olan ve Ilgaz ve ark. (2016)³¹ tarafından ise Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonu 23 maddeden ve "Tekno-Aşırı Yükleme (1-5. maddeler)", "Tekno-İşgal (6-9. maddeler)", "Tekno-Karmaşıklık (10-14. maddeler)", "Tekno-Güvensizlik (15-19. maddeler)", "Tekno-Belirsizlik (20-23. maddeler)" olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert (1= Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum) tipinde hazırlanmıştır. Ölçekten elde edilecek minimum ve maksimum puanlar 1-5 arasındadır. Elde edilecek yüksek puanlar teknostres düzeyinin yüksek, düşük puanlar ise düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Tarafdar ve ark. (2007)³² tarafından geliştirilen ölçekte alt boyutların ve ölçeğin iç tutarlılık (Cronbach Alpha) katsayılarının tamamının 0.8'den büyük olduğu belirtilmiştir. Ilgaz ve ark. (2016)³³ tarafından ise tekno-aşırı yükleme alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.70, tekno-işgal alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.81, tekno-karmaşıklık alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.81, tekno-güvensizlik alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.70, tekno-belirsizlik alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.90 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma için tekno-aşırı yükleme alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.81, tekno-işgal alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.86, tekno-karmaşıklık alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.84, tekno-güvensizlik alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.77, tekno-belirsizlik alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.93 olarak belirlenmiştir. Ayrıca ölçeğin tüm ifadelerine ilişkin iç tutarlılık katsayısı 0.92 olarak tespit edilmiştir.

İstatiksel Analiz

Araştırma kapsamında, "Kişisel Bilgi Formu", "Bilişim Liderliği Ölçeği" ve "Teknostres Ölçeği" 'den elde edilen veriler neticesinde uygulanan analizler IBM SPSS 23.0 istatistik paket programı aracılığıyla yapılmıştır. Araştırmada verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek amacıyla verilerin normallik incelemesi yapılmıştır. Skewness (Basıklık) ve Kurtosis (Çarpıklık) değerlerine bakılmıştır. Verilerin Skewness (Basıklık) ve Kurtosis (Çarpıklık) değerleri verilerin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Skewness (Basıklık) ve Kurtosis (Çarpıklık) değerlerinin -1.5 ve +1.5 aralığında olması, verilerin normal dağılım için yeterli olduğu anlamına gelmektedir³⁴. Verilerin değerlendirilme aşamasında istatistiksel yöntem olarak; betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, frekans, standart sapma), bilişim liderliği algıları ve teknostres düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amacıyla veriler normal dağılım gösterdiği için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Bilişim liderliği algıları ve teknostres düzeyleri ile üç veya daha fazla grup içeren kıdem yılı kategorik değişkeni arasında fark olup olmadığının saptanması amacıyla veriler normal dağılım gösterdiği için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bilişim liderliği algıları ve teknostres düzeyleri ile cinsiyet kategorik değişkeni arasında fark olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla ise veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Teknostres Ölçeğinden Aldığı Puanlara İlişkin Bilgiler

Ölçekler	(Ort±SS (min-maks))
Teknostres	2,61 ± 0,74 (1 – 4,61)
Tekno-Aşırı Yükleme	2,65 ± 0,93 (1 - 4,80)
Tekno-İşgal	2,86 ± 1,14 (1 - 5)
Tekno-Karmaşıklık	2,39 ± 0,90 (1 – 4,60)
Tekno-Güvensizlik	2,20 ± 0,81 (1 – 5)
Tekno-Belirsizlik	3,09 ± 1,09 (1 - 5)

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların teknostres ölçeği ortalama ve standart sapma değerleri $2,61 \pm 0,74$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, teknostres düzeylerinin orta seviyede olduğu bulunmuştur.

Teknostres ölçeğinin; “Tekno-Aşırı Yükleme”, “Tekno-İşgal”, “Tekno-Karmaşıklık”, “Tekno-Güvensizlik” ve “Tekno-Belirsizlik” alt boyutlarının ortalama ve standart sapma değerleri ise sırasıyla $2,65 \pm 0,93$; $2,86 \pm 1,14$; $2,39 \pm 0,90$; $2,20 \pm 0,81$; $3,09 \pm 1,09$ olarak saptanmıştır. “Tekno-Aşırı Yükleme”, “Tekno-İşgal” ve “Tekno-Belirsizlik” alt boyutlarının düzeylerinin orta seviyelerde olduğu görülmektedir. “Tekno-Karmaşıklık” ve “Tekno-Güvensizlik” alt boyutlarının düzeylerinin ise düşük seviyelerde olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Bilişim Liderliği Ölçeğinden Aldığı Puanlara İlişkin Bilgiler

Ölçekler	(Ort±SS(min-maks))
Bilişim Liderliği	3,20 ± 1,11 (1 – 5)
Yönlendirme	3,18 ± 1,08 (1 - 5)
İletişim	3,19 ± 1,14 (1 - 5)
Bilgi	3,24 ± 1,17 (1 – 5)

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların bilişim liderliği ölçeği ortalama ve standart sapma değerleri $3,20 \pm 1,11$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, katılımcıların bilişim liderliği algı düzeylerinin orta seviyede olduğu bulunmuştur.

Bilişim liderliği ölçeğinin; “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutlarının ortalama ve standart sapma değerleri ise sırasıyla $3,18 \pm 1,08$; $3,19 \pm 1,14$; $3,24 \pm 1,17$ olarak saptanmıştır. “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutlarının düzeylerinin orta seviyelerde olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Ölçeklerden Elde Edilen Puanlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ölçekler	Teknostres		Bilişim Liderliği	
	r	1	r	1
Teknostres	p		,136**	
	n	387	,007	387
Bilişim Liderliği	r	,136**	1	
	p	,007		
	n	387		387

**p<0,01;

Tablo 3’e bakıldığında; teknostres ölçeği ile bilişim liderliği ölçeği arasında çok düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=0,136$; $p<0,01$).

Tablo 4. Teknostres ve Bilişim Liderliği Ölçek Alt Boyutlarının İlişkilerinin İncelenmesi

Ölçekler		Tekno-Aşırı Yükleme	Tekno-İşgal	Tekno-Karmaşıklık	Tekno-Güvensizlik	Tekno-Belirsizlik
Yönlendirme	r	,016	,021	-,030	-,108*	,441**
	p	,761	,679	,557	,034	,000
	n	387	387	387	387	387
İletişim	r	,091	,064	,047	-,008	,472**
	p	,075	,208	,356	,871	,000
	n	387	387	387	387	387
Bilgi	r	,062	,046	,003	-,059	,453**
	p	,227	,368	,959	,248	,000
	n	387	387	387	387	387

**p<0,01, *p<0,05

Teknostres ölçeği alt boyutları ile bilişim liderliği ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiler Tablo 4’de verilmiştir. Buna göre “Tekno-Aşırı Yükleme” ile “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). “Tekno-İşgal” ile “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). “Tekno-Karmaşıklık” ile “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). “Tekno-Güvensizlik” ile “Yönlendirme” alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve çok düşük bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,108$; $p<0,05$). “Tekno-Güvensizlik” ile “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). “Tekno-Belirsizlik” ile “Yönlendirme” arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,441$; $p<0,01$). “Tekno-Belirsizlik” ile “İletişim” arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,472$; $p<0,01$). “Tekno-Belirsizlik” ile “Bilgi” arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,453$; $p<0,01$).

Tablo 5. Cinsiyete Göre Ölçeklerden Elde Edilen Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet		t	p
	Erkek Ort±SS	Kadın Ort±SS		
Teknostres	2,67 ± 0,79	2,55 ± 0,68	1,675	0,095
Tekno-Aşırı Yükleme	2,74 ± 0,94	2,56 ± 0,93	1,904	0,058
Tekno-İşgal	2,84 ± 1,18	2,87 ± 1,09	-0,253	0,800
Tekno-Karmaşıklık	2,54 ± 1,01	2,23 ± 0,76	3,363	0,001*
Tekno-Güvensizlik	2,31 ± 0,85	2,10 ± 0,76	2,630	0,009*
Tekno-Belirsizlik	3,03 ± 1,10	3,16 ± 1,09	-1,122	0,262
Bilişim Liderliği	3,26 ± 1,03	3,15 ± 1,17	0,976	0,330
Yönlendirme	3,25 ± 0,99	3,11 ± 1,17	1,231	0,219
İletişim	3,21 ± 1,13	3,17 ± 1,15	0,383	0,702
Bilgi	3,32 ± 1,09	3,17 ± 1,25	1,257	0,210

*p<0,05

Ölçeklerden elde edilen toplam puanların cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 5’de verilmiştir. Buna göre teknostres ölçeği puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Teknostres ölçeğinin alt boyutları olan “Tekno-Aşırı Yükleme”, “Tekno-İşgal”, “Tekno-Belirsizlik” alt boyutlarının puanları incelendiğinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı

tespit edilmiştir ($p>0,05$). “Tekno-Karmaşıklık” ve “Tekno-Güvensizlik” alt boyutlarının puanlarına bakıldığında ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Erkek katılımcıların “Tekno-Karmaşıklık” ve “Tekno-Güvensizlik” alt boyutları puan ortalamalarının, kadın katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bilişim liderliği ölçeği skorunun cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Bilişim liderliği ölçeğinin alt boyutları olan “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutlarının puanlarına bakıldığında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 6. Kıdem Yılına Göre Ölçeklerden Elde Edilen Puanların Karşılaştırılması

	Kıdem Yılı			F	p
	1-5 yıl arası Ort±SS	6-11 yıl arası Ort±SS	12 yıl ve üzeri Ort±SS		
Teknostres	2,60 ± 0,79	2,57 ± 0,73	2,65 ± 0,67	0,357	0,230
Tekno-Aşırı Yükleme	2,69 ± 0,90	2,52 ± 0,98	2,72 ± 0,94	1,553	0,213
Tekno-İşgal	2,73 ± 1,20 ^b	2,72 ± 0,97 ^b	3,19 ± 1,14 ^a	6,768	0,001*
Tekno-Karmaşıklık	2,45 ± 0,95	2,43 ± 0,87	2,25 ± 0,85	1,812	0,165
Tekno-Güvensizlik	2,18 ± 0,77	2,30 ± 0,98	2,14 ± 0,67	1,213	0,357
Tekno-Belirsizlik	3,09 ± 1,09	3,01 ± 1,11	3,19 ± 1,08	0,737	0,479
Bilişim Liderliği	3,27 ± 1,24	3,13 ± 1,03	3,19 ± 0,97	0,514	0,615
Yönlendirme	3,30 ± 1,22	3,10 ± 0,96	3,09 ± 0,98	1,598	0,204
İletişim	3,21 ± 1,31	3,16 ± 1,06	3,18 ± 0,95	0,054	0,951
Bilgi	3,30 ± 1,25	3,13 ± 1,15	3,29 ± 1,09	0,795	0,452

* $p<0,05$; Varyans analizi; a,b: Farklı harfler gruplar arasındaki farklılığı temsil etmektedir.

Ölçeklerden elde edilen puanların çalışma süresine göre karşılaştırılması Tablo 8’de verilmiştir. Buna göre teknostres ölçeği ve alt boyutları olan “Tekno-Aşırı Yükleme”, “Tekno-Karmaşıklık”, “Tekno-Güvensizlik”, “Tekno-Belirsizlik” ile bilişim liderliği ölçeği ve “Yönlendirme”, “İletişim”, “Bilgi” alt boyutlarında kıdem yılına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmezken ($p>0,05$); “Tekno-İşgal” alt boyutu puanına baktığımız zaman ise kıdem yılına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). 12 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip katılımcılarda “Tekno-İşgal” alt boyutunun puan ortalamasının diğer kıdem yılı kategorik değişkenlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada Mersin ilindeki Gençlik ve Spor İl ve İlçe Müdürlükleri’nde aktif olarak spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin belirli demografik bilgileri ile bilişim liderliği algı ve teknostres düzeyleri arasındaki anlam ilişkisinin yönü çeşitli ölçme araçları aracılığıyla elde edilen sonuçlar doğrultusunda yorumlanmıştır. Çalışma süreci boyunca hedeflenen bilimsel amaçlar kaynak taramasında ayrıntılı ve tarafsız bir şekilde değerlendirilmiştir. Çalışmanın benzer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılacağı bu bölümde, bilimselliğe katkı sağlamak ve desteklemek amaçlanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarını incelediğimizde, teknostres ölçeği ortalama puanının orta seviyede olduğu “ $\bar{X}=2,61$ ”, teknostres ölçeğinin “Tekno-Aşırı Yükleme”, “Tekno-İşgal”, “Tekno-Belirsizlik” alt boyutlarının ortalama puanlarının orta seviyede, sırasıyla “ $\bar{X}=2,65$ ”, “ $\bar{X}=2,86$ ”, “ $\bar{X}=3,09$ ” olduğu tespit edilmiştir. “Tekno-Karmaşıklık” ve “Tekno-Güvensizlik” alt boyutlarının ortalama puanlarının ise düşük seviyede, sırasıyla “ $\bar{X}=2,39$ ”, “ $\bar{X}=2,20$ ” olduğu görülmektedir (Tablo 1). Alan yazını incelediğimizde

araştırmamızla büyük ölçüde paralellik gösteren çalışmalar mevcuttur. Çetin ve Bülbül, (2017)³⁵ Edirne ili merkez ve ilçelerinde yer alan Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 361 okul yöneticisinin teknostres düzeyini ölçmüştür. Ölçeğin puan ortalamasının " $\bar{X}=2,98$ " olduğu tespit edilmiş ve katılımcıların teknostres düzeyinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Gökbulut, (2021)³⁶ Zonguldak ilinde kamuya bağlı okullarda görev alan 184 öğretmen ile gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenlerin teknostres düzeyini ölçmüştür. Ölçeğin puan ortalamasının " $\bar{X}=2,43$ " olduğu tespit edilmiş ve katılımcıların teknostres düzeyinin orta seviyede olduğu ölçülmüştür. Ancak araştırmamızla paralellik göstermeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Eren ve Çiçeklioğlu, (2020)³⁷ tekstil sektöründe çalışan 346 kişinin üzerinde yaptıkları çalışmada, teknostres düzeyinin yüksek seviyede olduğunu tespit etmiştir. Bu durumun nedeni olarak, her topluluğun farklı yapıya, dinamiğe, iç-dış çevreye sahip olması, teknolojinin ne kadar iş yaşamlarında etkin olduğu ve teknoloji yeterliliklerinin ne düzeyde olduğu olarak açıklanabilir. Çünkü spor sevk ve idaresinde çalışan personellerin ya da ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerin teknoloji ile olan ilişkisi ve yeterliliği, tekstil sektöründe çalışan kişilerle aynı ölçüde olmayabilir. Teknostres, her topluluğun özelliklerine göre farklılıklar gösterebilir.

Çalışmada katılımcıların bilişim liderliği ölçeği ortalama puanının orta seviyede olduğu " $\bar{X}=3,20$ ", bilişim liderliği ölçeğinin "Yönlendirme", "İletişim" ve "Bilgi" alt boyutlarının ortalama puanlarının ise orta seviyede ve sırasıyla " $\bar{X}=3,18$ ", " $\bar{X}=3,19$ ", " $\bar{X}=3,24$ " olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların bilişim liderliği algı düzeylerinin en yüksek "Bilgi" alt boyutunda olduğu görülmektedir. Duran, (2023)³⁸ tarafından 290 kişi üzerinde yapılan çalışmaya göre okul müdürlerinin bilişim liderliği algı düzeyinin en düşük "Bilgi" alt boyutunda olduğunu ifade etmiştir. "Bilgi" alt boyutunun teknolojik yeterlilikleri ilgilendirdiğinden hareketle bu duruma bakıldığında; spor sevk ve idaresinde görev alan personellerin teknolojik yeterliliklerinin diğer alt boyutlara göre yüksek algılandığı fakat okul müdürlerinin teknolojik yeterliliklerinin diğer alt boyutlara göre en düşük olarak algılandığı ifade edilebilir. Bilişim liderliği algılarının farklı örgütlerde, örgütün özelliklerine göre farklı yeterlilikleri daha fazla veya daha az ön plana çıkardığı gözlemlenebilmektedir.

Tablo 3'e bakıldığında; teknostres ölçeği ile bilişim liderliği ölçeği arasında çok düşük düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=0,136$; $p<0,01$). Bilişim Liderliği algısının artmasıyla teknostres düzeyinin de artabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bilişim liderliği algısına daha fazla sahip yöneticilerin bilişim öz yeterliliğini kendisinde daha çok barındırmasından dolayı teknostresi, daha fazla yaşayabileceği çıkarımı yapılabilir. Yahşi ve Hopcan, (2021)³⁹ İzmir ilinde 499 okul müdürü üzerinde yaptığı bir araştırmada, teknoloji liderliği yetkinliğinin artmasının teknostres azaltacağına ilişkin çeşitli bulgular bulmuşlardır. Diğer bir taraftan ise Karadeniz, (2023)⁴⁰ tarafından İstanbul ilindeki 129 öğretmen ile yapılan çalışmada teknolojik liderlik ile teknostres arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 4 incelendiğinde ise "Tekno-Güvensizlik" ile "Yönlendirme" alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve çok düşük bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,108$; $p<0,05$). "Tekno-Belirsizlik" ile "Yönlendirme" arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,441$; $p<0,01$). "Tekno-Belirsizlik" ile "İletişim" arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,472$; $p<0,01$). "Tekno-Belirsizlik" ile "Bilgi"

arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,453$; $p<0,01$). Literatürde bilişim liderliği ile teknostres ölçekleri alt boyutları arasındaki ilişkinin ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle çalışmada elde edilen bulguların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada Tablo 5'e bakıldığında; "Tekno-Karmaşıklık" ve "Tekno-Güvensizlik" alt boyutlarının puanlarına bakıldığında ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Erkek katılımcıların "Tekno-Karmaşıklık" ve "Tekno-Güvensizlik" alt boyutları puan ortalamalarının, kadın katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma bakıldığı zaman erkek katılımcıların maruz kaldığı sürekli artan teknolojik gelişmeler ve yeni terminolojiler karşısında kadın katılımcılardan daha fazla stres durumu içinde olduğu söylenebilir. Aynı zamanda erkek katılımcıların; işverenlerin, değişen teknolojik gelişmelere daha hakim ve onları daha hızlı kavrayan çalışanları yerlerine tercih edebilmesi durumunun oluşturduğu kaygı halinin, kadın katılımcılardan daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Bu sonuçlara benzer olarak Ragu-Nathan ve ark. (2008)⁴¹ tarafından yapılan bir araştırmada erkek katılımcıların teknostres düzeyleri ve "Tekno-İşgal" alt boyutunun, kadın katılımcılardan daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Diğer bir taraftan ise Çalışkan ve Çoklar, (2022)⁴² tarafından 484 öğretmen adayı üzerinde yapılan çalışmada, teknostres düzeyinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı bulunmuştur. Bilişim liderliği ölçeği ve alt boyutlarının skorlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Bilişim liderliği algısına sahip bir yönetici seçilirken en azından spor alanında cinsiyet değişkenini dikkate almamanın isabetli olacağı ifade edilebilir. Kırıl ve Öztaban, (2022)⁴³ öğretmenlerin teknoloji liderliğine ilişkin algılarının, öğretmenlerin cinsiyetine göre değişmemekte olduğunu tespit edilmiştir. Sincar, (2009)⁴⁴ ise teknoloji liderliğinin, ilköğretim okul yöneticilerinde cinsiyete göre farklılaştığını belirtmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde; "Tekno-İşgal" alt boyutu puanının kıdem yılına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). 12 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip katılımcılarda "Tekno-İşgal" alt boyutunun puan ortalamasının diğer kıdem yılı kategorik değişkenlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumu, diğerlerinden daha uzun süredir kurumda çalışan katılımcıların, daha uzun yıl mesai saatleri dışında çalıştığı yerle sosyal ağ ve uygulamalar üzerinden sürekli bağlantı halinde bulunabilmesi ve bunun sonucunda daha çok "Tekno-İşgal" alt boyutunda teknostresi yaşamaları olarak açıklayabiliriz. Hizmet süresi yüksek olduğunda teknolojinin baskıcı etkisinin de yüksek olduğu ifade edilebilir. Çetin ve Bülbül, (2017)⁴⁵ tarafından Edirne ilindeki 361 okul yöneticisi üzerinde yapılan araştırmada, "Tekno-İstila" alt boyutunun okul yöneticilerinin mesleki hizmet süresine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışmada en yüksek meslek hizmet yılı grubu olan 16-20 yıl meslek hizmet süresine sahip olan okul yöneticilerinin "Tekno-İstila" algı düzeylerinin diğer meslek hizmet yılı gruplarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Öte yandan Gökbulut, (2021)⁴⁶ öğretmenlerin teknostres düzeylerinin ve alt boyutlarının hepsinin kıdem yılına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını tespit etmiştir. Bilişim liderliğinde ise Ulutaş, (2015)⁴⁷ akademisyenler üzerinde yaptığı araştırmada, kıdem yılına göre bilişim liderliği algısının anlamlı farklılaştığını ve kıdem yılı en fazla olan grubun algısının, tüm alt boyutlarda diğer kıdem yılı gruplarından fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın sonucunda; katılımcıların teknostres düzeylerinin orta seviyede olduğu bulunmuştur. “Tekno-Aşırı Yükleme”, “Tekno-İşgal”, “Tekno-Belirsizlik” alt boyutlarının orta seviyede, “Tekno-Karmaşıklık” ve “Tekno-Güvensizlik” alt boyutlarının ise düşük olduğu bulunmuştur. Katılımcıların bilişim liderliği algı düzeylerinin orta seviyede olduğu bulunmuştur. “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutlarının orta seviye olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların teknostres düzeyleri artarken bilişim liderliği algı düzeyleri de artmıştır. “Tekno-Güvensizlik” ile “Yönlendirme” alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve çok düşük bir ilişki olduğu belirlenmiştir. “Tekno-Belirsizlik” ile “Yönlendirme”, “İletişim” ve “Bilgi” alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Erkek katılımcıların “Tekno Karmaşıklık” ve “Tekno-Güvensizlik” alt boyutlarında, kadın katılımcılarından anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar aldığı tespit edilmiştir. 12 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip katılımcıların “Tekno-İşgal” alt boyutunda, diğer kıdem yılı gruplarındaki katılımcılardan anlamlı bir şekilde yüksek puanlar aldığı bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Northouse PG. (2004). Leadership: theory and practice. 8. Baskı. Sage Publications. https://www.homeworkforyou.com/static_media/uploadedfiles/Peter_G_Northouse_Leadership_T.pdf. [Erişim tarihi: 15.09.2023]
2. Demir C., Yılmaz MK., Çevirgen A. (2010). Liderlik yaklaşımları ve liderlik tarzlarına ilişkin bir araştırma. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*. 2(1), 129-152.
3. Uğurluoğlu Ö., Çelik Y. (2009). Örgütlerde stratejik liderlik ve özellikleri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 12(2), 121-156.
4. Yukl G. (1989). Managerial leadership: a review of theory and research. *Journal of Management*. 15(2), 251-289.
5. DasGupta P. (2011). Literature review: e-leadership. *Emerging Leadership Journeys*. 1(4), 1-36.
6. Raza B. (2016). Leadership 4.0 module: management competencies 1. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Frankfurt Uygulamalı Bilimler Üniversitesi. Frankfurt.
7. Timurcanday Özmen ÖN., Eriş ED., Süral Özer P. (2020). Dijital liderlik çalışmalarına bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 25(1), 57-69.
8. Selye H. (1956). The stress of life. McGraw-Hill. <https://www.pacdeff.com/pdfs/What%20is%20Stress.pdf>. [Erişim tarihi: 22.09.2023]
9. Cüceloğlu D. (1994). İnsan ve davranışı. Remzi Kitabevi. İstanbul.
10. Yıldırım Y., Taşmektepligil MY. (2011). Beden eğitimi ve spor yüksekokullarındaki görevli akademisyen personelinin örgütsel stres ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 9(4), 131-140.
11. Güçlü N. (2001). Stres yönetimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 21(1), 91-109.
12. Aydın Ş. (2004). Örgütsel stres yönetimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 6(3), 49-74.

13. Kirby ED., Muroy SE., Sun WG., Covarrubias D., Leong MJ., Barchas LA., Kaufer D. (2013). Acute stress enhances adult rat hippocampal neurogenesis and activation of newborn neurons via secreted astrocytic FGF2. *Elife*(2). 1-23.
14. Çetin D., Bülbül T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(3), 1241-1264.
15. Chiappetta M. (2017). The technostress: definition, symptoms and risk prevention. *Managing Editor Senses and Sciences*. 4(1), 358-361.
16. Brod C. (1984). *Technostress: the human cost of the computer revolution*. 1. Baskı. Addison-Wesley Publishing. Boston.
17. Tarafdar M., Pullins EB., Ragu-Nathan TS. (2015). Technostress: negative effect on performance and possible mitigations. *Information Systems Journal*. 25(2), 103-132.
18. Ragu-Nathan TS., Tarafdar M., Ragu-Nathan BS., Tu Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*. 19(4), 417-433.
19. Türen K., Erdem H., Kalkın G. (2015). İşyerinde tekno-stres ölçeği: havacılık ve bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*. 6(1), 1-19.
20. Chiappetta M. (2017). The technostress: Definition, symptoms and risk prevention. *Managing Editor Senses and Sciences*. 4(1), 358-361.
21. Doğan S., Kılıç S. (2009). Bilgi yönetiminde liderliğin rolü üzerine kavramsal bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 14(2), 87-111.
22. Ulutaş M., Arslan H. (2017). Bilişim liderliği ölçeği: bir ölçek geliştirme çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 47(47), 105-124.
23. Çetin D., Bülbül T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(3), 1241-1264.
24. Erer B. (2021). Teknolojinin karanlık yüzü: teknostres. *management and political sciences review*. 3(1), 80-90.
25. Çoklar A., Efilti E., Şahin Y., Akçay A. (2016). Determining the reasons of technostress experienced by teachers: a qualitative study. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*. 7(2), 71-96.
26. Alam MA. (2016). Techno-stress and productivity: survey evidence from the aviation industry. *journal of air transport management*. 50, 62-70.
27. Ragu-Nathan TS., Tarafdar M., Ragu-Nathan BS., Tu Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*. 19(4), 417-433.
28. Yener S. (2018). Teknostresin iş performansı üzerindeki etkisi; tükenmişliğin aracı rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 20(2), 85-101.
29. Ulutaş M., Arslan H. (2017). Bilişim liderliği ölçeği: bir ölçek geliştirme çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 47(47), 105-124.
30. Tarafdar M., Tu Q., Ragu-Nathan BS., Ragu-Nathan TS. (2007), The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*. 24(1), 307-334.

31. Ilgaz G., Özgür H., Çuhadar C. (2016). The adaptation of technostress scale into turkish, Abstracts of the 11th International Balkan Education and Science Congress. Poreč. Hırvatistan
32. Tarafdar M., Tu Q., Ragu-Nathan BS., Ragu-Nathan TS. (2007), The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*. 24(1), 307-334.
33. Ilgaz G., Özgür H., Çuhadar C. (2016). The adaptation of technostress scale into turkish, Abstracts of the 11th International Balkan Education and Science Congress. Poreč. Hırvatistan
34. Büyüköztürk Ş., Çokluk Ö., Köklü N. (2020). Sosyal bilimler için istatistik. 24. Baskı. Pegem Akademi. Ankara.
35. Çetin D., Bülbül T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(3), 1241-1264.
36. Gökbulut B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 22(1), 472-496.
37. Eren AS., Çiçeklioğlu H. (2020). Örgütlerde teknostresin ölçümüne yönelik bir alan araştırması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 12(3), 2927-2943.
38. Duran N. (2023). Özel öğretim kurumları okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan teknoloji liderliği yeterlikleri ile öğretim liderliği özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi. İstanbul.*
39. Yahşi Ö., Hopcan S. (2021). Reviewing the structural relationship among the technology leadership, technostress and technology acceptance of school administrators. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(6), 1781-1797.
40. Karadeniz H. (2023). Okullarda teknolojik liderlik ile teknostres ilişkisi: istanbul ilinde bir araştırma. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi. İstanbul.*
41. Ragu-Nathan TS., Tarafdar M., Ragu-Nathan BS., Tu Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*. 19(4), 417-433.
42. Çalışkan M., Çoklar AN. (2022). Öğretmen adaylarının teknostres düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*. 6(3), 341-354.
43. Kırıl E., Öztaban A. (2022). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirme düzeyleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 9(2), 559-584.
44. Sincar M. (2009). İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin bir inceleme: gaziantep ili örneği. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi. Malatya.*
45. Çetin D., Bülbül T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(3), 1241-1264.
46. Gökbulut B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 22(1), 472-496.

47. Ulutaş M. (2015). Yükseköğretimde bilişim liderliği, öğrenen örgüt ve üniversite kültürü arasındaki ilişki. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Çanakkale



Araştırma Makalesi

**SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN LİDERLİK ETME
MOTİVASYONLARININ SEZGİSEL (SİSTEM-1) VE AKILCI (SİSTEM-2)
KARAR VERME BİÇİMLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ**

**EXAMINING THE LEADERSHIP MOTIVATIONS OF FACULTY OF
SPORTS SCIENCES STUDENTS IN TERMS OF INTUITIVE
(SYSTEM-1) AND RATIONAL (SYSTEM-2) DECISION MAKING
STYLES**

Gönderilen Tarih: 27/06/2024
Kabul Edilen Tarih: 13/08/2024

Asil ÇETİNKAYA

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla, Türkiye

Orcid: 0000-0001-5497-4335

Tonguç Osman MUTLU

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Muğla, Türkiye

Orcid: 0000-0003-1270-6978

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Liderlik Etme Motivasyonlarının Sezgisel (Sistem-1) ve Akılcı (Sistem-2) Karar Verme Biçimleri Açısından İncelenmesi

Öz

Bu araştırmanın amacı Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin liderlik etme motivasyonlarının sezgisel ve akılcı karar verme biçimleri açısından incelenmesidir. Araştırma ilişkisel tarama modeli olarak tasarlanmış olup anket tekniğinin kullanıldığı nicel bir araştırmadır. Araştırmada "Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği" ile "Akılcı ve Sezgisel Karar Verme Stilleri Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri oluştururken örneklemini ise aynı üniversite ve fakültede öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan "282" öğrenci oluşturmuştur. Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS 22 istatistik programı kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre liderlik etme motivasyonu ile cinsiyet, yaş, sınıf, kardeş sayısı arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonlarının, liderlik dersi alma ve almama durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin liderlik etme motivasyonları ve karar verme stilleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuç olarak; liderlik dersi alan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin liderlik dersi almayan öğrencilere göre liderlik etme motivasyonları daha yüksektir. Diğer yandan öğrencilerin liderlik etme motivasyonları ile sezgisel (sistem-1) ve akılcı (sistem-2) karar verme stili arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, motivasyon, karar verme stili, spor bilimleri

Examining the Leadership Motivations of Faculty of Sports Sciences Students in Terms of Intuitive (System-1) and Rational (System-2) Decision-Making Styles

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the leadership motivations of students studying at the Faculty of Sports Sciences in terms of their intuitive and rational decision-making styles. The research was designed as a relational survey model and is a quantitative research using the survey technique. "Leadership Motivation Scale" and "Rational and Intuitive Decision Making Styles Scale" were used in the research. While the population of the research was the students of Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Sports Sciences, the sample consisted of "282" students studying at the same university and faculty and participating in the research voluntarily. IBM SPSS 22 statistical program was used to analyze the research data. According to the research findings, a significant difference was detected between leadership motivation and gender, age, class and number of siblings. It was determined that the leadership motivation of the students participating in the research differed significantly depending on whether they took a course on leadership or not. A significant and positive relationship was determined between students' leadership motivation and decision-making styles. In conclusion; Sports sciences faculty students who take leadership courses have higher motivation to lead than students who do not take leadership courses. On the other hand, there is a significant and positive relationship between students' leadership motivation and intuitive (system-1) and rational (system-2) decision-making styles.

Keywords: Leadership, motivation, decision-making style, sports sciences

GİRİŞ

1900'lü yılların başından günümüze kadar olan süreçte liderlik ve motivasyon ile liderlik ve karar verme konuları literatürde pek çok araştırmanın konusu olmuş durumdadır. Bu araştırmaların odak noktaları, organizasyon işleyişindeki motivasyon unsurları ve karar verme mekanizmaları ile liderin izleyenlerinden aldığı etkinlik ve verimlilik konusunun nasıl daha da artırılabilir duruma getirilebileceğiydi. Yani liderlik, motivasyon ve karar verme başlıkları karşılıklı olarak araştırmaların odak noktası olurken bu konular liderin diğerlerini yönlendirmesi, motive etmesi ve organizasyon adına karar vermesi çerçevesinde karşılıklı etkileşimini gerektiren bir düzlemde çözümlenmeye çalışılmıştır. Üzerine yoğunlaşmaya başlamasıyla lider karakteristiği, özelliği ve çalışma prensipleri açıklanmıştır. Liderin kim olabileceği, hangi durumda ve nasıl davranış sergileyerek izleyenlerinden verim alabileceği genel hatlarıyla açık tanımlamalara konu olmuştur³⁶. Liderlik, motivasyon ve karar verme konuları lider kişinin diğerleriyle ve organizasyonun tamamıyla ilişkili bir konu olmasıyla birlikte kişiyi liderlik yapmaya motive eden unsurlarında kişinin kendi öz benliğinde onu içsel ve dışsal nedenlerle harekete geçiren, ona "itki" sağlayan bir güç ile oluştuğu ortaya koyulmuştur. Liderlik etme motivasyonu konusu organizasyon işleyişinde yönetim ve liderliğin ayrı bir bakış açısıyla değerlendirmeye ihtiyaç olduğunun belirtilmesiyle literatürde yerini almaya başlamaktadır. Liderin organizasyonu yönlendirirken diğer beşerî unsurları işleyiş konusunda motive edebilmesinin yolunun kişiyi liderlik adına motive eden unsurların derinlemesine çözümlenmesinden geçtiği şeklinde belirtilmektedir^{7,9}. Liderlerin karar verme yetenekleri aldıkları sorumluluğun olumlu bir şekilde sonuçlanmasını sağlaması bakımından hayati önemde olan unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir. Liderler yönlendirdikleri organizasyon adına karar verirken içinde bulundukları durumu ve olayı derinlemesine inceleyerek bir süreç halinde akılcı olarak ya da geçmişte edindiği tecrübeleriyle oluşturduğu dünya şablonuna bağlı kalarak hızlı ve sezgisel şekilde verebilmektedir. Liderlerin aldıkları kararların akılcı ve sezgisel olması birbirinden farklı stilleri oluştururken sonuçların hızlı ya da yavaş alınması gerekliliği karşılaşılan durumlar ile bağlantılı olmaktadır³². Çünkü alınan kararların istenilen sonuçları vermesiyle lider kişinin liderlik etmeye dair motivasyonunun devamlılığını sağlayan içsel ve dışsal bileşenlerin olumlu yönde etkileneceği de düşünülebilir. Buradan hareketle kişilerin liderlik etme motivasyonları ile karar verme stilleri arasında olumlu bir doğrusallık olacağı söylenebilir^{22,37}.

Liderlik Etme Motivasyonu

Küçük ya da büyük ölçekte bir araya gelen insan gruplarını bilgisiyle, karizmasıyla, davranışlarıyla, yetenekleriyle belirli amaçlar etrafında toplama, onları belirlenen amaçları gerçekleştirmeye yönelik harekete geçirme, amaçlar adına irade göstererek karar verme ve problemleri sonuç odaklı çözüme kavuşturma süreci liderlik olarak tanımlanmaktadır^{5,12}. Motivasyon ise kişi tarafından içsel ya da dışsal olarak oluşturulan istek ya da ihtiyaçlar doğrultusunda onu harekete geçiren "psikolojik enerji gıdası" olarak kabul edilmektedir²¹. Liderlik ve motivasyon geçtiğimiz yüzyıldan bu yana üzerine çalışmalar yapılarak çözümlenme yoluna gidilse de kişilerin bir gruba liderlik etmeye yönelik motivasyonları halen çözümlenme evresinde olan bir konu olarak literatürde yerini almaktadır. Liderlik etme motivasyonu kişinin bir gruba liderlik etmeden önceki evresi olması dolayısıyla liderliğin sürdürülebilirliği açısından önemli bir alanı tamamlamaktadır. Çünkü kişinin bir gruba liderlik yapabilmesi için grubun ve kendi motivasyon kaynaklarının birleşme noktasının olması gerekmektedir²⁵. Liderlik etme motivasyonu kavramsal olarak lider yeterliliklerine sahip kişinin bir grubun amaçlarını içselleştirerek ortaya koyduğu irade ile sorumluluk alarak karar verme ve

problem çözme rollerini yerine getirmesi ile bu rolü devam ettirme isteği şeklinde tanımlanabilir^{25,28}. Chan ve Drasgow (2001)⁹ tarafından kavramsallaştırılma evresinde irdelenmesiyle birlikte liderliğin eyleme dökülmeden önceki süreci için liderlik etme motivasyonu araştırmaları yoğunluk kazanmaya başlamaktadır. Literatürde liderlik etme motivasyonu aşağıdaki 3 boyutta incelemektedir;

- Duyuşsal Boyut: Liderin ve izleyenlerin ortak vizyonları lider kişiyi grubu yönlendirme konusunda motive etmektedir.
- Sosyal-Normatif Boyut: Toplumsal açıdan görev ve sorumlulukları gerçekleştirmeyi hedeflemesi lideri diğerlerini yönlendirme konusunda istekli hale getirmektedir.
- Çıkarıcı Boyut: Liderin küçük ya da büyük ölçekli insan gruplarının faydasına olacağını düşündüğü durumlar konusunda herhangi bir karşılık beklemeden irade göstererek grup adına sorumluluk alarak yönlendirme yapmayı istemesiyle ilgili boyut olmaktadır.

Karar Verme (Sezgisel ve Akılcı)

Karar verme; kişinin zihni muhakemeleri sonucu belirli süreçler içerisinde gerçekleşen bir insan becerisi olarak bilinmektedir. Bu süreçler kişinin tercihi ve içinde bulunulan duruma göre hızlı ya da yavaş bir şekilde gerçekleşebilmektedir. Karar verme; “yaşam-ölüm, kazanma-kaybetme, başarma-başaramama, gelişme-gerileme” gibi durumların sonucunu belirlemesi bakımından hayati öneme sahip bir yeteneği tamamlamaktadır⁴. Galotti ve ark. (2006)¹³ kişilerin olaylara farklı karar verme biçimleriyle yaklaştığını kimi insanların karar verecekleri konu hakkında süreç halinde bilgi toplama, analiz yapma, benzer durumlarla karşılaştırma gibi seçeneklere yönelirken, kimi insanların da kararlarını daha çok sezgilerine dayalı şekilde anlık bir şekilde verdiklerini belirtmişlerdir. Scott ve Bruce (1995)²⁹ karar vermeyi “akılcı, sezgisel, bağımlı, kaçınan kendiliğinden-anlık” olmak üzere 5 karar verme stili çerçevesinde incelemektedir. Koçel (2015)¹⁶ karar vermeyi yönetsel süreçler içerisinde “amaç belirleme, bilgileri toplama, uygun seçenekleri oluşturma, kararı verme, sonuçları ve geri dönüşleri inceleme” çerçevesinde irdelse de zihni süreçler açısından değerlendirildiğinde insanların temelde iki tipte karar verme becerisi bulunmaktadır. Kahnemann’a (2011)¹⁸ göre kişiler karar verirken zihinlerinde sistem-1 ve sistem-2 olarak adlandırılan mekanizmalarını harekete geçirmektedirler. Sistem-1 olarak adlandırılan karar verme biçimiyle kişinin kendi için oluşturduğu karar verme dünya ön şablonuyla yoğun beyin faaliyeti gerçekleştirilmeden geçmiş bilgi, beceri ve deneyimlerinden yararlanarak üzerine uğraştığı konu hakkında hızlı, tepkisel ve anlık bir şekilde karar verdiği, sistem-2 olarak adlandırılan karar verme biçimiyle kişinin bilgi topladığı, analiz, sentez ve karşılaştırma yaptığı bir süreç içerisinde akılcı olarak yavaş karar verdiği belirtilmektedir¹⁸.

Liderlik ve Sistem-1 ile Sistem-2 Karar Verme İlişkisi

Snowden ve Boone’a (2007)³² göre etkili liderlerin basit, karmaşık, kompleks-katmanlı ve kaotik durumlar karşısında karar verirken başarılı ve sonuç odaklı olabilmelerinin yolları aşağıdaki gibi olmaktadır;

- Lider “basit” durumlarda karar verirken; durumu kategorize etmeli, doğru süreç yönetimini belirlemeli, en iyi uygulamaları kullanmalı, açık ve doğrudan iletişim kanallarını oluşturmalıdır.

- Lider “karmaşık” durumlarda karar verirken; durumu analiz etmeli, uzmanlardan oluşan bir ekip ve mekanizma oluşturmali, farklı tavsiyeleri dinlemelidir.
- Lider “kompleks ve katmanlı” durumlarda karar verirken; durumu araştırmalı, analitik düşünce yöntemini önceleyen ve yeni fikirler üretmeye yardımcı olacak tartışma ortamlarını oluşturmali.
- Lider “kaotik” durumlarda karar verirken; kaotik duruma karşı harekete geçip tepki vermeli, doğru cevapları aramak yerine neyin çalışmadığını öğrenmeli, düzeni sağlamak adına bir an önce harekete geçmeli, doğru bilgiye ulaşmak için açık iletişim kanalını oluşturmali³².

Karar verme yeteneğinin liderler açısından çok değerli ve özel bir yetenek olduğu gerçek olarak kabul edilmektedir. Liderler; bilgi toplama, işleme ve muhakeme gerektirdiği için öngörülebilir, karmaşık ve katmanlı-kompleks durumlar karşısında akılcı yani sistem-2 karar verme yeteneğini kullanma eğilimi gösterirken kaotik, öngörülmeyen ve acil müdahale gerektiren durumlar içinde sezgisel yani sistem-1 karar verme yeteneğini kullanma eğilimi göstermektedirler. Liderlerin olaylara sonuç odaklı ve başarılı müdahale edebilmesi açısından hangi karar verme sistemini seçtiği önemli olarak görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında sezgisel yani sistem-1 ile akılcı yani sistem-2 karar verme becerilerinin durumlar ve olaylar karşısında başarılı bir şekilde “seçilmesi” kişilerin liderliklerini ön plana çıkaran bir unsur olması bakımından üzerinde önemle durulması gereken yetenek seti olarak kabul edilebilir^{16,20,32}.

Özgün Değer

Spor Bilimleri alanında liderlik, motivasyon ve karar verme konusunda pek çok araştırma bulunmakla birlikte öğrencilerin liderlik etme motivasyonlarının incelendiği araştırmalara dair kısıtlılıklar çalışmanın özgün tarafını güçlendirmektedir. Diğer yandan Spor Bilimleri alanında eğitim alan öğrencilerin liderlik etme motivasyonlarının araştırıldığı bu araştırmanın konu bakımından literatüre destek sağlayacağı düşünüldüğünde, sezgisel ve akılcı karar verme ölçeğiyle ilişkilendirilmesi bakımından ise yine özgün tarafı güçlendireceği ve çalışmaya konu olan kavramların bakış açılarını genişletebileceği söylenebilir. Bu bilgiler ışığında araştırmanın amacı; Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik etme motivasyonlarının sezgisel (sistem-1) ve akılcı (sistem-2) karar verme biçimleri açısından incelenmesidir. Bu kapsamda test edilmek üzere aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

- H1: Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri ile liderlik etme motivasyonları arasında anlamlı bir fark vardır.
- H2: Liderlik dersi alan Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin almayanlara göre liderlik etme motivasyonları daha yüksektir.
- H3: Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ile sezgisel ve akılcı karar verme stilleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır.

MATERYAL VE METOT

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri oluştururken örneklemini ise aynı üniversite ve fakültede öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 104’ü kadın, 178’i erkek olmak üzere toplamda “282” öğrenci oluşturmaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgilerinin Dağılımı

Kişisel Bilgiler	Değişkenler	f	%
Cinsiyet	Kadın	104	36,9
	Erkek	178	63,1
Yaş	18-19 yaş	47	16,7
	20-21 yaş	96	34,0
	22-23 yaş	101	35,8
	24 yaş ve üzeri	38	13,5
Sınıf	Birinci sınıf	61	21,6
	İkinci sınıf	52	18,4
	Üçüncü sınıf	88	31,2
	Dördüncü sınıf	81	28,7
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	65	23,0
	Spor Yöneticiliği	90	31,9
	Antrenörlük Eğitimi	67	23,8
	Rekreasyon	60	21,3
Kardeş Sayısı	0-1	128	45,4
	2-3	116	41,1
	4 ve üzeri	38	13,5
Liderlik Dersi Aldınız mı?	Evet	135	47,9
	Hayır	147	52,1

Araştırmanın Modeli

Araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüş olan nicel bir araştırmadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgilerinin toplandığı kişisel bilgi formu, ikinci bölümde Chan ve Drasgow (2001)⁹ tarafından geliştirilen Polatcan ve Cansoy (2020)²⁵ tarafından Türkçeye uyarlanan “Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği”, üçüncü bölümde ise Hamilton ve ark. (2016)¹⁵ tarafından geliştirilen İme ve ark. (2020)¹⁷ tarafından Türkçeye uyarlanan “Akılcı ve Sezgisel Karar Verme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgiler Formu

Kişisel bilgi formunda araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerin cinsiyet, yaş, sınıf, bölüm, kardeş sayısı bilgileri toplanmıştır.

Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği

Anket formunun ikinci bölümünde Chan ve Drasgow (2001)⁹ tarafından geliştirilen Polatcan ve Cansoy (2020)²⁵ tarafından Türkçeye uyarlanan “Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 3 alt boyut ve 25 sorudan oluşmaktadır. Alt boyutlar duyuşsal-kimlik liderlik (1-9. maddeler), çıkarsız liderlik (10-16. maddeler), sosyal-normatif liderliktir (17-25. maddeler). Ölçekte bulunan tüm maddeler olumlu ifadelerden oluşmaktadır. Ölçek 5’li Likert tipi olup “1” kesinlikle katılmıyorum “5” kesinlikle katılıyorum ifadelerinden oluşmaktadır.

Karar Verme Stilleri Ölçeği

Anket formunun üçüncü bölümünde Hamilton ve ark. (2016)¹⁵ tarafından geliştirilen İme ve ark. (2020)¹⁷ tarafından Türkçeye uyarlanan “Akılcı ve Sezgisel Karar Verme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 2 alt boyut ve 10 sorudan oluşmaktadır. Alt boyutlar; akılcı karar verme (1-5. maddeler) ve sezgisel karar verme (6-10. maddeler)

sorularından oluşmaktadır. Ölçekte bulunan tüm maddeler olumlu ifadelerden oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert tipi olup "1" hiçbir zaman "5" her zaman ifadelerinden oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde IBM SPSS 22 istatistik analiz programı kullanılmıştır. Verilerin frekansı alındıktan sonra güvenilirlik ve normallik dağılımı testleri yapılmıştır. Testler sonucunda ölçekler ve alt boyutların ".80 - .95" aralığında güvenilir olduğu ve "+1.5 ile -1.5" aralığında normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir^{8,33}. Bu kapsamda araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerin kişisel bilgilerinden cinsiyet, liderlik dersi alma durumu ile ölçekler arasında bağımsız örneklem t-test analizi uygulanmıştır. Yaş, sınıf, bölüm, kardeş sayısı değişkenleri ile liderlik etme motivasyonu ölçeği arasında ise tek yönlü varyans (Anova) analizi uygulanmıştır. Hipotezler kapsamında ölçekler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma 13.10.2023 tarihli ve 94 karar numaralı Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu onay kararı çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma anket formu ilgili etik kurulu kararı sonrası Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerine derslerinden önce 10 dakikalık süre zarfında yüz yüze olacak şekilde uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Araştırma Verilerinin Güvenirlik ve Normallik Dağılımları

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	α	Çarpıklık	Basıklık k
Liderlik Etme Motivasyonu	25	282	3,785	,683	.94	-,470	,344
Duyuşsal Liderlik	9	282	3,707	,823	.92	-,423	-,216
Çıkarıcı Liderlik	7	282	3,790	,839	.89	-,868	,952
Sosyal Normatif Liderlik	9	282	3,858	,668	.85	-,361	,424
Karar Verme	10	282	3,973	,538	.80	-,005	,199
Akılcı Karar Verme	5	282	4,226	,644	.88	-,581	-,120
Sezgisel Karar Verme	5	282	3,721	,772	.83	-,246	,022

Tablo 2'de araştırma ölçeklerinin güvenilirlik ve normallik analizleri sonuçları verilmektedir. Buna göre liderlik etme motivasyonu ölçeği ve alt boyutları olan duyuşsal liderlik, çıkarıcı liderlik, sosyal normatif liderlik ortalama puanlarının Cronbach alfa katsayıları sırasıyla ".94, .92, .89, .85"; karar verme stilleri ölçeği ve alt boyutları olan akılcı karar verme ve sezgisel karar verme ortalama puanlarının Cronbach alfa katsayıları sırasıyla ".80, .88, .83" olarak hesaplanmıştır. Büyüköztürk'e (2018)⁸ göre Cronbach alfa katsayısı .80 ile .95 aralığında olan verilerin mükemmel derecede güvenilir olduğu belirtilmektedir. Buna göre araştırma verilerinin analizler için mükemmel derecede güvenilir olduğu söylenebilir. Araştırma verilerinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ölçekler ve alt boyutlarda +1.5 ile -1.5 aralığında dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013)³³ göre +1.5 ile -1.5 aralığındaki çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılımı işaret ettiği belirtilmektedir. Buna göre araştırma verilerinin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği puanları ve karar verme stili ölçeği puanları ortalamasının üzerinde

olduğu için ilgili ölçek puanlarının araştırmanın örneklem grubu için iyi düzeyde olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Liderlik Etme Motivasyonu	Kadın	104	3,654	,725	-2,410	,017*
	Erkek	178	3,861	,647		
Duyuşsal Liderlik	Kadın	104	3,497	,826	-3,298	,001**
	Erkek	178	3,830	,799		
Çıkarsız Liderlik	Kadın	104	3,710	,844	-1,230	,220
	Erkek	178	3,837	,835		
Normatif Liderlik	Kadın	104	3,767	,731	-1,691	,092
	Erkek	178	3,912	,625		

p<0,05*, p<0,001**

Tablo 3'te araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ölçeği ile cinsiyet değişkeni arasındaki bağımsız örneklem t-test analizi sonucu verilmektedir. Buna göre liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanında erkeklerin kadınlara göre (p<0.05) anlamlı bir farklılığı tespit edilmiştir. Diğer yandan liderlik etme motivasyonu ölçeği alt boyutu olan duyuşsal liderlik puanında erkeklerin kadınlara göre (p<0.01) anlamlı farklılığı tespit edilmiştir. Diğer boyutlarda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	fark
Liderlik Etme Motivasyonu	18-19 yaş	A 47	3,682	,607	3,600	,014*	C>A,B
	20-21 yaş	B 96	3,665	,749			
	22-23 yaş	C 101	3,957	,617			
	24 yaş ve üzeri	D 38	3,756	,692			
Duyuşsal Liderlik	18-19 yaş	A 47	3,621	,746	3,543	,015*	C>A,B
	20-21 yaş	B 96	3,545	,883			
	22-23 yaş	C 101	3,909	,735			
	24 yaş ve üzeri	D 38	3,687	,897			
Çıkarsız Liderlik	18-19 yaş	A 47	3,744	,701	1,710	,165	
	20-21 yaş	B 96	3,678	,883			
	22-23 yaş	C 101	3,937	,791			
	24 yaş ve üzeri	D 38	3,740	,971			
Sosyal Normatif Liderlik	18-19 yaş	A 47	3,695	,591	3,516	,016*	C>A,B
	20-21 yaş	B 96	3,775	,724			
	22-23 yaş	C 101	4,020	,604			
	24 yaş ve üzeri	D 38	3,839	,711			

p<0,05*

Tablo 4'te araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ölçeği ile yaş değişkeni arasındaki tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucu verilmektedir. Liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanı ve alt boyutları olan duyuşsal liderlik ile sosyal normatif liderlik puanında 22-23 yaş aralığındaki öğrencilerin 18-19 yaş ile 20-21 yaş aralığındaki öğrencilere göre (p<0.05) anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Diğer yandan çıkarsız liderlik alt boyunda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Sınıf	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	fark
Liderlik Etme Motivasyonu	Birinci sınıf	A	61	3,722	,622	3,39	,018*
	İkinci sınıf	B	52	3,554	,707	6	C>B
	Üçüncü sınıf	C	88	3,851	,654		D>B
	Dördüncü sınıf	D	81	3,909	,711		
Duyuşsal Liderlik	Birinci sınıf	A	61	3,606	,787	2,56	,055
	İkinci sınıf	B	52	3,491	,841	0	
	Üçüncü sınıf	C	88	3,771	,806		
	Dördüncü sınıf	D	81	3,853	,834		
Çıkarıcı Liderlik	Birinci sınıf	A	61	3,852	,678	1,35	,258
	İkinci sınıf	B	52	3,601	,861	1	
	Üçüncü sınıf	C	88	3,772	,934		
	Dördüncü sınıf	D	81	3,885	,819		
Sosyal Normatif Liderlik	Birinci sınıf	A	61	3,735	,626	6,09	,001**
	İkinci sınıf	B	52	3,581	,666	6	C>A,B
	Üçüncü sınıf	C	88	3,992	,609		D>A,B
	Dördüncü sınıf	D	81	3,983	,701		

p<0,05*, p<0,001**

Tablo 5'te araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ölçeği ile sınıf değişkeni arasındaki tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucu verilmektedir. Liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanında dördüncü ve üçüncü sınıfların ikinci sınıflara göre (p<0.05) anlamlı olarak farklı olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan liderlik etme motivasyonu ölçeği alt boyutu olan sosyal normatif liderlik puanında üçüncü sınıfların birinci ve ikinci sınıflara göre, dördüncü sınıfların da birinci ve ikinci sınıflara göre (p<0.01) anlamlı olarak farklı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Liderlik Etme Motivasyonu Ölçeği Puanlarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Kardeş Sayısı	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	fark
Liderlik Etme Motivasyonu	0-1	A	128	3,702	,710	3,60	,029*
	2-3	B	116	3,914	,634	1	B>A
	4 ve üzeri	C	38	3,671	,688		
Duyuşsal Liderlik	0-1	A	128	3,606	,843	3,04	
	2-3	B	116	3,851	,791	8	,049*
	4 ve üzeri	C	38	3,608	,809		B>A
Çıkarıcı Liderlik	0-1	A	128	3,688	,886		
	2-3	B	116	3,958	,718	4,09	,018*
	4 ve üzeri	C	38	3,624	,946	2	B>A,C
Sosyal Normatif Liderlik	0-1	A	128	3,808	,680		
	2-3	B	116	3,942	,644	1,60	,203
	4 ve üzeri	C	38	3,771	,692	3	

p<0,05*

Tablo 6'da araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ölçeği ile kardeş sayısı değişkeni arasındaki tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucu verilmektedir. Liderlik etme motivasyonu ölçeği ve alt boyutu olan duyuşsal liderlik puanında 2-3 kardeş sahibi öğrencilerin 0-1 kardeş sayısına sahip öğrencilere göre (p<0.05) anlamlı farklılığı tespit edilmiştir. Diğer yandan liderlik etme motivasyonu ölçeği alt boyutu olan çıkarıcı liderlik puanında 2-3 kardeş sayısına sahip olan öğrencilerin 0-1 ile 4 ve üzeri kardeş sayısına sahip öğrencilere göre (p<0.05) anlamlı olarak farklı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Liderlik Etme Motivasyonu ve Karar Verme Stilleri Ölçeği Puanlarının “Daha Önce Liderlik Dersi Aldınız mı?” Sorusuna Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Liderlik Dersi Aldınız mı?	N	$\bar{X}$	S	t	p
Liderlik Etme Motivasyonu	Evet	135	4,068	,552	7,317	,001**
	Hayır	147	3,525	,690		
Duyuşsal Liderlik	Evet	135	4,068	,630	7,843	,001**
	Hayır	147	3,376	,843		
Çıkarsız Liderlik	Evet	135	4,002	,780	4,183	,001**
	Hayır	147	3,596	,847		
Normatif Liderlik	Evet	135	4,119	,573	6,796	,001**
	Hayır	147	3,619	,662		
Karar Verme	Evet	135	4,100	,530	3,884	,001**
	Hayır	147	3,857	,520		
Akılcı Karar Verme	Evet	135	4,395	,522	4,414	,001**
	Hayır	147	4,070	,706		
Sezgisel Karar Verme	Evet	135	3,805	,831	1,758	,080
	Hayır	147	3,643	,708		

p<0,001**

Tablo 7’de araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ve karar verme stilleri ölçeği ile araştırmaya katılan öğrencilerin “daha önce liderlik dersi aldınız mı?” sorusuna verdikleri cevap arasındaki bağımsız örneklem t-test analizi sonucu verilmektedir. Liderlik etme motivasyonu ölçeği ve ölçek alt boyutları ortalama puanında daha önce liderlik dersi alan öğrencilerin ders almayan öğrencilere göre (p<0.01) anlamlı farklılığı tespit edilmiştir. Karar verme ölçeği ve alt boyutu olan akılcı karar verme ortalama puanında daha önce liderlik dersi alan öğrencilerin almayanlara göre (p<0.01) anlamlı farklılığı tespit edilmiştir. Diğer yandan sezgisel karar verme alt boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Liderlik Etme Motivasyonları İle Karar Verme Stilleri Arasındaki Pearson Korelasyon Analizi Sonucu

	Sezgisel Karar Verme (Sistem-1)	Akılcı Karar Verme (Sistem-2)
Liderlik Etme Motivasyonu	,307**	,345**
Duyuşsal Liderlik	,293**	,257**
Çıkarsız Liderlik	,185**	,306**
Sosyal Normatif Liderlik	,330**	,365**

p<0,001** N=282

Tablo 8’de araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ölçeği ile karar verme stilleri ölçeği arasındaki Pearson korelasyon analizi sonucu verilmektedir. Buna göre liderlik etme motivasyonu ölçeği ve alt boyutları ile karar verme stilleri ölçeği alt boyutları olan sezgisel karar verme (Sistem-1) ve akılcı karar verme (Sistem-2) arasında (p<0.01) anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Araştırmanın odaklandığı nokta; Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik etme motivasyonları ile sezgisel ve akılcı karar verme biçimleri arasındaki ilişki, liderlik dersi alma durumunun öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ile karar verme biçimleriyle bağlantısı ve öğrencilerin liderlik etme motivasyonlarıyla onların kişisel bilgileri arasındaki farklılığın ne olduğudur. Bu nedenle bulgular bölümünde buna yönelik

verilere yer verilmiştir. Spor Bilimleri Fakültesi bünyesinde öğrenim gören öğrencilerin birçoğu Gençlik ve Spor Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kamu kurumlarında istihdam edilmeye yönelik kendilerine özgü olan bölümlerinde (Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi, Rekreasyon) eğitimlerini sürdürmektedirler. İstihdam edilecekleri alanlarda her daim insanlar ile sosyal etkileşim halinde olmaları gerekliliğinden dolayı ya bir grubun üyesi olarak kararlara etki etmeleri ya da bir gruba öncülük ederken belirli kararların sorumluluğunu üstlenmeleri beklenmektedir³. Buradan hareketle mevcut yapılan araştırma; Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin gelecekteki istihdamları öncesi sezgisel ve akılcı karar verme biçimlerini seçme konusu ile bir gruba, etkinliğe veya organizasyona liderlik etme motivasyonlarının artırılmasına yönelik teorisyenlere ve uygulayıcılara farklı bakış açıları verebilmesi bakımından önemli olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanları ile cinsiyet değişkeni arasında yapılan bağımsız örneklem t-test analizi sonucuna göre erkek öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanlarının kadın öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir. Watson (2015)³⁵, Özbezek (2018)²⁴, Pürlüpinar (2023)²⁷ yaptığı çalışmada araştırmamızla benzer şekilde liderlik etme motivasyonu ortalama puanlarında erkeklerin kadınlara göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bunun nedeni olarak ata-erkil toplumlarda liderliği erkek cinsiyetiyle ilişkilendiren toplumsal inanışlar, kurallar, normlar ve beklentiler gösterilebilir. Araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanları ile yaş değişkeni arasında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucuna göre 22-23 yaş aralığındaki öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanları 18-19 yaş ve 20-21 yaş aralığındaki öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak yaşı daha yüksek olan öğrencilerin bilgi ve deneyim ile birlikte sorumluluk duygularının daha düşük yaştaki öğrencilere göre fazla olabileceği söylenebilir. Chan ve Drasgow (2001)⁹ kişilerin yaşlarının artmasıyla birlikte gelişen bilgi, deneyim ve sorumluluk alanlarının liderlik etme motivasyonlarını olumlu şekilde etkilediğini belirtmişlerdir. Diğer yandan Eagly ve Carli (2003)¹¹ yaşı görece daha büyük kişilerin küçük kişilere göre liderlik rollerinin gerçekleştirilmesine yönelik bilgi, birikim ve deneyimlerinin yüksek olmasıyla bağlantılı olarak liderlik etmeye dair daha istekli olduklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanları ile sınıf değişkeni arasında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucuna göre üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanlarının ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Pürlüpinar (2023)²⁷ Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri üzerine yapmış olduğu çalışmada araştırmamızdan farklı olarak sınıf değişkeni ile liderlik etme motivasyonu arasında anlamlı farklılık tespit etmemiştir. Diğer yandan Özbezek (2018)²⁴ yaptığı çalışmada araştırmamızla benzer şekilde dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bunun nedeni olarak öğrencilerin sınıf geçtikçe aldıkları derslerden edindikleri bilgi ve deneyim olarak insan ilişkileri ile grup davranışı yönetme konusunda kendilerini daha güçlü ve yeterli hissetmeleri gösterilebilir. Araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanları ile kardeş sayısı değişkeni arasında yapılan tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucuna göre 2-3 kardeşe sahip olan öğrencilerin 0-1 kardeş sayısına sahip öğrencilere göre anlamlı

olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak 2-3 kardeş sayısına sahip bireylerin diğer kardeşlerini yönlendirme ve onlardan sorumlu olma konusunda daha fazla bilgi, birikim ve deneyime sahip olacağı dolayısıyla 1 kardeş sayısına sahip öğrencilere göre daha fazla liderlik etme motivasyonuna sahip olduğu söylenebilir. Çetinkaya ve İmamoğlu (2018)¹⁰ ile Akyürek (2020)² araştırmamızla benzer şekilde kardeş sayısı ve liderlik arasında anlamlı farklılık tespit etmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ortalama puanları ile “daha önce liderlik dersi aldınız mı?” sorusu arasında yapılan bağımsız örneklem t-test analizi sonucuna göre daha önce liderlik dersi alan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ölçeği ve alt boyutları ortalama puanlarının daha önce liderlik dersi almayan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Osmane ve Brennan, (2018)²³, Sherif, (2019)³¹, Bates ve ark., (2020)⁶, Sewell ve ark., (2020)³⁰, Puxley ve Chapin, (2020)²⁶ araştırmamızla benzer şekilde liderlik eğitimi alan öğrencilerin almayan öğrencilere göre liderlik yeteneklerinin daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Değişmeyen tek şeyin değişim olduğu tüm çevrelerce kabul edilen bir gerçektir. Liderlik kavramı da bu gerçekten nasibini almıştır. Geçmiş çağlarda kahramanlıklarla özdeşleştirilmesiyle ulaşılması güç olarak kabul edilen liderlik kavramı, 1900’lü yılların başlarında sanayi devrimlerinin de etkisiyle yönetim biliminin organizasyonel anlamında merkez noktasında yer almaya başlamaktadır. Kümülatif olarak yükselen ve gelişen liderlik, özellikler yaklaşımındaki cevaplarıyla liderliğin yalnızca doğuştan geldiği düşüncesiyle kabul görse de ilerleyen süreçlerde liderliğin hem doğuştan hem sonradan eğitim ile hem de bu ikisinin karışımıyla ortaya çıkabildiği görüşleri yoğun bir şekilde tartışılarak konu hakkındaki bakış açılarının genişlemesine olanak sağlamıştır. Araştırmamız öğrencilerin liderlik etme motivasyonlarının Spor Bilimleri Fakültesi müfredatlarına bağlı bir eğitim ile yükseltilebileceğine yönelik güçlü cevaplar vermektedir. Diğer yandan geçmişte ulaşılması güç olarak kabul edilen liderlik kavramı günümüzde düzenleme, denetleme, karar verme, problem çözme, kolaylaştırma ve yönlendirme gibi yetenekleri gerçekleştirme konusunda stratejik ve merkezi bir noktada olurken “nadir” varoluşuyla izleyenlerini etkilemeye devam etmektedir¹.

Araştırmada kullanılan liderlik etme motivasyonu ölçeği ve karar verme stilleri ölçeği arasında yapılan Pearson korelasyon analizi sonucuna göre liderlik etme motivasyonu ile sezgisel karar verme ve akılcı karar verme becerisi arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. İçinde bulunulan durumları derinlemesine anlayabilmek, tutarsızlıklar ve karmaşıklıklar karşısında zor ve kritik kararlar için bir irade gösterebilmek liderlerin önemli özellik ve becerilerinden birisi olarak kabul edilmektedir^{16,20,32,34}. Bu açıdan bakıldığında öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ve sezgisel ve akılcı karar verme stilleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki oluşmasını sağlamış olabilir.

Sonuç olarak; liderlik dersi alan Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin liderlik dersi almayan öğrencilere göre liderlik etme motivasyonları daha yüksektir. Diğer yandan öğrencilerin liderlik etme motivasyonu ile sezgisel (sistem-1) ve akılcı (sistem-2) karar verme stilleri arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır.

KAYNAKLAR

1. Adair J. (2003). Inspiring leadership: learning from great leaders. Thorogood. London.
2. Akyürek Mİ. (2020). Özel yetenekli öğrencilerde liderlik. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*. 12(2), 198-219.
3. Atar E., Özbek O. (2009). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin liderlik davranışları. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 7(2), 51-59.
4. Avcı E., Başer M. (2019). Klinik karar verme sürecinde hemşirelerin liderlik özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 6(2), 1-5.
5. Bass BM. (1985). Leadership and performance beyond expectation. The Free Press. New York.
6. Bates S., Anderson-Butcher D., Ferrari T., Clary C. (2020). A comparative examination of how program design components influence youth leadership-skill development. *Journal of Youth Development*. 15(6), 91-115.
7. Bowers DG., Seashore SEC. (1966). Predicting organizational effectiveness with a four-factor theory of leadership. *Administrative Science Quarterly*. 11(2), 238-263.
8. Büyüköztürk Ş. (2018). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. 24. Baskı. Pegem Akademi. Ankara.
9. Chan KY., Drasgow F. (2001). Toward a theory of individual differences and leadership: understanding the motivation to lead. *Journal of Applied Psychology*. 86(3), 481-498.
10. Çetinkaya G., İmamoğlu, G. (2018). Üniversite spor eğitimi öğrencilerinin liderlik yönelimlerinin farklı değişkenlere göre araştırılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 11(59), 719-725.
11. Eagly AH., Carli LL. (2003). The female leadership advantage: an evaluation of the evidence. *The Leadership Quarterly*. 14, 807-834.
12. Eren E. (2012). Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi. Beta Yayınları. İstanbul.
13. Galotti KM., Ciner E., Altenbaumer HE., Geerts H., Rupp A., Woulfe J. (2006). Decision-making styles in a real-life decision: choosing a college major. *Personality and Individual Differences*. 41, 629-639.
14. Güney G., İmamoğlu G. (2018). Üniversite spor eğitimi öğrencilerinin liderlik yönelimlerinin farklı değişkenlere göre araştırılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 11(59), 719-725.
15. Hamilton K., Shih SI., Mohammed S. (2016). The development and validation of the rational and intuitive decision styles scale. *Journal of Personality Assessment*. 98(5), 523-535.
16. Hornak AM., Garza Mitchell RL. (2016). Changing times, complex decisions: presidential values and decision making. *Community College Review*. 44(2), 119-134.
17. İme Y., Kalı Soyer M., Keskinoglu MŞ. (2020). Akılcı ve sezgisel karar verme stilleri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 16, 5995-6013.
18. Kahnemann D. (2011). Thinking, fast and slow. Farrar, Straus & Giroux. New York.
19. Koçel T. (2015). İşletme yöneticiliği. 16. Baskı. Beta Yayınevi. İstanbul.
20. Küçükay A. (2018). Karar vermenin psikolojisi. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*. 3(35), 607-640.

21. Luthans F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*. 23(6), 695-706.
22. Mascia D., Dello Russo S., Morandi F. (2015). Exploring professionals' motivation to lead: a cross-level study in the healthcare sector. *The International Journal of Human Resource Management*. 26(12), 1622-1644.
23. Osmane S., Brennan, M. (2018). Predictors of leadership skills of pennsylvanian youth. *Community Development*. 49(3), 341-357.
24. Özbezek DB. (2018). Kontrol odağı ve duygusal zekânın liderlik etme motivasyonuna etkisi üzerine trc1 bölgesinde bir araştırma: üniversite öğrencileri örneği. Doktora Tezi, T.C. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Gaziantep.
25. Polatcan M., Cansoy R. (2020). Liderlik etme motivasyonu ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 9(2), 1263-1288.
26. Puxley ST., Chapin LA. (2020). Building youth leadership skills and community awareness: engagement of rural youth with a community-based leadership program. *Journal of Community Psychology*. 49(5) 1063-1078.
27. Pürüpınar B. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin öz yeterlilik algılarıyla liderlik etme motivasyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.
28. Rosch DM., Collier D., Thompson SE. (2015). An exploration of students' motivation to lead: an analysis by race, gender, and student leadership behaviors. *Journal of College Student Development*. 56(3), 286-291.
29. Scott SG., Bruce RA. (1995). Decision-making style: the development and assessment of a new measure. *Educational and Psychological Measurement*. 55, 818-831.
30. Sewell KM., Fredericks K., Mohamud A., Kallis J., Augimeri LK. (2020). Youth experiences in evaluating the canadian snap® boys youth leadership program. *Child and Adolescent Social Work Journal*. 37(2), 301-314.
31. Sherif V. (2019). Modeling youth leadership: an integration of personality development theories and ethics. *Journal of Leadership Education*. 18(2), 1-11.
32. Snowden DJ., Boone ME. (2007). A leader's framework for decision making. *Harvard Business Review*. 85(11), 1-9.
33. Tabachnick BG., Fidell LS. (2013). Using multivariate statistics. 6th Edition. Allyn & Bacon. New York.
34. Vroom VH., Yetton PW. (1973). Leadership and decision-making. University of Pittsburgh Press. Pittsburgh.
35. Watson T. (2015). A situational examination of motivation to lead: gendered implications in leader development. Doctoral Dissertation. Regent University.
36. Yukl G. (1989). Managerial leadership: a review of theory and research. *Journal of Management*. 15(2), 251-289.
37. Zaccaro SJ. (2007). Trait-based perspectives of leadership. *American Psychologist*. 62(1), 6-12.

Okul Takımlarında Yer Alan Bireylerin Egzersiz Bağımlılık Düzeylerinin Belirlenmesi

ÖZ

Bu araştırmanın 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi'nde aktif öğrenim gören ve okul takımlarında yer alan bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerini belirlemektir. Bu çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışma betimsel ve çıkarımsal bir niteliğe sahiptir. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi'nde aktif öğrenim gören ve okul takımlarında yer alan toplam 234 sporcu oluşturmaktadır. Randomizasyon yöntemiyle seçilen bu sporcuların 102'si kadın, 132'si erkek katılımcı oluşturmaktadır. Çalışmada gönüllü katılım kriteri esasına göre şekillendirilmiştir. Bu çalışmada verilerin toplanması için araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve egzersiz bağımlılığı ölçeği kullanıldı. Kişisel bilgi formu; cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, spor branşı, haftalık antrenman süresi ve sporcu lisans durumu sorularından oluşmaktadır. Ayrıca katılımcıların egzersiz bağımlılığı düzeylerini belirlemek amacıyla; egzersiz bağımlılığı ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, Demir, Hazar ve Cicioğlu (2018) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 17 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar "Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi (maddeler: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)", "Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Erteleme ve Çatışma (maddeler: 8, 9, 10, 11, 12, 13)" ve "Boyut Tolerans Gelişimi ve Tutku (maddeler: 14, 15, 16, 17)" olarak adlandırılmaktadır. Çalışmamızda genel ve alt boyut puanları üzerinden değerlendirilmeler yapılmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, yaş, spor branşı ve haftalık antrenman sürelerine göre anlamlı farklılık olduğu ancak lisan ve gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Spor, egzersiz bağımlılığı, bireysel ve takım sporları

Determining Exercise Dependence Levels of School Team Players

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the exercise addiction levels of individuals who are actively studying and taking part in school teams at Kyrgyzstan Turkey Manas University in the 2023-2024 academic year. Screening method was used in this study. This study has a descriptive and inferential nature. The study group of this research consists of a total of 234 athletes who are actively studying at Kyrgyzstan Turkey Manas University and taking part in school teams in the 2023-2024 academic year. Of these athletes selected by randomization method, 102 are female and 132 are male participants. The study was shaped on the basis of voluntary participation criteria. In this study, a personal information form and exercise addiction scale prepared by the researcher were used to collect data. Personal information form; It consists of questions about gender, age, income level, sports branch, weekly training time and athlete license status. In addition, in order to determine the exercise addiction levels of the participants; Exercise addiction scale was used. The scale was developed by Demir, Hazar and Cicioğlu in These sub-dimensions are "Excessive Focus and Emotion Change (items: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)", "Postponement of Individual-Social Needs and Conflict (items: 8, 9, 10, 11, 12, 13).)" and "Size Tolerance Development and Passion (articles: 14, 15, 16, 17)". The scale is evaluated with both the total score and the scores of its sub-dimensions, and this scale is evaluated with the sub-dimension scores. The scale consists of 17 items and 3 sub-dimensions. It was concluded that there were significant differences in terms of gender, age, sports branch and weekly training duration of the individuals participating in the study, but there was no significant difference in terms of language and income level variables.

Keywords: Sports, exercise addiction, individual and team sports

GİRİŞ

Modern teknoloji odaklı toplumda bireylerin yaşam tarzı önemli ölçüde değişmiştir. Bu değişiklik sonucunda modern yaşam içerisindeki bireylerin hayatında fiziksel hareketsizlik ön plana çıkmaktadır. Bu durum ve sonuç olarak ortaya çıkan fiziksel aktivitenin azaldığı bir yaşam tarzı, çok sayıda sağlık riski ile de ilişkili olmaktadır¹. Bu nedenle, bilim adamları, günlük hayattaki iş veya ev ile ilgili aktiviteler dışında, bireylerin günlük yaşamları içerisinde düzenli egzersizin dahil edilmesi gerektiğini öne sürmektedirler^{2,3}. Bu bakış açısı, bireylerin düzenli egzersiz hakkındaki düşüncelerini ve tutumlarını etkilemesi için kitle iletişim araçlarıyla da paylaşılmaktadır⁴.

Egzersiz planlı ve programlı olarak, fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla ilkesini geliştirmeye ya da korumaya yönelik olarak yapılan tekrarlayıcı vücut hareketlerini ifade etmektedir⁵. Bireylerin egzersize katılım sağlaması kilo kontrolünü sağlama, kronik rahatsızlıkların azaltılması, sosyalleşmek, eğlenmek ve olumlu benlik geliştirmek amaçları ile olduğu bilinmektedir. Egzersizin etkileri fizyolojik, psikolojik, sosyoloji olarak üç sınıfta incelenmektedir^{6,7}. Egzersizin bireyler üzerinde fiziksel ve psikolojik yararları saymak ile bitmez ancak sağlıklı bir yaşama sahip olmak için zamanla artan, bedeni yoran ve yıpratarak hastalık boyutunda vazgeçilemez duruma ulaşan fiziksel aktivite ve egzersizlerin alması negatif sonuçlara sebep olabilmektedir. Egzersizin negatif yönünü aktarırken göz önünde bulundurulması gereken kavramlardan biri “egzersizin karanlık” yüzü olarak adlandırılan egzersiz bağımlılığıdır. Bağımlılık kavramı söz konusu olduğunda ilk olarak aklımıza uyuşturucu, sigara, kumar ve alkol gibi alışkanlıklar gelmektedir. Egzersizin bağımlılık yapabilecek etkiye sahip olduğu düşünülmemektedir. Egzersiz bağımlılığı kavramını işiten bireyler tarafından yararlı bir durummuş gibi düşünülmektedir⁸.

Egzersiz bağımlılığı; kişinin istediği beden görünümüne ya da motorik özelliklerini daha da geliştirmek için egzersizin sıklık ve şiddetinde sürekli artış yapması, aile, arkadaş ve çevreye egzersizden vazgeçememe nedeni ile zaman ayıramaması ve sosyal aktiviteler yerine egzersiz yapma isteğini kontrol edemeyerek yaşantısını artık sadece egzersiz üzerine kurmasıdır⁹. Egzersizin olumsuz yönleri incelendiğinde genellikle aşırı bir şekilde yapılarak egzersizin bağımlılık haline gelmesi durumu olarak karşımıza çıkmaktadır⁹. Davranışsal bağımlılık grubunda yer alan egzersiz bağımlılığı, bireyin sık sık egzersiz yapma isteği ve bu konuda kendini kontrol altına alamaması, egzersizden uzaklaştığında kişide bedensel ve zihinsel olarak negatif etkilerin hakim olduğu durum olarak belirtilmektedir¹⁰. Egzersiz bağımlılığı bulunan kişilerde yeteri kadar egzersiz yapmadığı düşüncesine kapılarak sürekli olarak stres, kaygı, suçluluk hissi, hareketsiz olarak duramama, tembellik, iştahsızlık, uykusuzluk, baş ağrısı gibi bedensel ve psikolojik sorunlar söz konusudur⁹. Egzersiz bağımlılığının tanısı, bireyin 24-36 saat egzersizden uzak kalması sonucu kişide belirlenen psikolojik ve fizyolojik belirtiler ile tespit edilebilir¹¹. Egzersiz bağımlılığı söz konusu olan kişilerin özellikleri içerisinde; egzersiz yapmaktan geri duramamaları, her geçen gün daha fazla egzersiz yapma gereği duymaları, egzersizi bıraktıklarında kaygı/gerginlik yaşamaları ve egzersizi çevre ile sosyalleşmek yerine tercih etmeleri gibi belirtileri sayılabilir⁸. Bu bağlamda egzersiz bağımlılığının en önemli nedenleri arasında bireysel farklılıklar, genetik faktörler ve sosyal etmenler gibi nedenleri sıralayabiliriz^{12,13}.

Egzersizin fiziksel ve zihinsel gelişim üzerinde olumlu etkileri olduğu deneysel çalışmalarla kanıtlanmış bir gerçektir. Hangi tür egzersiz, hangi sıklık, şiddet ve

sürede yapılırsa maksimal yarar sağlar, kesin olarak söylenemese de egzersizin depresyonu, kaygıyı, stresle başa çıkmaya yardım ettiği ve beden algısı, ruh hali ile özgüven üzerinde olumlu etkileri olduğu gözlemlenmiştir¹⁴⁻¹⁶.

Aşırı egzersizin ruh halini iyileştirdiği, öfori ve zindelik hali oluşturduğu ve endorfin üretimini artırdığı, bu sebeple de “kronik aşırı egzersiz”in bir bağımlılık türü olabileceği öne sürülmüştür. Araştırmalar aşırı egzersizin, psikolojik karakteristiklerini göstermesi sebebiyle bağımlılığın bir formu olabileceği görüşünü desteklemişlerdir¹⁷. Sporda başarıya ulaşmak yoğun ve sistematik çalışmaya bağlıdır. Disiplin içerisinde uzun süreli çalışmada sporcu antrenmanlara istekli olarak sürekli katılması gerekmektedir. Sporcuların egzersiz bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişki düzeyinin belirlenmesi sportif başarı için önemli katkı sağlayabilir.

Okul takımlarında yer alan bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin belirlenmesi, sportif başarıya ulaşmak için kritik bir rol oynar. Egzersiz bağımlılığı, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıklarını olumsuz yönde etkileyebileceği için, sporcuların antrenmanlarını dengeli ve sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri önemlidir. Egzersiz bağımlılığı düzeylerini bilmek, antrenörlerin ve eğitimcilerin sporculara daha etkili bir destek sağlayabilmesine ve gerekli önlemleri alabilmesine olanak tanır. Bu sayede, sporcuların performanslarını en üst seviyede tutarken, aynı zamanda fiziksel ve zihinsel sağlıklarını korumaları da sağlanabilir. Ayrıca, egzersiz bağımlılığının erken tespiti, sporcuların sosyal hayatlarını ve akademik başarılarını da olumlu yönde etkileyebilir. Bu nedenle, okul takımlarında yer alan bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin nasıl şekillendiğini belirlemek, hem bireysel hem de takım düzeyinde başarının ve sağlığın sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Araştırma, betimsel bir nitelik taşımakta olup, okul takımlarında yer alan sporcuların egzersiz bağımlılık düzeylerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu çalışmada, araştırmanın modeli “tarama modeli” olarak belirlenmiştir. Tarama modelleri, mevcut veya geçmişte var olan bir durumu olduğu gibi tanımlamayı hedefleyen bir araştırma yaklaşımıdır. İncelenen olay, birey, ya da nesne, kendi doğal koşulları içinde ve olduğu gibi aktarılmaya çalışılır. Bu koşulları değiştirmek veya etkilemek gibi bir amacımız yoktur¹⁸.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evreni, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi'nde aktif öğrenim gören ve okul takımlarında yer alan toplam 327 sporcudan oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise araştırma kapsamına dahil edilme kriterlerine uyan, randomizasyon yöntemiyle seçilen 102'si kadın, 132'si erkek toplamda 234 sporcudan oluşmaktadır. Cohen ve ark. (2000)¹⁹, Saunders ve ark. (2009)²⁰ niceliği belli olan evrene dair örneklem aritmetiği ele alınırken araştırmanın örnekleminin %95 güven düzeyi ve %5 hata aralığında olması gerektiğini ifade etmektedirler. Mevcut çalışmada yeterli örneklem sayısına ulaşılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Kullanılan Araçlar

Veriler, Google Formlar kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada iki farklı veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

Tanılayıcı Bilgi Formu

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgiler Formu" kullanılmıştır. Bu form, katılımcıların cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, spor branşı, haftalık antrenman süresi ve sporcu lisans durumu hakkında sorular içermektedir.

Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ)

Katılımcıların egzersiz bağımlılık düzeylerini belirlemek amacıyla; Tekkurşun Demir ve ark. (2018)²¹ tarafından geliştirilmiş oldukları Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçüm aracını test etmek için yaptıkları çalışmaya spor bilimleri öğrencilerinden 178 aktif sporcu katılmıştır. 5'li likert tipinden (1-kesinlikle katılmıyorum, Ölçek 17 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar "Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi (maddeler: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)", "Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma (maddeler: 8, 9, 10, 11, 12, 13)" ve "Boyut Tolerans Gelişimi ve Tutku (maddeler: 14, 15, 16, 17)" olarak adlandırılmaktadır. Ölçek hem toplam puanla hem de alt boyutlarının puanlarıyla değerlendirilmektedir ve bu ölçek alt boyut puanlarıyla değerlendirilmiştir. Ölçme aracının orijinal güvenirlik değerleri, Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı ve test-tekrar test yöntemi ile hesaplanmıştır. Bu doğrultuda, Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları "Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi" faktöründe .83; "Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma" boyutunda .79; "Tolerans Gelişimi ve Tutku" faktöründe ise .77; Cronbach Alpha Toplam .88 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi

Katılımcıların demografik değişkenleri için (cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, spor branşı, haftalık antrenman süresi ve sporcu lisans durumu), yüzde ve frekans değerleri IBM SPSS Statistics 25 programıyla analiz edilmiştir. Tablo 1'de okul takımlarında yer alan sporcuların egzersiz bağımlılık düzeyi puanlarının çarpıklık basıklık değerlerine göre normallik testi sonuçlarına yer verilmiştir. Tabachnick ve Fidel (2007)²², dağılımın normal olduğunu yorumlamanın, çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 aralığında olduğu durumlarda geçerli olduğunu belirtmiştir. Tablo 1'deki test sonuçlarına göre verilerin normal dağıldığı ifade edilebilmektedir. Verilerde, ikili grup karşılaştırmalarında t testi, iki veya daha fazla grup karşılaştırmasında ise ANOVA testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılığın tespiti için ise Post Hoc Tukey çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Etki değerlerini ölçmek için Cohen's d ve Eta Kare (η^2) hesaplanmıştır. Cohen d değeri için .20 ve altı küçük-düşük; .50 arası orta; .80 ve üstü için geniş-büyük düzey; Eta Kare (η^2) değeri için .001 küçük; .006 orta; .14 yüksek düzeyde etki büyüklüğü temele alınmıştır^{23,24}. Tüm analiz sonuçlarında $p < 0,05$ değer temel alınmıştır.

Tablo 1. Normallik Testi

Ölçek	Skewness	Kurtosis
Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	-,705	1,128
Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma	-,007	-,268
Tolerans Gelişimi ve Tutku	-,369	,645
Egzersiz Bağımlılığı Genel	-,440	,817

BULGULAR

Tablo 2. Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans Dağılımı

Demografik Değişkenler		Frekans	Yüzde(%)
Yaş	18-19 Yaş	95	40,6
	20-21 Yaş	64	27,4
	22-23 Yaş	52	22,2
	24 Yaş ve Üzeri	23	9,8
Cinsiyet	Kadın	102	43,6
	Erkek	132	56,4
Sporcu Lisans Durumu	Var	50	21,4
	Yok	184	78,6
Spor Branşı	Voleybol	59	25,2
	Futbol	71	30,3
	Basketbol	23	9,8
	Güreş	27	11,5
	Masa Tenisi	31	13,2
	Atletizm	23	9,8
Gelir Düzeyi	İyi	48	20,5
	Orta	146	62,4
	Zayıf	40	17,1
Haftalık Antrenman Süresi	1-2 Gün	106	45,3
	3-4 Gün	99	42,3
	5-6 Gün	15	6,4
	7 Gün	14	6

Katılımcıların demografik değerleri incelendiğinde, çalışmaya % 46,6'sının 102 kişi ile kadın, % 56,4'ünün 132 kişi ile erkek ve toplamda 234 okul takımlarında yer alan sporculardan oluşturmaktadır. Yaş değişkenine göre % 40,6'sının 18-19 yaş, % 27,4'ünün 20-21 yaş, % 22,2'sinin 22-23 yaş ve % 9,8'inin 24 yaş ve üzeri sporculardan oluştuğu gözlenmektedir. Spor branşına göre %25,2'sinin Okçuluk, %30,3'ünün Futbol, %9,8'inin Basketbol, %11,5'inin Güreş, %13,2'sinin Masa Tenisi ve %9,8'inin de Atletizm branşlarıyla ilgili olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcılar en fazla; %45,3 ile haftada 1-2 gün antrenman yaptıklarını, %62,4'ünün orta gelir düzeyine sahip olduklarını ve %78,6'sının da sporcu lisansının olmadığını belirtmiştir.

Tablo 3. Egzersiz Bağımlılığı Puanlarının Cinsiyete Göre t Testi

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	sd	p	Cohen's d
Aşırı odaklanma ve duygu değişimi	Kadın	102	25,44	4,59	-3,656	232	,000** *	,48
	Erkek	132	23,15	4,88				
Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma	Kadın	102	16,07	4,17	-5,069	232	,000** *	,69
	Erkek	132	18,96	4,45				
Tolerans gelişimi ve tutku	Kadın	102	12,32	2,82	-4,384	232	,000** *	,57
	Erkek	132	13,92	2,77				
Egzersiz Bağımlılığı Genel	Kadın	102	51,53	9,82	-5,184	232	,000** *	,68
	Erkek	132	58,32	10,02				

***p<0,001

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyet değişkenine göre egzersiz bağımlılık puanları ve alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutu puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ortalama değerler incelendiğinde ($\bar{x}=25,44$) değer ile kadınlar, erkeklere ($\bar{x}=23,15$) göre yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise Cohen's d = ,48 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer orta düzey etki büyüklüğe oldukça yakın değer olarak kabul edilebilir. Bireysel-Sosyal ihtiyaçların

ertelenmesi ve çatışma alt boyutu puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ortalama değerler incelendiğinde ($\bar{x}=18,96$) değer ile erkekler, kadınlara ($\bar{x}=16,07$) göre yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise Cohen's $d = ,69$ olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer orta düzey etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Tolerans gelişimi ve tutku alt boyutu puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ortalama değerler incelendiğinde ($\bar{x}=13,92$) değer ile erkekler, kadınlara ($\bar{x}=12,32$) göre yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise Cohen's $d = ,57$ olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer orta düzey etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Egzersiz Bağımlılığı Genel boyut puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ortalama değerler incelendiğinde ($\bar{x}=58,32$) değer ile erkekler, kadınlara ($\bar{x}=51,53$) göre yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise Cohen's $d = ,68$ olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer orta düzey etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4. Egzersiz Bağımlılığı Puanlarının Sporcu Lisans Durumuna Göre t Testi

Alt Boyutlar	Sporcu Lisansı	N	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Aşırı odaklanma ve duygu değişimi	Var	50	24,62	5,56	,293	232	,770
	Yok	184	24,39	4,69			
Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma	Var	50	18,56	4,67	1,509	232	,133
	Yok	184	17,47	4,51			
Tolerans gelişimi ve tutku	Var	50	13,52	3,26	,807	232	,421
	Yok	184	13,15	2,80			
Egzersiz Bağımlılığı Genel	Var	50	56,70	11,60	1,015	232	,311
	Yok	184	55,01	10,14			

Katılımcıların sporcu lisans durumuna göre egzersiz bağımlılık puanları ve alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların egzersiz bağımlılık puanlarına yönelik genel ortalama değerler incelendiğinde ($\bar{x}=56,70$) değer ile sporcu lisansı bulunan kişiler, sporcu bulunmayan kişilere ($\bar{x}=55,01$) göre yüksek düzeyde ortalamaya sahip olduğu gözlenmiştir.

Tablo 5. Egzersiz Bağımlılığı Puanlarının Gelir Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutları	Gelir Düzeyi	N	$\bar{x}$	ss	F	p
Aşırı odaklanma ve duygu değişimi	İyi	48	25,42	5,11	1,689	,187
	Orta	146	24,37	4,27		
	Zayıf	40	23,53	6,40		
	Toplam	234	24,44	4,88		
Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma	İyi	48	17,69	4,34	,014	,998
	Orta	146	17,73	4,39		
	Zayıf	40	17,60	5,44		
	Toplam	234	17,70	4,55		
Tolerans gelişimi ve tutku	İyi	48	13,40	3,10	,388	,679
	Orta	146	13,27	2,69		
	Zayıf	40	12,88	3,39		
	Toplam	234	13,23	2,90		
Egzersiz Bağımlılığı Genel	İyi	48	56,50	10,75	,620	,539
	Orta	146	55,37	9,54		
	Zayıf	40	54,00	13,17		
	Toplam	234	55,37	10,47		

Katılımcıların gelir düzeyine göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Sporcuların egzersiz bağımlılıklarına yönelik genel ortalama değerler incelendiğinde gelir düzeyi; iyi olan ($\bar{x}=56,50$) en yüksek, gelir düzeyi zayıf olan ($\bar{x}=54,00$) en düşük değere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Egzersiz Bağımlılığı Puanlarının Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş	N	$\bar{x}$	ss	F	p	Anlamlılık	η^2
Aşırı odaklanma ve duygu değişimi	18-19 Yaş (1)	95	23,51	5,41	3,530	,016*	1<3	,044
	20-21 Yaş (2)	64	24,14	4,88				
	22-23 Yaş (3)	52	25,87	3,56				
	24 Yaş ve Üzeri (4)	23	25,91	4,29				
	Toplam	234	24,44	4,88				
Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma	18-19 Yaş (1)	95	16,74	4,53	3,217	,024*	1<3	,040
	20-21 Yaş (2)	64	17,77	4,67				
	22-23 Yaş (3)	52	18,71	4,37				
	24 Yaş ve Üzeri (4)	23	19,22	4,04				
	Toplam	234	17,70	4,55				
Tolerans gelişimi ve tutku	18-19 Yaş (1)	95	12,77	2,92	3,833	,010*	1<3	,048
	20-21 Yaş (2)	64	12,84	3,12				
	22-23 Yaş (3)	52	14,02	2,52				
	24 Yaş ve Üzeri (4)	23	14,39	2,39				
	Toplam	234	13,23	2,90				
Egzersiz Bağımlılığı Genel	18-19 Yaş (1)	95	53,01	11,09	4,757	,003**	1<3,4	,058
	20-21 Yaş (2)	64	54,75	10,70				
	22-23 Yaş (3)	52	58,60	8,45				
	24 Yaş ve Üzeri (4)	23	59,52	8,54				
	Toplam	234	55,37	10,47				

**p<0,01, *p<0,05

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların yaş değişkenine göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve tüm alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Takım sporlarında görev alan sporcuların yaşa göre Aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda yaşı; 18-19 olan ($\bar{x}=23,51$) sporcu grubu ile 22-23 olan ($\bar{x}=25,87$) sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,044$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda yaşı 22-23 olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma alt boyutunun yaşa göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda yaşı; 18-19 olan ($\bar{x}=16,74$) sporcu grubu ile 22-23 olan ($\bar{x}=18,71$) sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,040$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda yaşı 24 ve üzeri olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Tolerans gelişimi ve tutku alt boyutunun yaşa göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda yaşı; 18-19 olan ($\bar{x}=12,77$) sporcu grubu ile 22-23 olan ($\bar{x}=14,02$) sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,048$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda yaşı 24 ve üzeri olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Egzersiz Bağımlılığı Genel boyutunun yaşa göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda yaşı; 18-19 olan ($\bar{x}=53,01$) sporcu

grubu ile 22-23 olan ($\bar{x}=58,60$) ve 24 ve üzeri olan ($\bar{x}=59,52$) sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,058$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda yaşı 24 ve üzeri olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir.

Tablo 7. Egzersiz Bağımlılığı Puanlarının Haftalık Antrenman Süresine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	Haftalık Antrenman Süresi	N	$\bar{x}$	ss	F	p	Anlamlılık	η^2
Aşırı odaklanma ve duygu değişimi	1-2 Gün (1)	106	23,44	4,62	3,448	,017*	1<2	,043
	3-4 Gün (2)	99	25,73	5,11				
	5-6 Gün (3)	15	25,43	4,15				
	7 Gün (4)	14	23,57	4,60				
	Toplam	234	24,44	4,88				
Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma	1-2 Gün (1)	106	16,28	4,07	7,202	,000***	1<3,4	,086
	3-4 Gün (2)	99	18,66	4,82				
	5-6 Gün (3)	15	20,00	3,36				
	7 Gün (4)	14	19,21	4,37				
	Toplam	234	17,70	4,55				
Tolerans gelişimi ve tutku	1-2 Gün (1)	106	12,59	2,68	3,307	,021*	1<2	,041
	3-4 Gün (2)	99	13,82	2,90				
	5-6 Gün (3)	15	13,73	2,84				
	7 Gün (4)	14	13,29	3,77				
	Toplam	234	13,23	2,90				
Egzersiz Bağımlılığı Genel	1-2 Gün (1)	106	52,32	9,25	6,104	,001**	1<2	,074
	3-4 Gün (2)	99	57,91	11,09				
	5-6 Gün (3)	15	59,47	7,94				
	7 Gün (4)	14	56,07	11,52				
	Toplam	234	55,37	10,47				

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

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların haftalık antrenman süresine göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve tüm alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutunun haftalık antrenman süresine göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda; haftalık 1-2 gün ($\bar{x}=23,44$) antrenman yapan sporcu grubu ile haftalık 3-4 gün ($\bar{x}=25,73$) antrenman yapan sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,043$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda haftalık antrenman süresi 3-4 gün olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir.

Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma alt boyutunun haftalık antrenman süresine göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda; haftalık 1-2 gün ($\bar{x}=16,28$) antrenman yapan sporcu grubu ile haftalık 5-6 gün ($\bar{x}=20,00$) ve haftada 7 gün ($\bar{x}=19,21$) antrenman yapan sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,086$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda haftalık antrenman süresi 5-6 gün olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Tolerans gelişimi ve tutku değişimi alt boyutunun haftalık antrenman süresine göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda;

haftalık 1-2 gün ($\bar{x}=12,59$) antrenman yapan sporcu grubu ile haftalık 3-4 gün ($\bar{x}=13,82$) antrenman yapan sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,041$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda haftalık antrenman süresi 3-4 gün olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Egzersiz Bağımlılığı Genel boyutunun haftalık antrenman süresine göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda; haftalık 1-2 gün ($\bar{x}=53,32$) antrenman yapan sporcu grubu ile haftalık 3-4 gün ($\bar{x}=57,91$) antrenman yapan sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,074$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda haftalık antrenman süresi 5-6 gün olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir.

Tablo 8. Egzersiz Bağımlılığı Puanlarının Spor Branşına Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	Spor Branşı	N	$\bar{x}$	ss	F	p	Anlamlılık	η^2
Aşırı odaklanma ve duygu değişimi	Voleybol (1)	59	23,80	4,57	3,931	,002**	2>1,3,5	,079
	Futbol (2)	71	26,41	4,54				
	Basketbol (3)	23	22,78	5,46				
	Güreş (4)	27	24,48	5,70				
	Masa Tenisi (5)	31	23,23	3,94				
	Atletizm (6)	23	23,26	4,70				
	Toplam	234	24,44	4,88				
Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma	Voleybol (1)	59	16,68	4,34	4,507	,001**	2>1,5,6	,090
	Futbol (2)	71	19,17	4,09				
	Basketbol (3)	23	18,26	5,01				
	Güreş (4)	27	19,00	4,85				
	Masa Tenisi (5)	31	16,39	4,43				
	Atletizm (6)	23	15,48	4,15				
	Toplam	234	17,70	4,55				
Tolerans gelişimi ve tutku	Voleybol (1)	59	12,76	2,76	6,097	,000***	2>1,5,6	,118
	Futbol (2)	71	14,46	2,37				
	Basketbol (3)	23	12,74	3,95				
	Güreş (4)	27	13,96	2,72				
	Masa Tenisi (5)	31	11,87	2,59				
	Atletizm (6)	23	12,04	2,67				
	Toplam	234	13,23	2,90				
Egzersiz Bağımlılığı Genel	Voleybol (1)	59	53,24	9,88	5,947	,000***	2>1,5,6	,115
	Futbol (2)	71	60,04	8,70				
	Basketbol (3)	23	53,78	13,68				
	Güreş (4)	27	57,44	11,07				
	Masa Tenisi (5)	31	51,48	8,78				
	Atletizm (6)	23	50,78	9,55				
	Toplam	234	55,37	10,47				

***p<0,001, **p<0,01

Katılımcıların spor branşına göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve tüm alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutunun sporcu branşına göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda spor branşı; Futbol ($\bar{x}=26,41$) olan sporcu grubuyla Voleybol ($\bar{x}=23,80$), Basketbol ($\bar{x}=22,78$) ve Masa Tenisi ($\bar{x}=23,23$) sporcu grupları arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,079$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda branşı

Futbol olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Bireysel-Sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma alt boyutunun sporcu branşına göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda spor branşı; Futbol ($\bar{x}=19,17$) olan sporcu grubuyla Voleybol ($\bar{x}=16,68$), Masa Tenisi ($\bar{x}=16,39$) ve Atletizm ($\bar{x}=15,48$) sporcu grupları arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,090$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda branşı Futbol olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Tolerans gelişimi ve tutku alt boyutunun sporcu branşına göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda spor branşı; Futbol ($\bar{x}=14,46$) olan sporcu grubuyla Voleybol ($\bar{x}=12,76$), Masa Tenisi ($\bar{x}=11,87$) ve Atletizm ($\bar{x}=12,04$) sporcu grupları arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,118$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda branşı Futbol olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Egzersiz Bağımlılığı Genel boyutunun sporcu branşına göre farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gruplar arası farklılık testleri sonucunda spor branşı; Futbol ($\bar{x}=60,04$) olan sporcu grubuyla Voleybol ($\bar{x}=53,24$), Masa Tenisi ($\bar{x}=51,48$) ve Atletizm ($\bar{x}=50,78$) sporcu grupları arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2= ,115$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda branşı Futbol olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir.

TARTIŞMA

Araştırma grubunun demografik değerleri; % 46,6'sının 102 kişi ile kadın, % 56,4'ünün 132 kişi ile erkek ve toplamda 234 okul takımlarında yer alan sporculardan oluşturmaktadır. Yaş değişkenine göre % 40,6'sının 18-19 yaş, % 27,4'ünün 20–21 yaş, % 22,2'sinin 22-23 yaş ve % 9,8'inin 24 yaş ve üzeri sporculardan oluştuğu gözlenmektedir. Spor branşına göre %25,2'sinin Okçuluk, %30,3'ünün Futbol, %9,8'inin Basketbol, %11,5'inin Güreş, %13,2'sinin Masa Tenisi ve %9,8'inin de Atletizm branşlarıyla ilgili olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcılar en fazla; %45,3 ile haftada 1-2 gün antrenman yaptıklarını, %62,4'ünün orta gelir düzeyine sahip olduklarını ve %78,6'sının da sporcu lisansının olmadığını belirtmiştir.

Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre egzersiz bağımlılık puanları ve alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur. Egzersiz Bağımlılığı Genel boyut puanları cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ortalama değerler incelendiğinde erkekler, kadınlara göre yüksek düzeyde ortalama değerlere sahip olduğu gözlenmiştir. Salhaoğlu (2022)²⁵ tarafından yapılan çalışmada da, katılımcıların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin demografik değişkenlere göre (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, boy ve kilo) farklılaşmadığı vurgulanmıştır. Yılmaz (2021)²⁶, “egzersiz ve spor bilimleri lisans öğrencilerinde egzersiz bağımlılıkları ve davranış düzenleme düzeylerinin incelenmesi” adlı çalışmada egzersiz bağımlılığı ile cinsiyet değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuştur. Demirtaş (2022)²⁷, “Munzur Üniversitesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı İncelemesi” adlı çalışmada egzersiz bağımlılığı ile cinsiyet arasında tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Karabıyık (2021)²⁸, “spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinde egzersiz bağımlılığının bazı değişkenler açısından

incelenmesi” adlı çalışmasında cinsiyet ile egzersiz bağımlılığı ölçeği ve tüm alt boyutlarını karşılaştırmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiş. Araştırma grubunun sporcu lisans durumuna göre egzersiz bağımlılık puanları ve alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmamıştır. Katılımcıların egzersiz bağımlılık puanlarına yönelik genel ortalama değerler incelendiğinde sporcu lisansı bulunan kişiler, sporcu bulunmayan kişilere göre yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Levit ve ark. (2018)²⁹, birçok farklı spor dallarının oluşturduğu sporcular ve egzersiz yapanlardan oluşan bir örneği incelerken, yarışma durumunun (profesyonel ve amatör) egzersiz bağımlılığı için önemli bir yordayıcı olmadığını bildirmiştir. Cicioğlu ve ark. (2019)³⁰ profesyonel düzeydeki sporcuların spor bilimleri fakültesindeki öğrencilere göre egzersiz bağımlılığı puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulmuştur.

Araştırma grubunun gelir düzeyine göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmamıştır. Sporcuların egzersiz bağımlılıklarına yönelik genel ortalama değerler incelendiğinde gelir düzeyi; iyi olan katılımcıların en yüksek değere, gelir düzeyi zayıf olan katılımcıların ise en düşük değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Karabıyık (2021)²⁸ spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinde egzersiz bağımlılığını bazı değişkenler açısından incelemiş ve egzersize iyi kaynak ayıran bireylerin aşırı odaklanma ve duygu değişimi, bireysel sosyal ihtiyaçların ertelenmesi, çatışma, tolerans gelişimi, tutku alt boyut ve egzersiz bağımlılığı ölçek puanlarının anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu belirtmiştir. Kaya (2019)³¹, “öğretmen adaylarının egzersiz bağımlılıkları ve egzersize yönelik metaforik algıları” adlı çalışmasında, egzersiz bağımlılığı ve aile gelir düzeylerinin tüm alt boyutlarında farklılığı anlamlı bulmuştur. Kaşka (2022)³² “fitness eğitimi yapan kişilerde temel psikolojik ihtiyaçlar ve egzersiz bağımlılığının incelenmesi” isimli çalışmasında gelir düzeyine göre egzersiz bağımlılığı puanları arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Çalışmalardan farklı olarak Er (2020)³³ mastır düzeyindeki sporcular üzerinde, Uzun (2019)³⁴ öğrenciler üzerinde yürüttüğü çalışmasında, Yıldızçiçek (2019)³⁵ öğrenciler üzerinde yürüttüğü çalışmasında egzersiz bağımlılıkları gelir düzeylerine göre farklılık göstermemektedir. Bu doğrultuda aile geliri düşük olan sporcuların, sporu bir çıkış kapısı, kurtuluş, hayatını kazanma amacı olarak görmeleri, egzersize yönelik aşırı odaklanma, duygu değişimi, tolerans gelişimi ve tutku düzeylerinin yüksek olmasının nedeni olarak açıklanabilir.

Araştırma grubunun yaş değişkenine göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve tüm alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur. Gruplar arası farklılık testleri sonucunda yaşı; 18-19 olan sporcu grubu ile 22-23 olan ve 24 ve üzeri olan sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda yaşı 24 ve üzeri olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Cicioğlu ve ark., (2019)³⁰ tarafından yapılan çalışmada spor bilimler fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin yaşlarına göre egzersiz bağımlılığı düzeyinin farklılaşmadığı görülürken aynı çalışmada elit düzeyde sporcu olan bireylerin yaşları ile egzersiz bağımlılığı düzeyleri arasında ilişki olduğu görülmüştür. Costa ve ark. (2013)³⁶ erkek yetişkinlerin (25-44 yaş) egzersiz bağımlılık düzeylerinin genç yetişkinlere (18-24) göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Araştırma grubunun haftalık antrenman süresi değişkenine göre egzersiz bağımlılık puanlarında ve tüm alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur. Gruplar arası farklılık testleri sonucunda; haftalık 1-2 gün antrenman yapan sporcu grubu ile

haftalık 3-4 gün antrenman yapan sporcu grubu arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2 = ,074$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda haftalık antrenman süresi 5-6 gün olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Bavlı ve ark. (2011)³⁷ çalışmalarında egzersiz yılı ve haftalık egzersiz süresi fazla olan bireylerin egzersiz bağımlılık düzeylerin de yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bedük (2022)³⁸, haftalık spor yapma sıklığı ve süresi değişkeniyle katılımcıların egzersiz bağımlılığı arasında yapılan test sonucuna göre ölçek toplamı ve tüm alt boyutlar arasında anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Aynı şekilde, Kaşka (2022)³², egzersiz bağımlılığı ile haftalık spor yapma günü değişkeni arasında yaptığı inceleme sonucunda, egzersiz bağımlılığı ölçek toplam puanlarında ve tüm alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuçlara göre egzersize ayrılan süre ve egzersiz sıklığının egzersize olan bağımlılığımıza etki ettiğini söyleyebiliriz.

Araştırma grubu için spor branşı faktörü açısından egzersiz bağımlılık puanları ve tüm alt boyutlarında farklılık anlamlı bulunmuştur. Egzersiz Bağımlılığı Genel boyutunun gruplar arası farklılık testleri sonucunda spor branşı; Futbol olan sporcu grubuyla Voleybol, Masa Tenisi ve Atletizm sporcu grupları arasında farklılık anlamlı bulunmuştur. Belirlenen farkın etki büyüklük değeri ise $\eta^2 = ,115$ olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu değer orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca ilgili alt boyut puanlarda branşı Futbol olan sporcu grubunun en yüksek ortalama değere sahip olduğu gözlenmiştir. Güzel (2021)³⁹ yapmış olduğu çalışmada egzersiz bağımlılığı ölçeğinin tüm boyutları ile spor branşı arasında anlamlı farklılık tespit etmemiştir. Aynı şekilde, Demirel ve Cicioğlu (2020)⁴⁰'da yapmış oldukları çalışmada anlamlı farklılık tespit etmemiştir. Bingöl (2015)⁴¹ yürütmüş olduğu çalışmada katılımcıların spor branşına göre egzersiz bağımlılık düzeylerinde farklılığı anlamlı bulmuştur. Çalışmada anlamlı farklılık; muay-thai, boks, voleybol, hentbol, taekwondo, güreş, futbol ve basketbol branşları arasında tespit edilmiştir. Konuş (2019)⁴² sporu bırakmış bireyler ve aktif sporcular üzerinde yürütmüş olduğu çalışmada branş değişkenine göre egzersiz bağımlılık düzeyleri için farklılığı anlamlı bulmuştur. Bu nedenle, spor dallarının egzersiz sıklığı, yoğunluğu ve şiddeti, teknikleri, sosyal çevreleri ve hedeflenen kas grupları gibi özelliklerinin farklı olması, sporcuların hem fiziksel hem de duygusal gelişimlerinin çeşitlenmesini beklenen bir sonuç haline getirir.

Öneriler;

- Egzersiz bağımlılığı konusunda cinsiyete özgü eğitim ve farkındalık programları düzenlenebilir. Kadınlara ve erkeklere yönelik farklı stratejiler geliştirilerek egzersiz bağımlılığının olumsuz etkilerini azaltmak hedeflenebilir.
- Egzersiz bağımlılığı konusunda yaş faktörü ve antrenman süreleri yüksek düzeyde önem arz ettiği çalışmamızda, periyodik izleme ve değerlendirme çalışmaları yapılarak süreç içinde antrenman programların etkisi ve sporcuların ilerlemesi takip edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Blair SN. (2007). Physical inactivity: A major public health problem. *Nutrition Bulletin*. 32(2), 113-117.
2. Malm C., Jakobsson F., Isaksson A. (2019). Physical activity and sports real health benefits: A review with insight into the public health of Sweden. *Sports*. 7(5), 127.
3. Thompson WR., Sallis R., Joy E., Jaworski CA., Stuhr RM., Trilk JL. (2020). Exercise is medicine. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 14(5), 511-523.
4. Berry TR., Yun L., Faulkner G., Rhodes RE., Chulak-Bozzer T., Latimer-Cheung A., Tremblay M. (2020). Implicit and explicit evaluations of a mass media physical activity campaign: Does everything get better? *Psychology of Sport and Exercise*. 49.
5. Biddle SJH. (1995). Exercise motivation across the life span. *European Perspectives on Exercise and Sport Psychology*. 3-25.
6. Arıncı F. (2014). Egzersizin sağlık yararları. *Denizli Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı*. Denizli.
7. Başar S. (2018). Düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(3), 25-34.
8. Demir GT., Türkeli A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 4(1), 10-24.
9. Miller-Adams JM. (2001). Examining exercise dependence: the development, validation, and administration of the exercise behavior survey with runners, walkers, swimmers, and cyclists. *University of Kentucky*.
10. Hausenblas HA., Downs DS. (2002). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*. 3(2), 89-123.
11. Sachs ML., Pargman D. (1979). Running addiction: A dept interview examination. *Journal of Sport Behavior*. 2(3), 143-155.
12. Davis C., Fox J. (1993). Excessive exercise and weight preoccupation in women. *Addictive behaviors*, 18(2), 201-211.
13. Frederick CM., Morrison CS. (1996). Social physique anxiety: Personality constructs, motivations, exercise attitudes, and behaviors. *Perceptual and Motor Skills*. 82(3), 963-972.
14. Blumenthal JA., O'Toole LC., Chang JL. (1984). Is running an analogue of anorexia nervosa?: An empirical study of obligatory running and anorexia nervosa. *Journal of the American Medical Association*. 252(4), 520-523.
15. Morris M., Steinberg H., Sykes EA., Salmon P. (1990). Effects of temporary withdrawal from regular running. *Journal of Psychosomatic Research*. 34(5), 493-500.
16. Zmijewski CF., Howard MO. (2003). Exercise dependence and attitudes toward eating among young adults. *Eating Behaviors*. 4(2), 181-195.
17. Yeltepe H., İkizler C. (2007). Egzersiz bağımlılığı ölçeği-21'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bağımlılık Dergisi*. 8(1), 29-35.
18. Karasar N. (2009). Araştırmalarda rapor hazırlama. Nobel Yayınevi. Ankara.
19. Cohen L., Manion L., Morrison K. (2000). Research methods in education. Routledge Falmer. London.
20. Saunders M., Lewis P., Thornhill A. (2009). Research methods for business students. Pearson: New York.

21. Tekkurşun Demir G., Hazar Z., Cicioğlu Hİ. (2018). Egzersiz bağımlılığı ölçeği (EBÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Education Journal*. 26(3), 865-874.
22. Tabachnick BG., Fidell LS. (2007). Using multivariate statistics. Pearson.
23. Cohen J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
24. Büyüköztürk Ş. (2011). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Akademi. Ankara.
25. Salhaoğlu C. (2022). Egzersiz bağımlılığı ile beden imajı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
26. Yılmaz EÖ. (2021). Beden eğitimi ve spor bilimleri lisans öğrencilerinin egzersiz bağımlılıklarının ve egzersizde davranışsal düzenleme düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı Spor Yönetimi Bilim Dalı. İstanbul.
27. Demirtaş R.(2022), Munzur üniversitesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Tunceli.
28. Karabıyık M. (2021). Spor eğitimi alan üniversite öğrencilerinde egzersiz bağımlılığının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kahramanmaraş.
29. Levit M., Weinstein A., Weinstein Y., Tzur-Bitan D. Weinstein A. (2018). A study on the relationship between EA, abnormal eating attitudes, anxiety and depression among athletes in Israel. *Journal of Behavioral Addictions*. 7(3), 800–805.
30. Cicioğlu Hİ., Demir GT., Bulğay C., Çetin E. (2019). Elit düzeyde sporcular ile spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*. 20(1), 12-20.
31. Kaya Ö.(2019), Öğretmen adaylarının egzersiz bağımlılıkları ve egzersize yönelik metaforik algıları. Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
32. Kaşka F. (2022). Fitness egzersizi yapan bireylerde temel psikolojik ihtiyaçlar ve egzersiz bağımlılığı. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Eğitimi Yüksek Lisans Programı. Aydın.
33. Er K. (2020). Bireysel ve takım sporları ile ilgilenen master sporcularda egzersiz bağımlılığının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,. Muğla.
34. Uzun U. (2019). Spor bilimleri eğitimi alan yükseköğretim öğrencilerinin egzersiz bağımlılığının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Rekreasyon Yönetimi Ana Bilim Dalı Sosyal Bilimler Enstitüsü. Edirne.
35. Yıldızççek C. (2019). Psikolojik bir rahatsızlık olan egzersiz bağımlılığının öz yeterlilik ile ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kütahya.
36. Costa S., Hausenblas AH., Oliva P., Cuzzocrea F., Larcen R. (2013). The role of age, gender, mood states and exercise frequency on exercise dependence. *Journal of Behaviour Addictions*. 2(4), 216-223.
37. Bavlı Ö., Kozanoğlu E., Doğanay A. (2011). Düzenli egzersize katılımın egzersiz bağımlılığı üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*. 13(2), 150–153.

38. Bedük A. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri ile diğer fakültede okuyan öğrencilerin egzersiz bağımlılığının incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Siirt.
39. Güzel MC. (2021). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi (Balıkesir İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Balıkesir.
40. Demirel H., Cicioğlu H. (2020). Üst düzey sporcuların egzersiz bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 5(3), 242-254.
41. Bingöl E. (2015). Farklı branşlardaki sporcuların egzersiz bağımlılık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Muğla.
42. Konuş ND. (2019). Aktif sporcular ile spor yapmayı bırakmış bireylerin egzersiz bağımlılık düzeyleri ve spor kaynaklı etkilerinin incelenmesi (karma model). Yüksek Lisans Tezi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.



Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu ve Katılım Engellerinin İncelenmesi

ÖZ

Bu çalışmanın amacı lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ile fiziksel aktiviteye katılımın önündeki var olan engellerin ilişkisinin belirlenmesidir. İlişkisel tarama modelinde desenlenene araştırmanın çalışma grubunu liselerde öğrenim gören kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş 861 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Kişisel Bilgi Formu", Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyon Ölçeği (FAKMÖ) ve "Fiziksel Aktiviteye Katılım Engelleri Ölçeği" (FAKEÖ) ölçekleri kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, yapılan normallik analizi sonuçlarına göre verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis H Testi'nin kullanılmasına karar verilmiştir. Ayrıca lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ile fiziksel aktiviteye katılım engelleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ile fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen faktörler arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin cinsiyet ve günlük teknoloji kullanım süreleri ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen faktörler arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak fiziksel aktiviteye katılımın artırılması için motivasyonun artırılması ve engellerin azaltılması için çeşitli önlemler alınması gerektiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite motivasyonu, fiziksel aktivite engeli, lise öğrencisi

High School Students Investigation of Motivation and Barriers to Participation in Physical Activity

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the relationship between high school students' motivation to participate in physical activity and the barriers to participation in physical activity. The survey model, one of the relational research methods, was applied in the study. The study group of the research consisted of 861 high school students who were selected by convenience sampling method. "Personal Information Form", Physical Activity Participation Motivation Scale (PAPS) and Physical Activity Participation Barriers Scale (PEPS) scales were used as data collection tools in the study. In the evaluation of the data obtained from the scales, it was decided to use Mann Whitney U Test and Kruskal Wallis H Test since the data did not show normal distribution according to the normality analysis results. In addition, Pearson Correlation analysis was used to determine the relationship between high school students' motivation to participate in physical activity and barriers to participation in physical activity. It was determined that there was a significant relationship between high school students' motivation to participate in physical activity and the factors that prevent participation in physical activity. It was determined that there was no significant difference between the gender and daily technology usage time of the high school students participating in the study and the motivation to participate in physical activity, but there was a significant difference between the factors that prevent participation in physical activity. As a result, it can be said that various measures should be taken to increase motivation and reduce barriers in order to increase participation in physical activity.

Keywords: Physical activity motivation, physical activity disability, high school student

GİRİŞ

Bireysel mutluluğun yolu ruhen ve bedenen sağlıklı olmaktan geçer. Bu amaçla bireylerin öncelikli olarak sağlığını olumlu yönde etkileyecek davranışlara yönelmesi gerekmektedir. Bu tür davranışların başında da bireyin fiziksel uygunluğunu artıracak olan gün içinde yaptığı fiziksel aktiviteler gelmektedir. Fiziksel aktivite kavramına yönelik ilgili literatürde birçok tanımlama görülmüştür. Yapılan bu tanımlamalar genel olarak, bireylerin günlük hayatında kas ve eklemlerini kullanarak kalp-solunum hızındaki artışla beraber enerji tüketimi ve yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler şeklindedir^{1,2}. Hayatımızı kolaylaştıran birçok yenilik zorunlu olarak yaptığımız birçok hareket unsurunu ortadan kaldırarak adeta bizleri hareketsiz yaşamaya mecbur bırakmaktadır. Hareketsizlik modern zamanın insanoğluna sunduğu büyük bir tehlikedir. Hareketsizliğe bağlı olarak, kalp dolaşım sistemi kaynaklı rahatsızlıkların, obezite ve diyabet gibi metabolik hastalıkların, kanser, demans, depresyon rahatsızlıkların görülme sıklığında artış meydana gelmiştir³. Bunların önlenmesinde kuşkusuz fiziksel aktivitelerin yeri son derece önemlidir. Düzenli yapılan fiziksel aktiviteler bireylerin hem fiziksel hem de ruhsal açısından gelecekte daha sağlıklı bir yaşam kurmalarına olumlu etki sağlar⁴.

Dünya sağlık örgütü (DSÖ),(2020)⁵ düzenli fiziksel aktivitenin bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde önemli bir faktör olduğunu ve düzenli fiziksel aktivite yapmayanların %20-30 oranında daha erken öldüklerini belirtmiştir. Ayrıca hareketsizlik kaynaklı hastalıkların tedavisi için yapılan sağlık harcamalarının da hem bireysel hem de ülke ekonomisine ağır yük oluşturduğunu bildirilmiştir. Yine DSÖ raporlarında obezite ve fiziksel aktivite eksikliğinin özellikle çocuk ve gençlerde endişe verici seviyelere ulaştığı bildirilmektedir⁶. DSÖ hareketsizlikle mücadele için her yaş grubuna yönelik birtakım öneriler vermektedir. Örneğin 5-17 yaş arası çocuk ve ergenler için haftada her gün ortalama en az 60 dakika olmak üzere orta-şiddetli yoğunlukta, çoğunlukla aerobik fiziksel aktivite ve bunlardan en az 3 günü kasları güçlendirici aktiviteler olması önerilmiş, hareketsiz geçirilen sürenin sınırlandırılması gerektiği belirtilmiştir⁵.

İnsanoğlu doğum öncesi dönemden başlayarak tüm yaşamı boyunca birbiriyle aynı olmayan farklı gelişim dönemlerinden geçer. Ancak ergenlik dönemi eğitimcilerin özellikle üzerinde durduğu bir dönemdir. Ergenlik, yetişkinlik öncesi ya da yetişkinliğe geçiş dönemi olarak bakıldığında hem bireysel hem de toplumsal açıdan son derece önemli bir dönemdir. Bireyler bu dönemde fizyolojik, psikolojik, sosyal, ahlaki vb. olmak üzere hayatı boyunca etkilenebileceği bir dönem geçireceklerdir. Ayrıca bu dönemde fiziksel olarak iyi görünme, başkaları tarafından beğenilme ergenler için son derece önemli bir konudur⁷. Bireylerin ilgi ve ihtiyaç duydukları alanlara yönelmelerinde motivasyonu önemli bir unsur olarak tanımlayan Maehr ve Meyer, (1997)⁷ yaptıkları çalışmalarında öğretme ve öğrenme noktasında motivasyonun etkin bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre motivasyon günlük yaşamın içerisinde var olan her türlü davranışla ilişkilendirilebilir. Bunlardan birisi de fiziksel aktivite olgusudur. Günlük yaşam içerisinde fiziksel aktivite içinde yer almak her şeyden önce aktivitelerle karşı motive olmakla başlar. Bu sebeple bireylerin öncelikle fiziksel aktiviteye yönelik motivasyonlarının yüksek olması sürekli katılım sağlamak için oldukça önemlidir. Ancak bireylerin günlük yaşam koşulları içerisinde kendilerine zaman ayırıp bir fiziksel aktivite içerisinde yer almalarını olumsuz şekilde etkileyen çeşitli etkenler olabilir. Bu etkenleri bireysel ve çevresel olarak ikiye ayırabiliriz. Bireysel etkenler arasında motivasyon düşüklüğü oldukça önemli bir etkindir. Çevresel etkenler olarak ise bireyin

fiziksel aktiviteye katılmasını destekleyecek tesis ve malzeme yeterliliği, iyi planlanmış bir aktivite programı, aile desteği, okul ve eğitim sistemi, arkadaş çevresi gibi unsurlar akla gelmektedir. Literatürde fiziksel aktiviteye ilişkin yapılmış araştırmalar incelendiğinde katılım motivasyonu üzerine yapılan araştırmalara yoğunlaşıldığı görülmektedir⁸⁻¹⁴. Fiziksel aktiviteye katılım engelleri konusunda yapılan çalışmalar ise genellikle engelli bireyler üzerine odaklanıldığı görülmüştür¹⁵.

Bu bakış açısıyla yaşam boyu sürecek alışkanlıkların kazanıldığı bir dönem olarak da bilinen ergenlik dönemindeki bireylerin fiziksel aktiviteye yönelik motivasyon düzeyleri ile fiziksel aktiviteye katılımlarına engel olabilecek unsurların bilinmesi bireysel ve toplumsal sağlık açısından önemlidir. Buna göre mevcut araştırmada, lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılıma yönelik motivasyon durumları ile katılımlarına engel teşkil eden faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ve katılım engellerini incelenmek amacıyla yapılan bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelinde kurgulanmıştır. Araştırma öncesinde 23.11.2021 tarih ve 2021/31 toplantı numarası ile Balıkesir Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı Etik Kurul onayı ve Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü 29.12.2021 tarih ve 40118548 sayılı yazı ile çalışma izni alınmıştır.

Katılımcılar

Çalışma evrenini lise öğrenimi gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise Balıkesir ili Bandırma İlçesinde bulunan kolayda örnekleme yöntemine göre seçilmiş 861 oluşturmaktadır. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Demografik Değişkenlere İlişkin Bilgiler

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kadın	365	42.4
	Erkek	496	57.6
Sınıf Düzeyi	9.sınıf	259	30.1
	10.Sınıf	220	25.6
	11.Sınıf	209	24.3
	12.Sınıf	173	20.1
Teknoloji kullanım süresi (Günlük vakit geçirme)	1 saatten az	274	31.8
	1-3saat arası	352	40.9
	3-5 saat arası	130	15.1
	5 saat ve üzeri	105	12.2

Tablo 1’ de katılımcılara ait bilgiler verilmiştir. Buna göre katılımcılarının 365 kişi (%42,4) Kadın, 496 kişi (%57,6) erkeklerden oluşmaktadır. Sınıf düzeyi göre katılımcılardan 259 kişi (%30) 9.sınıf, 220 kişi (%25,6) 10.sınıf, 209 kişi (%24,3)ve 173 kişi (%20,1) 12.sınıf düzeyindedir. Katılımcıların 274 kişi (%31,8)i 1 saatten az, 352 kişi (%40,9) 1-3 saat arası, 130 kişi (%15,1) 3-5 saat arası ve 105 kişi (%12,2) 5 saat ve üzeri günlük teknolojik araç gereçlerle vakit geçirdiklerini belirttikleri görülmektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği (FAKMÖ) ve fiziksel aktiviteye katılım engelleri ölçeği (FAKEÖ) kullanılmıştır. Katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarına yönelik veriler Demir ve

Cicioğlu, (2018)¹⁶ tarafından geliştirilen fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği ile toplanmıştır. Ölçek toplamda 3 alt boyuttan (bireysel nedenler, çevresel nedenler, nedensizlik) ve 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan sorular “kesinlikle katılmıyorum” ifadesinden “kesinlikle katılıyorum” ifadesine doğru uzanan 5’li likert tipinde derecelendirilmiştir. Ölçekten elde edilen güvenirlik katsayıları ise sırasıyla bireysel nedenler=0.89, bireysel nedenler =0.86, nedensizlik=0,82 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın bir diğer değişkeni olan fiziksel aktiviteye katılım engelleri ile ilgileri veriler ise Özbek, (2019)¹⁷ tarafından geliştirilen fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen faktörler ölçeği ile toplanmıştır. Ölçek 5’li likert tipinde oluşturulmuş ve toplamda 27 madde ve 5 alt boyuttan (aile, okul, tesis-kulüp, eğitim sistemi ve arkadaş-çevre) oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen güvenirlik katsayıları ise sırasıyla aile=0.972, okul=0.963, tesis-kulüp=0.960, eğitim sistemi=0.962 ve arkadaş-çevre=0.976 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada katılımcılardan elde edilen bilgiler doğrultusunda ölçekte yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu bağlamda öncelikli olarak katılımcıların cinsiyetleri ile araştırma kapsamında kullanılan ölçeklere arasındaki farklılığı belirlemek için Mann Whitney U Testi, günlük teknoloji kullanım süreleri ile ölçekler arasındaki farklılığı belirlemek içinse Kruskal Wallis-H T Testi yapılmasına karar verilmiştir. Aynı zamanda katılımcıların demografik özellikleri ile ölçek puanları arasında ortaya çıkabilecek farklılıkların belirlenmesinde Post Hoc analizlerinden Tamhane’s T2 testi kullanılmıştır. Katılımcıların ölçekler den elde edilen puanları arasında ilişki Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanarak incelenmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ölçeği puanları ve fiziksel aktiviteye katılım engelleri ölçeği puanları ile cinsiyet ve günlük teknoloji kullanım süresine ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktiviteye Katılım Motivasyonu Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	U	Z	p
Genel Ölçek	Kadın	365	416.57	85254.00	-1,462	0.144
	Erkek	496	441.62			
Bireysel Nedenler	Kadın	365	410.59	83069.50	-2.074	0.038
	Erkek	496	446.02			
Çevresel Nedenler	Kadın	365	413.40	84095.00	-1,786	0.074
	Erkek	496	443.95			
Nedensizlik	Kadın	365	449.24	83863.00	-1,862	0.063
	Erkek	496	417.58			

Tablo 2’te katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları cinsiyet değişkenine göre incelenmiş olup gruplar arasında farklılığın olmadığı görülmüştür ($Z= -1.462$, $p>0.05$).

Tablo 3. Teknoloji Kullanım Süresine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

	Teknoloji Kullanım Süresi	N	Sıra Ortalaması	X ²	p	Farkın Kaynağı
Genel Ölçek	1 saatten az ¹	274	434.02	2.902	0.407	
	1-3 saat arası ²	352	443.66			
	3-5 saat arası ³	130	410.53			
	5 saatten fazla ⁴	105	406.01			
Bireysel Nedenler	1 saatten az ¹	274	350.75	44.857	0.000	2>1
	1-3 saat arası ²	352	454.97			3>1
	3-5 saat arası ³	130	485.19			4>1
	5 saatten fazla ⁴	105	492.98			
Çevresel Nedenler	1 saatten az ¹	274	399.19	6.843	0.077	
	1-3 saat arası ²	352	447.84			
	3-5 saat arası ³	130	436.80			
	5 saatten fazla ⁴	105	450.40			
Nedensizlik	1 saatten az ¹	274	524.47	71.564	0.000	1>2
	1-3 saat arası ²	352	415.87			1>3
	3-5 saat arası ³	130	365.37			1>4
	5 saatten fazla ⁴	105	319.07			2>4

Tablo 3'te katılımcıların günlük teknoloji ile vakit geçirme süresine göre fiziksel aktiviteye katılım motivasyon ölçeği puanları ile yapılan analiz sonucunda katılımcıların ölçek toplam puanları ile günlük teknoloji ile vakit geçirme süreleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyon ölçeğinin alt boyutlarına göre yapılan incelemede bireysel nedenler ve nedensizlik alt boyutlarında gruplar arasında farklılık görülmüş ($p<0,05$) olup, çevresel nedenler alt boyutunda bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Bireysel nedenler alt boyutunda farkın kaynağını tespit etmek amacı ile yapılan post hoc analizine göre; farklılığın 1 saatten az-1-3 saat arası olan öğrenciler arasında 1-3 saat arası öğrenciler lehine, 1 saatten az-3-5 saat arası olan öğrenciler arasında 3-5 saat arası öğrenciler lehine, 1 saatten az-5 saatten fazla öğrenciler arasında 5 saatten öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ($p<0,05$). Nedensizlik alt boyutunda farkın kaynağını belirlemek amacı ile yapılan post hoc analiz sonucuna göre farklılığın 1 saatten az-1-3 saat arası olan öğrenciler arasında 1 saatten az öğrenciler lehine, 1 saatten az-3-5 saat arası olan öğrenciler arasında 1 saatten az öğrenciler lehine, 1 saatten az-5 saatten fazla öğrenciler arasında 1 saatten az öğrenciler lehine, 1-3 saat arası-5 saatten fazla öğrenciler arasında 1-3 saat arası öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Tablo 4. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktiviteye Katılım Engelleri Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	U	Z	p
Genel Ölçek	Kadın	365	462.28	79103.00	-3,168	0.002
	Erkek	496	407.98			
Aile	Kadın	365	445.22	85330.00	-1,445	0.148
	Erkek	496	420.54			
Okul	Kadın	365	448.79	84027.50	-1,806	0.071
	Erkek	496	417.91			
Kulüp	Kadın	365	483.38	71403.00	-5,336	0.000
	Erkek	496	392.46			
Eğitim sistemi	Kadın	365	441.49	86691.50	-1,067	0.286
	Erkek	496	423.28			
Arkadaş-Çevre	Kadın	365	440.47	87062.50	-0,975	0.330
	Erkek	496	424.03			

Tablo 4'te katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım engelleri puanları ile cinsiyet değişkenine göre yapılan analiz sonuçları incelenmiş olup gruplar arasında anlamlı farklılık görülmüştür ($Z = -3.168$, $p < 0.05$).

Tablo 5. Teknoloji Kullanım Süresine Göre Kruskal-Wallis H testi sonuçları (FAKEÖ)

	Teknoloji Kullanım Süresi	N	Sıra Ortalaması	X^2	p	Farkın Kaynağı
Genel Ölçek	1 saatten az ¹	274	421.32	10.392	0.016	2>1
	1-3 saat arası ²	352	460.38			
	3-5 saat arası ³	130	412.73			
	5 saatten fazla ⁴	105	380.40			
Aile	1 saatten az ¹	274	446.03	1.644	0.649	
	1-3 saat arası ²	352	425.94			
	3-5 saat arası ³	130	416.27			
	5 saatten fazla ⁴	105	426.97			
Okul	1 saatten az ¹	274	413.09	18.365	0.000	2>1 1>3
	1-3 saat arası ²	352	473.04			
	3-5 saat arası ³	130	385.63			
	5 saatten fazla ⁴	105	392.98			
Kulüp	1 saatten az ¹	274	448.09	9.237	0.026	1>4
	1-3 saat arası ²	352	442.33			
	3-5 saat arası ³	130	414.29			
	5 saatten fazla ⁴	105	369.10			
Eğitim Sistemi	1 saatten az ¹	274	410.43	6.529	0.089	-
	1-3 saat arası ²	352	454.28			
	3-5 saat arası ³	130	435.12			
	5 saatten fazla ⁴	105	401.54			
Arkadaş-Çevre	1 saatten az ¹	274	392.89	15.247	0.002	3>1
	1-3 saat arası ²	352	431.80			
	3-5 saat arası ³	130	490.20			
	5 saatten fazla ⁴	105	454.48			

Tablo 5'te katılımcıların günlük teknoloji ile vakit geçirme süresine göre fiziksel aktiviteye katılım engelleri ölçeği puanları ile yapılan analiz sonucunda katılımcıların günlük teknoloji ile vakit geçirme süreleri ile ölçek toplam puanları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($X^2 = 10.392$, $p < 0.05$). Farkın kaynağını belirlemek amacı ile yapılan post hoc analizine göre farklığın 1 saatten az- 1-3 saat arası öğrenciler arasında 1-3 saat öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ($p < 0.05$). FAKEÖ ölçeğinin alt boyutları ile öğrencilerin günlük teknoloji ile vakit geçirme süreleri arasındaki farklılığa ilişkin Kruskal Wallis test sonuçlarına bakıldığında; okul, eğitim sistemi ve arkadaş-çevre alt boyutlarında farklılık görülmüş olup ($p < 0.05$), aile ve kulüp alt boyutlarında farklılık görülmemiştir ($p > 0.05$). Fark bulunan alt boyutlar incelendiğinde ise; Okul alt boyutunda farkın kaynağını tespit etmek amacı ile yapılan post hoc analizine göre farklığın 1 saatten az- 1-3 saat arası öğrenciler arasında 1-3 saat öğrenciler lehine, 1 saatten az-3-5 saat arası öğrenciler arasında 3-5 saat arası öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Kulüp alt boyutunda farkın kaynağını belirlemek amacı ile yapılan post hoc analiz sonucuna göre farklığın 1 saatten az-5 saatten fazla öğrenciler arasında 1 saatten az öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Arkadaş-çevre alt boyutunda ise farkın 1 saatten az spor yapanlar ile 3-5 saat arası öğrenciler arasında 3-5 saat arası öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. FAKMÖ ve FAKEÖ Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçekler	FAKMÖ	Bireysel Nedenler	Çevresel Nedenler	Nedensizlik
FAKEÖ	r:0.245 p:0.000	r:0.153 p:0.000	r:0.155 p:0.000	r:0.138 p:0.000
Aile	r:0.163 p:0.000	r:0.060 p:0.079	r:0.100 p:0.003	r:-0.134 p:0.000
Okul	r:0.177 p:0.000	r:0.062 p:0.069	r:0.124 p:0.000	r:-0.129 p:0.000
Kulüp	r:0.077 p:0.369	r:0.060 p:0.076	r:0.009 p:0.787	r:-0.078 p:0.023
Eğitim Sistemi	r:0.177 p:0.000	r:0.125 p:0.000	r:0.135 p:0.000	r:0.063 p:0.065
Arkadaş-Çevre	r:0.108 p:0.001	r:0.240 p:0.000	r:0.088 p:0.009	r:-0.119 p:0.000

Araştırmaya katılan öğrencilerin FAKEÖ ve FAKMÖ ölçeklerine ilişkin verdikleri cevaplar doğrultusunda yapılan pearson korelasyon analizi sonucuna göre katılımcıların FAKEÖ toplam puanları ile FAKMÖ toplam puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=.245$, $p<0.05$). Ayrıca FAKEÖ toplam puanları ile FAKMÖ ölçeğinin alt boyutları arasında yer alan bireysel nedenlerle pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.153$, $p<0.05$), çevresel nedenlerle pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.155$, $p<0.05$) ve nedensizlik alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.138$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.

FAKMÖ ölçeği ile FAKEÖ ölçeği alt boyutları arasında yer alan aile alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=-.163$, $p<0.05$), okul alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.177$, $p<0.05$), kulüp alt boyutu ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=-.077$, $p>0.05$), eğitim sistemi ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.177$, $p<0.05$) ve arkadaş-çevre alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.108$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.

FAKMÖ ölçeğinin alt boyutlarından bireysel nedenler ile FAKEÖ ölçeğinin alt boyutlarından aile alt boyutu ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=.060$, $p>0.05$), okul alt boyutu ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=.062$, $p>0.05$), kulüp alt boyutu ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=.0060$, $p>0.05$), eğitim sistemi ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.125$, $p<0.05$) ve arkadaş-çevre alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.240$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.

FAKMÖ ölçeğinin alt boyutlarından çevresel nedenler ile FAKEÖ ölçeğinin alt boyutlarından aile alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.100$, $p<0.05$), okul alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.124$, $p<0.05$), kulüp alt boyutu ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=.009$, $p>0.05$), eğitim sistemi ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.135$, $p<0.05$) ve arkadaş-çevre alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.088$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.

FAKMÖ ölçeğinin alt boyutlarından nedensizlik ile FAKEÖ ölçeğinin alt boyutlarından aile alt boyutu negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=-.134$, $p<0.05$), okul alt boyutu ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=-.129$, $p<0.05$), kulüp alt boyutu ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($r=-.078$, $p<0.05$), eğitim sistemi ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($r=.063$, $p>0.05$) ve arkadaş-çevre alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=.119$, $p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, lise öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyon düzeyleri ve fiziksel aktiviteye katılımlarını engelleyen faktörler arasındaki ilişkisi katılımcıların cinsiyet ve günlük teknoloji ile vakit geçirme süreleri açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda, lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım engelleri ölçeği toplam puanları ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişki görülmüştür.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmediği görülmüştür. Ancak ölçek alt boyutlarına göre yapılan değerlendirmede bireysel nedenler alt boyutunda kadın öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bunun nedeninin kadın öğrencilerin estetik sebeplerden dolayı fiziksel aktivitelere katılıma yönelik daha fazla isteğe sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Butt ve ark.(2011)¹⁸ yaptıkları çalışmada kadınların güzel bir vücuda sahip olma arzularının erkeklerden daha yüksek olduğunu, bunda fiziksel aktivitelere katılmaya daha istekli oldukları anlamına geldiğini belirtmişlerdir. Ulukan, (2020)¹⁹ yaptığı çalışmada kadın öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarının erkeklere göre daha fazla olduğunu gözlemlemiştir. Çakır, (2019)²⁰ lise öğrencileri ile yaptığı çalışmada cinsiyetin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları üzerinde farklılık oluşturmadığını belirtmiştir. Bir diğer araştırmada benzer bulguyu tespit eden Hazar ve ark. (2017)²¹ ve Kondric ve ark. (2013)²² yaptıkları çalışmada kadın ve erkek öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılımda aynı motivasyon düzeyine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Yine Demir ve Cicioğlu, (2019)¹² lise öğrencileri ile yaptıkları çalışmada benzer sonuçları tespit edip, cinsiyetin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu üzerinde bir farklılık oluşturmadığını belirtmişlerdir. Ancak yapılan araştırma bulgusunun aksine Kudaş ve ark.(2005)²³ yaptıkları çalışmada erkek öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyon düzeylerinin kadınlara oranla daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde yer alan araştırma sonuçların çoğunluğunun yapılan çalışma ile benzerlik göstermesi çalışma yapılan örneklem gruplarının evreni temsil etmedeki yeterliliği olarak düşünülmektedir. Elde edilen farklı bulguların ise örneklem grubu kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktiviteye katılım engelleri ortalama puanlarına göre kadınlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu farklılık ölçek alt boyutu olan kulüp alt boyutunda görülmüştür. Konuya ilişkin yapılan çalışmalarda benzer sonuçların elde edildiği gözlemlenmiştir. Örneğin Adak ve Yüksel, (2021)²⁴ yaptıkları çalışmada fiziksel aktiviteye katılımlarının engellenmesinde cinsiyetin önemli bir etken olduğu gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Özbek, (2019)¹⁷ cinsiyetin fiziksel aktiviteye katılım engelli konusunda ön sıralarda yer aldığını belirtmiştir. Bununla birlikte ilgili alan yazında çalışma bulgularını destekleyen Gümüş ve ark. (2017)²⁵ ve Hudson, (2000)²⁶ yaptıkları çalışmalarda fiziksel aktiviteye katılım engelleri ortalamalarında kadınların daha yüksek ortalama gösterdiklerini belirtmişlerdir. Tüm bunların sebepleri olarak ise toplumsal bakış açısından rahat bir şekilde spor yapabilme algılarının erkekler lehine daha fazla olması ve kadınların aile, okul ve sosyal çevrelerinde başarı algısının akademik başarı ile orantılı düşünüldüğünden akademik gelişime daha fazla zaman ayırma düşüncesi içinde olduklarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların günlük teknoloji kullanma süreleri ile fiziksel aktivitelere katılım motivasyonları ölçeğinden elde edilen ortalama puanlar doğrultusunda yapılan değerlendirmede gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Ancak fiziksel aktivitelere katılım motivasyonları ölçeği alt boyutlarına göre yapılan analizde bireysel nedenler ile nedensizlik alt boyutlarında gruplar arasında bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Benzer çalışma konusunda yapılan literatür incelemesinde bireylerin teknolojik aletlerle geçirdiği sürenin aynı zamanda fiziksel aktiviteye olan motivasyonu olumsuz yönde etkilediği, teknoloji kullanım sürelerinin egzersiz motivasyonunu düşürdüğü belirten çalışmalara rastlanılmıştır ^{12,27-28}.

Katılımcıların günlük teknoloji kullanım süreleri ile fiziksel aktiviteye katılım engelleri ölçeği puan ortalamasına göre aralarında anlamlı farklılığın olduğu görülmüştür. Benzer farklılık ölçeğin okul, kulüp ve arkadaş-çevre alt boyutlarında da gözlemlenmiştir. Konuya ilişkin yapılan literatür incelemesinde benzer sonuçları gösteren çalışmalar görülmüştür. Bunlardan Orhan ve Yoncalık, (2016)²⁹ yaptıkları çalışmada bireylerin teknolojik araç gereç kullanım sürelerinin aynı zamanda daha hareketsiz bir yaşam sergilemelerine neden olduğunu bu nedenle de fiziksel aktiviteye katılım konusunda engelleyici bir faktör olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle de teknoloji ile geçirilen sürenin fiziksel aktiviteleri engelleyici olduğunu ifade etmişlerdir. Aynı şekilde Kim ve ark.(2015)³⁰ araştırmalarında telefon bağımlısı olan öğrencilerin fiziksel aktivitelere daha az katıldığını bildirmişlerdir. Karayagız ve ark. (2009)³¹ bilgisayarda fazla zaman geçirenlerin spor yapma gibi etkinliklere daha az katılım gösterdiklerini bu sebeple çeşitli rahatsızlıklarla karşı karşıya kaldıklarını belirtmişlerdir. Bu araştırmalara ek olarak literatürde benzer sonuçları gösteren birçok araştırma yer almaktadır ^{21,27,32-34}. Ancak benzer konuda yapılan bazı çalışmalarda ise Çubuk, (2019)³⁴, teknolojik aletlerle gün geçirmenin fiziksel aktivitelere katılımı engelleyici göstermediği belirtilmiştir. Genel olarak bireyleri aktif bir yaşamdan uzak tutacak her türlü etkinliğin fiziksel aktiviteye katılım süresini azaltacağından fiziksel aktivitelere katılıma engel olabilecek bir etken olarak düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım engelleri ölçeği toplam puanları ile fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönlü ilişki görülmüştür. Buna göre fiziksel aktiviteye katılım motivasyonunun aynı zamanda katılımı engelleyen faktörlerle açıklanabileceği söylenebilir. Başka bir ifade ile açıklanacak olursa fiziksel aktiviteye katılımı etkili olan unsurların doğrudan motivasyonu etkilediği söylenebilir. Bu sonuç doğrultusunda katılımcıların motivasyonlarında yaşanacak artış ya da azalış aynı zamanda fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen faktörlerden kaynaklı olabileceği söylenebilir. Özellikle yapılan araştırma neticesinde aile, okul, eğitim sistemi ve arkadaş-çevre gibi faktörlerin fiziksel aktiviteye olan motivasyonu etkilediği tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; çalışma bulgularına göre katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ile fiziksel aktivitelere katılımına engel olan etkenler arasında ilişkinin anlamlı olduğu görülmüştür. Öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları üzerinde etkili olan faktörler ise aile, okul, eğitim sistemi ve arkadaş-çevre gibi değişkenler olarak sıralanmaktadır. Bu nedenle bu faktörlerde meydana gelen değişim aynı zamanda öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonlarını da doğrudan etkileyerek değişime neden olabilecektir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda;

Öğrencilerin fiziksel aktivite katılım motivasyonlarını artırabilmek için fiziksel aktivitelerin bireye sağladığı faydalar noktasında aileler daha fazla bilgilendirilebilir. Ayrıca katılıma engel olabilecek günlük teknoloji kullanımına sınırlama getirilmesi konusunda kurumlar ve aileler arasında iş birliği yapılabilir.

Yerel yönetimlerin desteği ile spor faaliyetlerinin rahatça yapılabileceği ortamların oluşturulması ve özellikle maddi yetersizliği olan öğrencilerin spora ulaşımının ekonomik yönden desteklenmesi sağlanabilir. Özellikle kadınların spora ulaşımı konusunda çeşitli kampanyalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Sharif K., Watad A., Bragazzi NL., Lichtbroun M., Amital H., Shoenfeld, Y. (2018). Physical activity and autoimmune diseases: Get moving and manage the disease. *Autoimmun Reviews*. 17(1), 53-72.
2. Işın V., Özcan F. (2018). Kırsal kesimdeki bir aile sağlığı merkezine başvuran erişkinlerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*. 10(3), 322-330.
3. Jansson E., Hagströmer M., Anderssen, S. A. (2015). Fysisk aktivitet – Nya vägar och val i rekommendationerna för vuxna. *Lakartidningen*. 112(47), 2094.
4. Zhao M., Chen, S. (2018). The effects of structured physical activity program on social interaction and communication for children with autism. *BioMed Research International*. 18(13), 1-14
5. World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization, 1-582.
6. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, Van Mechelen W, Pratt M. (2016). The economic burden of physical inactivity: A global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet*. 388(10051), 1311-1324.
7. Maehr ML., Meyer HA. (1997). Understanding motivation and schooling: Where we've been, where we are, and where we need to go. *Educational Psychology Review*. 9, 371-409.
8. McGaughey T., Vlaar J., Naylor PJ., Hanning RM., Le Mare L., Mâsse LC. (2020). Individual and environmental factors associated with participation in physical activity as adolescents transition to secondary school: a qualitative inquiry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(20), 7646.
9. Namli S., Tekkurşun Demir G. (2020). The Relationship between attitudes towards digital gaming and sports. *Turkish Online Journal of Educational Technology*. 19(1), 40-52.
10. Kanatsız D., Gökçe H. (2020). Ergenlerin fiziksel aktiviteye katılım durumuna göre beden memnuniyeti ve sosyal görünüş kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 9(3), 1863-1870.
11. Güler, MS., Çakır E. (2020). Analysis of the relationship between digital game playing motivation and physical activity. *African Educational Research Journal*, 8, 9-16.
12. Tekkurşun Demir G., Cicioğlu Hİ. (2019). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile dijital oyun oynama motivasyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(3), 23-34.

13. Küçük Kılıç, S. (2020). Lise öğrencilerinde sosyal görüş kaygısı ve fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ilişkisi. *International Journal of Active Learning*. 5(2), 69-85.
14. Castro-Sánchez M., Chacón-Cuberos R., Ubago-Jiménez JL., Zafra-Santos E., ZuritaOrtega F. (2018). An explanatory model for the relationship between motivation in sport, victimization, and video game use in school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15(9), 1866.
15. Esatbeyoğlu F., Karahan BG. (2014). Engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarının önündeki engeller. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*. 25(2), 43-55.
16. Tekkurşun Demir G., Cicioğlu, Hİ. (2018). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği (FAKMÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*. 15(4),2479-2492.
17. Özbek S, (2019). Lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörler ölçeğinin geliştirilmesi. Doktora Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kırıkkale.
18. Butt J., Weinberg RS., Jeff DB., Randal PC. (2011). Adolescent physical activity participation and motivational determinants across gender, age, and race. *Journal of Physical Activity & Health*. 8, 1074-83.
19. Ulukan M. (2020). Ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ve sürekli umut düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 202-218.
20. Çakır E. (2019). Lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ile vücut kitle indeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 21(1), 30-39.
21. Hazar Z., Tekkurşun Demir G., Namlı S., Türkeli, A. (2017). Investigation of the relationship between digital game addiction and physical activity levels of secondary school students. *Niğde University Journal of Physical Education & Sport Sciences*.11(3), 320-332.
22. Kondrič M., Sindik J., Furjan-Mandić G., Schiefler B. (2013). Differences in the structure of motivation for participation in sport activities among sport students in three countries. *Kinesiologia Slovenica*. 19(1), 14-31.
23. Kudaş S., Ülkar B., Erdoğan A., Çırççı E. (2005). Ankara ili 11-12 yaş grubu çocukların fiziksel aktivite ve bazı beslenme alışkanlıkları, *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*. 16(1),19-29.
24. Adak S., Yüksel MF. (2021). Lise öğrencilerinin akademik öz yeterlik ve fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlerin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 15(3), 507-519.
25. Gümüş H., Alay ÖS., Karakılıç, M. (2017). Fiziksel aktivite için park ve rekreasyon alanlarına gelen kullanıcıların mekân seçimini ve fiziksel aktiviteye katılımını etkileyen faktörler. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 15(1), 31-38.
26. Hudson S. (2000). The Segmentation of Potential Tourists: Constraint Differences between Men and Women. *Journal of Travel Research*. 38 (4), 363-368
27. Orhan E. (2018). 10-14 yaş arasındaki çocukların fiziksel aktivite seviyesi, dijital oyun bağımlılığı ve dikkat düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde

28. Gülbetekin E., Güven E., Tuncel O. (2021). Adolesanların dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite tutum ve davranışlarını etkileyen faktörler. *Bağımlılık Dergisi*. 22(2), 148-160.
29. Orhan R., Yoncalık O., (2016). Türkiye'deki ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor alışkanlıkları. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 6(1), 353-376.
30. Kim SE., Kim JW., Jee YS.(2015). Relationship between smartphone addiction and physical activity in Chinese international students in Korea. *Journal of Behavioral Addictions*. 4(3), 200-205.
31. Karayağız-Muslu G., Bolışık B. (2009). Çocuk ve gençlerde internet kullanımı. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 8(5), 445-450.
32. Gowski K., Subramanian K. (2019). Smartphone addiction and physical activity-time to strike the balance. *E-Cronicon Psychology and Psychiatry*. 8, 1046-1048.
33. Zağarla Sánchez ML., Cachón-Zagalaz J., Sánchez-Zafra M., Lara-Sánchez A. (2019). Mini review of the use of the mobile phone and its repercussion in the deficit of physical activity. *Frontiers in Psychology*. 10, 1307.
34. Çubuk A. (2019). Ortaokul öğrencilerinin internet bağımlılığı, fiziksel aktivite düzeyleri ve akademik başarı durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.



Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri İle Akademik Özyeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Balıkesir Üniversitesi Örneği)

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik özyeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmaya 2023-2024 öğretim yılında "Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi"nde öğrenim gören 148 öğrenci katılım sağlamıştır. Veri toplama aracı olarak, "Üstbilişsel Farkındalık Envanteri" ve "Akademik Özyeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde "betimleyici istatistikler, T-Testi, ANOVA ve Pearson Korelasyon" analizleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda hata ayıklama boyutunun cinsiyet değişkenine göre kadın katılımcıların lehine anlamlı şekilde farklılaştığı, diğer alt boyutların, üstbilişsel farkındalık toplam puanının ve akademik özyeterliğin cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm değişkenlerine göre farklılaşmadığı görülmüştür. Üstbilişsel farkındalık ve akademik özyeterlik arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri arttıkça akademik öz-yeterlik düzeylerinin artacağı ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Üstbiliş, üstbilişsel farkındalık, akademik özyeterlik

Investigation of the Relationship Between Metacognitive Awareness Levels and Academic Self-Efficacy Levels of Faculty of Sport Sciences Students (Balıkesir University Example)

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the relationship between metacognitive awareness levels and academic self-efficacy levels of sport sciences faculty students. Relational screening model was used in the study. In the study, 148 students studying at "Balıkesir University Faculty of Sport Sciences" in the 2023-2024 academic year participated. "Metacognitive Awareness Inventory" and "Academic Self-Efficacy Scale" were used as data collection tools. "Descriptive statistics, T-Test, ANOVA and Pearson Correlation" analyses were used to analyse the data. As a result of the study, it was seen that the debugging dimension differed significantly in favour of female participants according to the gender variable, while the other sub-dimensions, metacognitive awareness total score and academic self-efficacy did not differ according to gender, grade level and department variables. It was determined that there was a positive and highly significant relationship between metacognitive awareness and academic self-efficacy. Therefore, it can be stated that as the metacognitive awareness levels of sport sciences faculty students increase, their academic self-efficacy levels will increase.

Keywords: Metacognition, metacognitive awareness, academic self-efficacy

GİRİŞ

Eğitimin günümüzdeki en önemli hedefi öğrenme süreçlerini ve öğrendiklerini kontrol edebilen öğrenciler yetiştirmektir¹. Eğitim alanında yapılan güncel çalışmalar da öğrenme-öğretme sürecinin öğrenci merkezli olmasının önemini vurgulamaktadır. Öğrenme kişiye hastır ve öğrenciler öğrenim sırasında kendi stratejilerini kullanırlar, bununla beraber öğrenmelerini kontrol ederler². Öğrenim ortamlarında öğrencinin kalıcı ve etkili bir şekilde öğrenebilmesi için, kendine has öğrenim yöntemleri keşfetmesi ve bunları kullanarak bilgiyi anlamlandırması gerekmektedir³. Öğrenim stratejilerinin farkında olan birey daha etkili öğrenmeler gerçekleştirebilecektir. Bireyin öğrenme sırasında kullandığı stratejilerin bilincinde olması ve öğrenme sürecini kontrol etmesi “üstbiliş (metacognition)” kavramı ile açıklanmaktadır^{4,2}. Metacognition kavramı ülkemizde “bilışüstü”, “üstbiliş”, “bilışötesi”, “metabiliş”, “yürütücü bilış” gibi çeşitli kavramlar olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada metacognition kavramının karşılığı olarak üstbiliş kullanılacaktır.

Schraw ve Dennison, (1994)⁵ üstbiliş bireyin düşünme, öğrenme sürecini kontrol altında tutabilme ve algılama yeteneği olarak ifade etmiştir. Dunslosky ve Thiede, (1998)⁶ üstbiliş, bireyin öğrenme sürecini planlaması, gerekli stratejileri kullanması ve öğrenimini kontrol etmesi gibi üst düzey zihinsel yetkinlikleri öğrenmeyi gerçekleştirme amacıyla kullanması olarak tanımlamıştır. Üstbiliş kavramı; “üstbilişsel bilgi” ve “üstbilişsel kontrol” olmak üzere iki ana boyuttan oluşmaktadır⁷. Brown, (1987)⁸ üstbilişsel bilgiyi, bireyin kendi bilişsel süreçleri hakkındaki bilgisi olarak ifade etmiştir. Flavell, (1979)⁹ üstbilişsel bilgiyi, “prosedürel bilgi”, “durumsal bilgi” ve “açıklayıcı bilgi” olmak üzere üç alt boyuta ayırmıştır. “Prosedürel bilgi”, bireyin herhangi bir işi gerçekleştirmek için mevcut yöntemleri nasıl uygulayacağı ile ilgili bilgisidir. Başka bir deyişle, bir işin başarıyla nasıl gerçekleştirileceğini, nasıl yapılması gerektiğini bilmektir^{10,1}. “Açıklayıcı bilgi”, kişinin sahip olduğu becerilerin farkında olmasıdır. Bir işi yapıp yapamayacağının farkında olmasını ifade eder^{11,1}. “Durumsal bilgi”, kişinin prosedürel bilgi ve açıklayıcı bilgiyi neden kullanacağı ve nerede kullanacağıyla ilgili bilgisidir. Bireyin karşılaştığı bir problemde hangi bilgiyi kullanabileceğini bilmesi olarak da ifade edilir^{11,7}.

Üstbilişin diğer alt boyutu olan üstbilişsel kontrol, bireyin öğrenme sürecindeki kontrolü sağlaması için gereken üstbilişsel faaliyetlerin düzenlenmesi olarak ifade edilmektedir. Üstbilişsel kontrolün alt boyutları beşe ayrılmıştır. Bu alt boyutlar, öğrenme sürecine uygun yöntemlerin seçimi anlamına gelen “planlama”, sürecin ilerleyişi ve kendi performansı hakkındaki farkındalık anlamına gelen “izleme”, bilgiyi daha etkin hale getirmek için kullanılacak stratejileri yönetme işlemi “bilgi yönetme”, öğrenme sürecinde ortaya çıkabilecek hataların farkına varma ve bunları düzenleme “hata ayıklama”, öğrenme sürecinin ve sonuçlarının kontrol edilmesi “değerlendirme” olarak tanımlanmaktadır^{7,12,13}. Bu boyutların yanında üstbilişsel farkındalık boyutunu da inceleyen araştırmacılar mevcuttur¹⁴⁻¹⁶.

Üstbilişsel farkındalık, bireyin performansını direkt olarak daha yukarıya çıkaracak bir yolda “planlama”, “sıralama”, “izleme” ve “daha iyi uygulama becerisi” olarak tanımlanır⁵. Üstbilişsel farkındalık kavramının özünde bireyin davranışlarında bilinçli olması, öğrenmeyi öğrenme ve kendini kontrol etme kavramları vardır. Yani birey öğrenme yöntemlerinin farkındadır⁴. Üstbilişsel farkındalık kısaca bireyin bildiklerinin ve bilmediklerinin farkında olması, öğreniminde aktif olması, öğrenme stratejilerinin farkında olması ve bunları ne şekilde kullanacağını bilmesi olarak ifade edilebilir.

Yüksek üstbilişsel farkındalığa sahip olan öğrenciler, üstbilişsel farkındalığı zayıf olan öğrencilerden daha stratejik düşünmekte, performansları daha yüksek olmakta ve daha etkili öğrenmektedirler. Eğitim alanında yapılan araştırmalar, eğitimde başarılı ve yüksek performans göstermenin üstbilişsel farkındalık ile son derece yakın bir ilişkisi olduğunu gözler önüne sermektedir¹⁷. Çoğu öğretmen ve araştırmacı, üstbilişin öğrenme için önemli olduğunu kabul etmiştir. Öğrencilerin daha etkili öğrenebilmeleri ve öğrenmelerini kontrol ederek akademik alanda yüksek performans göstermeleri için önemli olduğu düşünülen bir diğer kavram akademik özyeterliktir.

Özyeterlik kavramı ilk olarak Bandura, (1977)¹⁸ tarafından ortaya atılmıştır. Özyeterlik, “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinliği organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesine duyduğu inanç” olarak tanımlanmaktadır¹⁹. Jerusalem, (2002)²⁰ özyeterliği, bireyin becerileri konusunda kendisini ikna etmesi olarak tanımlamıştır. Bireylerin, herhangi bir işi başarıyla gerçekleştirmek için gereken bilgi ve becerilere sahip olmaları yeterli gelmemekte, bununla beraber zorlu şartlar altında dahi istenen davranışları başarıyla gerçekleştireceklerine yönelik yüksek bir inanca sahip olmaları gerekmektedir²¹. Özyeterlik inancı yüksek olan insanlar, özyeterlik inancı düşük olan insanlara göre öğrenmeye yönelik çalışmaları gerçekleştirirken daha istekli çalışmakta, yapmak zorunda oldukları işler için daha fazla çalışmakta, karşı karşıya kaldıkları zorlukların üstesinden gelebilecek çözüm yollarını keşfedebilmektedir²². Olumlu özyeterlik inancının motivasyonu yükselttiği, zor görevlerin üstesinden gelebilmeyi sağladığı ve çaba harcama isteğini artırdığı, olumsuz özyeterlik inancına sahip bireylerin ise, bir işi tamamlamadan vazgeçtikleri ifade edilmektedir²⁰. Özyeterlik kavramı akademik anlamda, akademik özyeterlik olarak ifade edilmektedir ve bireyin başarısı için oldukça önemlidir.

Akademik özyeterlikle ilgili literatürde farklı tanımlamalar mevcuttur; Zimmerman, (2000)²¹ akademik özyeterliği, bireyin akademik bir görevi başarıyla tamamlayabileceğine ilişkin inancı olarak tanımlamıştır. Lee, (2005)²³ ise “bireylerin önceden planlanmış eğitim başarılarına ulaşabilmeleri için gerekli olan eylemleri organize edebilme ve bu eylemleri gerçekleştirebilme kapasiteleri hakkındaki yargıları” olarak tanımlamıştır. Akademik özyeterlik düzeyi yüksek olan öğrenciler, öğrenme süreçlerinde daha isteklidirler ve bu süreci başarıyla tamamlayabilmek için daha fazla çaba sarf etmektedirler²⁴. Akademik özyeterlik öğrencilerin bilişsel ve üstbilişsel strateji kullanımını ve buna bağlı olarak da öz düzenleme becerisini etkilemektedir²⁵. Yüksek akademik özyeterliğe sahip olan öğrencilerin, bilişsel stratejileri öğrenme süreçlerinde daha fazla kullandıkları, öğrenme ortamlarını daha uygun düzenledikleri ve zamanlarını daha etkili bir şekilde yönettikleri ifade edilmektedir²⁶. Bu bağlamda, akademik özyeterliği yüksek olan öğrencilerin, akademik özyeterliği düşük olan öğrencilere göre, başarı düzeylerinin yüksek olduğu, akademik görevlerini yerine getirmekte daha istekli oldukları ve daha fazla çaba sarf ettikleri, zorluklar karşısında daha dayanıklı oldukları düşünülebilir.

Alanyazında, üstbilişsel farkındalık^{2,3,10} ve akademik özyeterlik²⁷⁻²⁹ ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Üstbilişsel farkındalık düzeyleri ve akademik özyeterlik düzeylerinin bir arada ele alındığı sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır^{3,30,31}. Spor bilimleri alanında üstbilişsel farkındalık ve akademik özyeterlik arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Öğrencilerin, öğrenme süreçlerini düzenleyebilmeleri ve daha etkili öğrenmeler gerçekleştirebilmesi için üstbilişsel farkındalık düzeyleri ve akademik özyeterlik düzeylerinin belirlenmesi ve aralarındaki

ilişkinin belirlenmesi, alan fark etmeksizin incelenmesi gereken önemli bir araştırma konusudur. İlgili çalışmalar bu kavramların birbiriyle ilişkili olduğunu işaret etmektedir. Bu araştırmanın amacı, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik özyeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Modeli

Bu araştırma, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik özyeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlayan ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır. İlişkisel tarama modeli; iki veya daha fazla sayıdaki değişken arasındaki birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir³².

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini, “Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi’nde, 2023-2024 akademik yılında öğrenim gören öğrenciler oluştururken, örneklemi ise 83’ü kadın, 65’i erkek olmak üzere “148” öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılara ait bilgiler tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Bilgileri

	Katılımcı	N	%
Cinsiyet	Kadın	83	56.1
	Erkek	65	43.9
Bölüm	Öğretmenlik	49	33.1
	Antrenörlük	53	35.8
	Spor Yöneticiliği	46	31.1
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	91	61.5
	2. Sınıf	22	14.9
	3. Sınıf	23	15.5
	4. Sınıf	12	8.1
	Toplam	148	100

Verilerin Toplanması

Üstbilişsel Farkındalık Envanteri

“Üstbilişsel farkındalık envanteri” bireylerin üstbilişsel farkındalık düzeylerini belirlemek için, Schraw ve Dennison, (1994)⁵ tarafından geliştirilmiştir. Türkçe’ye ise Akın ve ark. (2007)³³ tarafından uyarlanmıştır. Ölçek 5’li likert tipindedir ve “(1) Hiçbir Zaman”, “(5) Her Zaman” şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçek 52 madde, iki alt boyut ve bu iki alt boyut da sekiz alt boyuttan oluşmaktadır. İki alt boyuttan ilki olan “Bilişin Bilgisi” boyutu, “açıklayıcı bilgi”, “prosedürel bilgi” ve “durumsal bilgi” olmak üzere üç alt boyuta ayrılır. İki alt boyuttan ikincisi olan “Bilişin Düzenlenmesi” boyutu ise, “değerlendirme”, “hata ayıklama”, “izleme”, “planlama” ve “bilgi yönetme” olmak üzere beş alt boyuta ayrılır. Ölçekten alınan toplam puan yükseldikçe bireylerin yüksek üstbilişsel farkındalığa sahip olduğu söylenebilir. Ölçeğin güvenirlik katsayıları, ölçeğin tamamı .95, “bilgi yönetme” .66, “prosedürel bilgi” .83, “izleme” .75, “durumsal bilgi” için .80, “açıklayıcı bilgi” .85, “hata ayıklama” .70, “planlama” .80, “değerlendirme” .73 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin mevcut araştırma için güvenirlik katsayıları ölçeğin tamamı .98, “bilgi yönetme” .88, “prosedürel bilgi” .82, “izleme” .88, “durumsal bilgi” için .83, “açıklayıcı bilgi” .87, “hata ayıklama” .81, “planlama” .89, “değerlendirme” .82 olarak tespit edilmiştir.

Akademik Özyeterlik Ölçeği

Ölçek, Jerusalem ve Schwarzer, (1981)³⁴ tarafından bireylerin akademik özyeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek Türkçe'ye Yılmaz ve ark. (2007)³⁵ tarafından uyarlanmıştır. Ölçek tek alt boyuttan ve 7 maddeden oluşmaktadır. Son madde olumsuz ifade içerir ve ters kodlanmıştır. 4'lü Likert tipindeki ölçeğin derecelendirmesi şu şekildedir, "(1) Bana Hiç Uymuyor", "(2) Bana Çok Az Uyuyor", "(3) Bana Uyuyor", "(4) Bana Tamamen Uyuyor". Bireylerin ölçekten alabileceği en yüksek puan 28, en düşük puan ise 7'dir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı .87, Türkçe uyarlamasının güvenirlik katsayısı ise .79 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin mevcut araştırma için güvenirlik katsayısı .72 olarak tespit edilmiştir.

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma için Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 05.12.2023 tarihli ve 2023/10 sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler, ilgili dersin öğretmeninden izin alınarak yüz yüze toplanmış ve SPSS programına aktararak normallik testleri uygulanmıştır. Yapılan normallik analizine göre verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5/+1,5 aralığında olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu değerler normal dağılım değerleri arasındadır³⁶. Çalışmanın istatistiksel analizinde "betimsel istatistikler, T testi, ANOVA ve Pearson korelasyon" analizinden yararlanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik özyeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada elde edilen veriler, cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterip göstermediği analiz edilerek, elde edilen bulgular tablolar şeklinde verilmiştir.

Tablo 2. Ölçek Puanlarının Dağılımı

Ölçekler	X	ss	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha
Açıklayıcı Bilgi	3.82	.75	-.80	1.4	.87
Prosedürel Bilgi	3.71	.86	-.44	.27	.82
Durumsal Bilgi	3.85	.80	-.63	.43	.83
Planlama	3.77	.83	-.50	.23	.89
İzleme	3.70	.81	-.64	.65	.88
Değerlendirme	3.75	.77	-.56	.66	.82
Hata Ayıklama	3.79	.80	-.68	.87	.81
Bilgi Yönetme	3.73	.76	-.65	1.01	.88
Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan	3.76	.74	1,17	-.68	.98
Akademik Özyeterlik Toplam Puan	3.01	.54	.37	-.58	.72

Tablo 2'de katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık düzeyleri, Akademik Özyeterlikleri ve üstbilişsel farkındalık alt boyutları için tanımlayıcı bilgiler verilmiştir. Katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık alt boyutlarından Açıklayıcı Bilgi puanları (3.82), Prosedürel Bilgi puanları (3.71), Durumsal Bilgi puanları (3.85), Planlama puanları (3.77), İzleme puanları (3.70), Değerlendirme puanları (3.75), Hata ayıklama puanları (3.79), Bilgi yönetme puanları (3.73)'tür. Üstbilişsel Farkındalık toplam puanları (3.76), Akademik

Özyeterlik toplam puanları ise (3.01)'dir. Her iki ölçeğin ve üstbilişsel farkındalık ölçeği alt boyutlarının basıklık ve çarpıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasındadır. Bu verilerin normal dağıldığını göstermektedir³⁶. Her iki ölçeğin ve üstbilişsel farkındalık alt boyutlarının güvenirlik katsayıları ise iyi düzeydedir.

Tablo 3. Katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık Alt Boyutları, Üstbilişsel Farkındalık ve Akademik Özyeterlik Ölçeklerinde Alınan Ortalama Puanların Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	X	Ss	Sd	t	p
Açıklayıcı Bilgi	Kadın	83	3.91	.60	146	1.63	.104
	Erkek	65	3.71	.90			
Prosedürel Bilgi	Kadın	83	3.82	.74	146	1.77	.078
	Erkek	65	3.57	.97			
Durumsal Bilgi	Kadın	83	3.95	.68	146	1.81	.072
	Erkek	65	3.72	.92			
Planlama	Kadın	83	3.85	.70	146	1.32	.186
	Erkek	65	3.66	.97			
İzleme	Kadın	83	3.78	.66	146	1.29	.198
	Erkek	65	3.61	.95			
Değerlendirme	Kadın	83	3.85	.65	146	1.73	.085
	Erkek	65	3.63	.88			
Hata Ayıklama	Kadın	83	3.95	.65	146	2.79	.000*
	Erkek	65	3.59	.93			
Bilgi Yönetme	Kadın	83	3.82	.63	146	1.58	.115
	Erkek	65	3.62	.89			
Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan	Kadın	83	3.86	.60	146	1.78	.076
	Erkek	65	3.64	.89			
Akademik Özyeterlik Toplam Puan	Kadın	83	3.06	.52	146	1.35	.177
	Erkek	65	2.94	.57			

p<0,01*

Tablo 3 incelendiğinde; cinsiyet değişkenine göre gerçekleştirilen analizlerde Hata Ayıklama alt boyutuna (t_{146} : 2.79; $p<0.01$) göre kadın katılımcıların lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Katılımcıların, Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan (t_{146} : 1.78; $p>0.01$), “Açıklayıcı Bilgi” (t_{146} : 1.63; $p>0.01$), “Prosedürel Bilgi” (t_{146} : 1.77; $p>0.01$), “Durumsal Bilgi” (t_{146} : 1.81; $p>0.01$), “Planlama” (t_{146} : 1.32; $p>0.01$), “İzleme” (t_{146} : 1.29; $p>0.01$), “Değerlendirme” (t_{146} : 1.73; $p>0.01$), “Bilgi Yönetme” (t_{146} : 1.58; $p>0.01$) ve Akademik Özyeterlik toplam puanları (t_{146} : 1.35; $p>0.01$) dikkate alındığında ise cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık saptanamamıştır.

Tablo 4. Katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık Alt Boyutları, Üstbilişsel Farkındalık ve Akademik Özyeterlik Ölçeklerinde Alınan Ortalama Puanların Bölüm Değişkenine İlişkin ANOVA Sonuçları

	Bölüm	N	X	ss	f	p
Açıklayıcı Bilgi	Öğretmenlik	49	3.87	.64	.11	.88
	Antrenörlük	53	3.81	.82		
	Spor Yöneticiliği	46	3.80	.79		
Prosedürel Bilgi	Öğretmenlik	49	3.74	.83	.18	.83
	Antrenörlük	53	3.66	.87		
	Spor Yöneticiliği	46	3.75	.89		
Durumsal Bilgi	Öğretmenlik	49	3.88	.77	1.29	.74
	Antrenörlük	53	3.89	.84		
	Spor Yöneticiliği	46	3.77	.79		

Planlama	Öğretmenlik	49	3.77	.76	.12	.87
	Antrenörlük	53	3.73	.95		
	Spor Yöneticiliği	46	3.81	.78		
İzleme	Öğretmenlik	49	3.75	.69	.19	.82
	Antrenörlük	53	3.65	.91		
	Spor Yöneticiliği	46	3.72	.80		
Değerlendirme	Öğretmenlik	49	3.78	.71	.20	.81
	Antrenörlük	53	3.70	.83		
	Spor Yöneticiliği	46	3.79	.76		
Hata Ayıklama	Öğretmenlik	49	3.86	.77	.97	.38
	Antrenörlük	53	3.67	.84		
	Spor Yöneticiliği	46	3.86	.79		
Bilgi Yönetme	Öğretmenlik	49	3.75	.66	.07	.92
	Antrenörlük	53	3.70	.83		
	Spor Yöneticiliği	46	3.78	.73		
Üstbilişsel Farkındalık	Öğretmenlik	49	3.79	.66	.12	.88
	Antrenörlük	53	3.72	.83		
Toplam Puan	Spor Yöneticiliği	46	3.78	.74		
Akademik Özyeterlik	Öğretmenlik	49	3.11	.47	.144	.23
	Antrenörlük	53	2.98	.59		
Toplam Puan	Spor Yöneticiliği	46	2.92	.56		

p<0,01

Tablo 4 incelendiğinde analiz sonuçları, katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan ($f=,12$; $p<0,01$), Üstbilişsel Farkındalık alt boyutlarından “Açıklayıcı Bilgi” ($f=,11$; $p<0,01$) “Prosedürel Bilgi” ($f=,18$; $p<0,05$), “Durumsal Bilgi” ($f=,1,29$; $p<0,01$), “Planlama” ($f=,12$; $p<0,01$), “İzleme” ($F=,19$; $P<0,05$), “Değerlendirme” ($f=,20$; $p<0,01$), “Hata Ayıklama” ($f=,97$; $p<0,01$), “Bilgi Yönetme” ($f=,07$; $p<0,01$) ve Akademik Özyeterlik ($f=,144$; $p<0,01$) düzeylerinin bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya çıkarmıştır.

Tablo 5. Katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık Alt Boyutları, Üstbilişsel Farkındalık ve Akademik Özyeterlik Ölçeklerinde Alınan Ortalama Puanların Sınıf Düzeyi Değişkenine İlişkin ANOVA Sonuçları

	Sınıf Düzeyi	N	X	ss	f	p
Açıklayıcı Bilgi	1. Sınıf	91	3.87	.78	1.00	.39
	2. Sınıf	22	3.57	.53		
	3. Sınıf	23	3.84	.72		
	4. Sınıf	12	3.89	.92		
Prosedürel Bilgi	1. Sınıf	91	3.75	.89	.96	.41
	2. Sınıf	22	3.46	.53		
	3. Sınıf	23	3.68	.94		
	4. Sınıf	12	3.93	.91		
Durumsal Bilgi	1. Sınıf	91	3.89	.84	1.12	.34
	2. Sınıf	22	3.59	.50		
	3. Sınıf	23	3.83	.75		
	4. Sınıf	12	4.05	.95		
Planlama	1. Sınıf	91	3.81	.88	1.44	.23
	2. Sınıf	22	3.43	.52		
	3. Sınıf	23	3.88	.77		
	4. Sınıf	12	3.79	.99		
İzleme	1. Sınıf	91	3.73	.85	.55	.64
	2. Sınıf	22	3.51	.50		
	3. Sınıf	23	3.79	.79		
	4. Sınıf	12	3.69	.95		

Değerlendirme	1. Sınıf	91	3.80	.79	.90	.43
	2. Sınıf	22	3.53	.58		
	3. Sınıf	23	3.84	.75		
	4. Sınıf	12	3.66	.94		
Hata Ayıklama	1. Sınıf	91	3.83	.83	1.11	.34
	2. Sınıf	22	3.51	.54		
	3. Sınıf	23	3.92	.84		
	4. Sınıf	12	3.78	.87		
Bilgi Yönetme	1. Sınıf	91	3.79	.80	.97	.40
	2. Sınıf	22	3.48	.45		
	3. Sınıf	23	3.76	.71		
	4. Sınıf	12	3.72	.92		
Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan	1. Sınıf	91	3.81	.78	1.01	.38
	2. Sınıf	22	3.51	.43		
	3. Sınıf	23	3.82	.74		
	4. Sınıf	12	3.80	.91		
Akademik Özyeterlik Toplam Puan	1. Sınıf	91	3.01	.54	.12	.94
	2. Sınıf	22	3.05	.50		
	3. Sınıf	23	2.96	.56		
	4. Sınıf	12	2.97	.71		

p<0,01

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların Üstbilişsel Farkındalık Toplam Puan ($f=1,01$; $p<0,01$), Üstbilişsel Farkındalık alt boyutlarından “Açıklayıcı Bilgi” ($f=1,00$; $p<0,01$) “Prosedürel Bilgi” ($f=.96$; $p<0,05$), “Durumsal Bilgi” ($f=1,12$; $p<0,01$), “Planlama” ($f=1,44$; $p<0,01$), “izleme” ($f=.55$; $p<0,05$), “Değerlendirme” ($f=.90$; $p<0,01$), “Hata Ayıklama” ($f=1,11$; $p<0,01$), “Bilgi Yönetme” ($f=.97$; $p<0,01$) ve Akademik Özyeterlik ($f=.12$; $p<0,01$) düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Üstbilişsel Farkındalıkları ile Akademik Özyeterlikleri Arasındaki Korelasyon Analizi Sonucu

Değişken	ÜFE	AÖY
Üstbilişsel Farkındalık		.70**
Akademik Özyeterlik	.70**	

p<0,01**

Tablo 6 dikkate alındığında katılımcıların üstbilişsel farkındalıkları ile akademik özyeterlikleri ($r=.70$ $p<.01$) arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik özyeterlik düzeyleri arasındaki ilişki düzeyi ve üstbilişsel farkındalıkları ile akademik özyeterlikleri cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm değişkenine göre incelenmiş ve bulgulardan elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

Araştırmamızda katılımcıların üstbilişsel farkındalık alt boyutlarından “hata ayıklama” boyutunun cinsiyet değişkeni incelendiğinde kadın katılımcıların lehine anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuca göre kadın katılımcıların hata ayıklama düzeylerinin erkek katılımcılara göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Bunun nedeni olarak kadınların biyolojik yapısından kaynaklı ayrıntılı düşünme becerisine sahip

olmalarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Çalışmanın bulgularından farklı olarak Gürleyük ve Sucu, (2014)¹⁰, yapmış oldukları çalışmada hata ayıklama boyutunun erkek katılımcıların lehine farklılaştığını tespit etmiştir. İki çalışma arasındaki farklılığın örneklem gruplarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Üstbilişsel farkındalık toplam puanı, Üstbilişsel farkındalığın diğer alt boyutlarının ise cinsiyet açısından anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgu literatürdeki farklı çalışmalarla benzerlik göstermektedir^{37,38,1}. Ancak literatürde bu araştırma sonuçlarından farklı araştırmalar da mevcuttur^{39,40}. Ayrıca katılımcıların akademik özyeterlik puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Alanyazında bu sonuçla benzerlik gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur²⁷. Ancak literatürde akademik öz-yeterliğin cinsiyete göre farklılaştığı sonucuna ulaşan çalışmalarda mevcuttur^{41,42}.

Katılımcıların üstbilişsel farkındalıkları ve üstbilişsel farkındalık alt boyutlarının, sınıf düzeyi değişkeni açısından incelendiğinde, anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Mevcut bulgular literatürdeki bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir^{37,1}. Ancak bu sonuçtan farklı sonuçlara ulaşan çalışmalarda mevcuttur^{43,13}. Ayrıca katılımcıların akademik öz-yeterliklerinin, sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Literatürdeki çeşitli çalışmalar bu bulguyu destekler niteliktedir^{44,45}.

Katılımcıların, üstbilişsel farkındalıkları ile üstbilişsel farkındalık alt boyutlarının, bölüm değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Karşılaştırma yapılabilecek çalışma sayısı oldukça azdır. Elde edilen bulgulardan farklı olarak, Kiremitçi, (2013)⁴⁶ “hata ayıklama” ve “bilgi yönetme” boyutları hariç diğer tüm alt boyutların ve Üstbilişsel farkındalık toplam puanının bölüm değişkenine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca katılımcıların akademik özyeterlikleri ile bölüm değişkeni arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Elde edilen bu bulgu bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir^{47,48}. Literatür incelendiğinde şimdiye kadar yapılmış olan çalışmaların farklı fakültelere yönelik yapıldığı, spor bilimleri fakültesinde bulunan, öğretmenlik, antrenörlük ve spor yöneticiliği bölümleri arasında daha az karşılaştırmalar olduğu görülmüştür, dolayısıyla çalışmanın bu alana ışık tutacağı ve devamında da konuyla ilgili daha fazla çalışmanın yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Katılımcıların üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik özyeterlik düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla bireylerin üstbilişsel farkındalık düzeyleri arttıkça akademik özyeterlik düzeylerinin ya da akademik özyeterlik düzeyleri arttıkça üstbilişsel farkındalık düzeylerinin artacağı söylenebilir. Elde edilen bulgularla benzerlik gösteren çalışmalar mevcuttur^{49,50,3,30}. Oğuz ve Kutlu-Kalender (2018)³, yapmış oldukları çalışmada elde etmiş olduğumuz bulgulara benzer olarak üstbilişsel farkındalık ile öz yeterlik algıları arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki tespit etmiştir. Koç ve Arslan, (2017)⁵⁰ yapmış oldukları çalışmadan elde ettikleri “akademik özyeterlik ile okuma stratejilerine ilişkin üstbilişsel farkındalık arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır” bulgusu elde etmiş olduğumuz bulgularla paralellik göstermektedir.

Araştırma sonucunda katılımcıların üstbilişsel farkındalık alt boyutlarından hata ayıklama boyutunun cinsiyet değişkenine göre kadın katılımcıların lehine anlamlı şekilde farklılaştığı, diğer alt boyutların, üstbilişsel farkındalık toplam puanının ve

akademik öz-yeterliklerinin cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm değişkenine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca üstbilişsel farkındalık ve akademik öz-yeterlik arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla katılımcıların üstbilişsel farkındalık düzeyleri arttıkça akademik öz-yeterlik düzeyleri ya da akademik özyeterlik düzeyleri arttıkça üstbilişsel farkındalık düzeyleri artmaktadır.

Araştırmacılara, spor bilimleri alanında üstbilişsel farkındalık ve akademik öz-yeterliğin bir arada çalışıldığı araştırmaların azlığı nedeniyle daha fazla araştırma yapılması ve araştırmanın diğer eğitim kademeleri olan ortaokul ve lise öğrencilerini de içine alacak şekilde tasarlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Özsoy G., Günindi Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *İlköğretim Online*. 10(2), 430-440.
2. Tuzcuoğlu S., Mirzeoğlu A. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişötesi farkındalık, problem çözme ve öğretmen öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*. 10(2), 83-101.
3. Oğuz A., Kutlu-Kalender MD. (2018). Ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalıkları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 14(2), 170-186.
4. Demirsöz ES. (2014). Bilişüstü farkındalık ve geliştirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4(2)112-123.
5. Schraw G., Dennison RS. (1994). Assesing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*. 19, 460-475.
6. Dunslosky J., Thiede KW. (1998). What makes people study more? An evaluation of factors that affect self-paced study. *Acta Psychologica*. 98(1998), 37-56.
7. Özsoy G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6(4), 713-740.
8. Brown AL. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. İçinde: Weinert FE., Kluwe RH. (Editör). *Metacognition, motivation, and understanding*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
9. Flavell JH. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring: A New Area of Cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist*. 34, 906-911.
10. Gürleyük GC., Sucu ÖH. (2014). Üniversite öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeyinin incelenmesi, Erciyes Üniversitesi örneği. *Milli Eğitim Dergisi*. 43(201), 109-124.
11. Thomas GP., Mee DA. (2005). Changing learning environment to enhance students' metacognition in Hong Kong primary school classrooms. *Learning Environment Research*. 8, 221-243.
12. Schraw G., Moshman D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*. 7(4), 351-371.
13. Öztürk B., Kurtuluş A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyi ile matematik öz yeterlik algısının matematik başarısına etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*. 31, 762-778.
14. Wilson J. (1999). Defining metacognition: A step towards recognizing metacognition as a worthwhile part of the curriculum. Paper Presented at the AARE Conference, Published on the AARE website and the AEI (Australian Education Index). Melbourne.

15. Soydan S. (2001). Development of instruments for the assessment of metacognitive skills in mathematics: An alternative assessment attempt. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
16. Lucangeli D., Cornoldi C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of the relationship? *Mathematical Cognition*. 3(2), 121-139.
17. Maghsudi M., Talebi S.H. (2009). The impact of lingualluity on the cognitive and metacognitive reading strategies awareness and reading comprehension ability. *Journal of Social Science*. 18(2), 119-126.
18. Bandura A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84(2), 191.
19. Bandura, A. (1994). Self-efficacy. *Encyclopedia of Human Behavior Inside*. 4, 71-81.
20. Jerusalem M. (2002). Theroretischer teil. Einleitung I, *Zeitschrift für Pädagogik*, 44, 8-12.
21. Zimmerman BJ. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*. 25, 82-91.
22. Eggen P., Kauchak D. (1999). *Educational psychology: Windows an classroom*. NJ: Prentice Hall/Merril.
23. Lee SW. (2005). *Encyclopedia of school psychology*. Sage. London
24. Korucu AT., Çınar D. (2017). Eğitim fakültesi öğrencilerinin akademik öz-yeterlik durumlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 14(1), 73-101.
25. Oğuz A. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik öz yeterlik inançları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*. 2(2), 15-28.
26. Chemers MM., Hu L., Garcia BF. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*. 93(1), 55-64
27. Alemdağ C., Öncü E., Yılmaz A. (2014). Beden eğitimi öğretmeni adaylarının akademik motivasyon ve akademik öz- yeterlikleri. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*. 25(1), 23-35.
28. Özgenel M., Deniz A. (2020). Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ile akademik güdülenme ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişki: Öğretmen adayları üzerine bir inceleme. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*. 3(3), 131-146.
29. Akyürek Mİ. (2020). Öğretmen adaylarında akademik öz-yeterlik ve akademik güdülenme ilişkisi: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 4(2), 101-115.
30. Tunca N., Alkın-Şahin S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*. 4(1), 47-56.
31. Yıldız D. (2015). 8. sınıf öğrencilerinin bilişüstü farkındalık ve akademik öz yeterlik düzeyleri, motivasyonel inançları ve TEOG sınavı Türkçe puanları: Bir yapısal eşitlik modeli denemesi. *Tarih Okulu Dergisi*. 8(23), 41-61.
32. Karasar N. (2003). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
33. Akin A., Abaci R., Cetin B. (2007). The validity and reliability of the Turkish version of the metacognitive awareness inventory. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 7(2), 671.
34. Jerusalem M., Schwarzer R. (1981). Fragebogen zur Erfassung von "Selbstwirksamkeit. Skalen zur Befindlichkeit und Persoenlichkeit. İçinde: Schwarzer R. *Freie Universitaet, Institut fuer Psychologie*. Berlin.

35. Yılmaz M., Gürçay D., Ekici G. (2007). Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 33, 253-259.
36. Tabachnick BG., Fidell LS. (2013). Using multivariate statistics.. Ma: Pearson. Boston.
37. Aydın F., Coşkun M. (2011). Geography teacher candidates' metacognitive awareness levels: A case study from turkey. *Archives of Applied Science Research*. 3(2), 551-557.
38. Kramarski B., Zoldan S. (2008). Using errors as springboards for enhancing mathematical reasoning with three metacognitive approaches. *The Journal of Educational Research*. 102(2), 137-151.
39. Aktürk AO., Şahin İ. (2010). Analysis of community college students' educational internet use and metacognitive learning strategies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2, 5581- 5585.
40. Boekaerts M., Rozendaal JS. (2010). Using multiple calibration indices in order to capture the complex picture of what affects students' accuracy of feeling of confidence. *Learning and Instruction*. 20(5), 372-382.
41. Akbay S., Gizir C. (2010). Cinsiyete göre üniversite öğrencilerinde akademik erteleme davranışı: Akademik güdülenme, akademik özyeterlik ve akademik yüklenme stillerinin rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6(1), 60-72
42. Fırat DŞ. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*. 10(1), 69-77.
43. Akçam S. (2012). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeylerinin incelenmesi. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
44. Cihan BB. (2014). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğretmenlik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin akademik, sportif ve öğretmenlik özyeterlik algılarının incelenmesi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
45. Ilgaz G., Bülbül T., Çuhadar C. (2013). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 13(1), 50-65.
46. Kiremitçi O. (2013). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri üzerine bir inceleme. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*. 4(3), 29-40.
47. Akbaş N., Ağgön E., Seçer E. (2022). Spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin pandemi sürecinde uzaktan eğitim ortamlarının kullanımına ilişkin tutumları ile akademik öz yeterlikleri arasındaki ilişki. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*. 5(4), 933-950.
48. Eroğlu O., Yıldırım Y., Şahan H. (2017). spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin akademik öz-yeterlik ve akademik güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Akdeniz Üniversitesi örneği. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*. 1(1), 38-47.
49. Bozgün K., Pekdoğan S. (2018). The self-efficacy as predictors of the metacognition skills in children. *Journal of Education and Future*. 14, 57-69.
50. Koç C., Arslan A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin akademik öz yeterlik algıları ve okuma stratejileri bilişüstü farkındalıkları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 14(1), 745-778.
51. Yanar S., Soyer A., Güngör NB. (2023). Mental iyi oluşun akademik özyeterliğe etkisi. *Journal of Rol Sport Sciences*. 487-500.

Kuşburnu Suyu Takviyesinin Takım Sporcularının Farklı Performans Parametrelerine Etkisi

ÖZ

Çalışmanın amacı, kuşburnu suyu takviyesinin 14-18 yaş aralığındaki takım sporcularının, farklı performans bileşenlerine olan etkilerini incelemektir. Araştırmada 4 haftalık öntest-sontest kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Çalışmaya 14-18 yaş aralığında, haftanın 3 günü sportif faaliyetlere katılan sporcular (n=66) katılmıştır. Katılımcılara ön testler olarak; Queen's College Step Test, Running-based Anaerobic Sprint Test, Hexagonal Obstacle Test, 505 Agility Test, Shuttle Run Test ve 35 Metre Speed Test uygulanmıştır. Araştırma grubunun 4 hafta boyunca haftada 5 gün, 250 ml kuşburnu suyu tüketmesi sağlanmıştır. 4 haftalık takviye sonrası aynı testler tüm katılımcılara uygulanmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 analiz programından yararlanılmıştır. Hexagonal Obstacle Test verilerinin iki grup arasındaki ön test- son test etki büyüklüklerinin farkı %7; 505 Agility Test verilerinin etki büyüklüklerinin farkı ise %22'dir. Queen's College Step Test verilerinden hesaplanan VO_{2max} değeri, hız performansının değerlendirilmesi için uygulanan Shuttle Run Test ve 35 m Hız testinden elde edilen bulgular araştırma grubu lehine değildir. Anaerobik kapasitenin ve yorulma indeksinin değerlendirilebilmesi için Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST) uygulanmıştır. Elde edilen verilerle hesaplanan maksimum anaerobik güç %20, minimum anaerobik güç %22 ve ortalama anaerobik güç %31 oranında artmıştır. Araştırma grubunun yorulma indeksi verilerindeki farkı ise %34'tür. Bu çalışmaya göre; kuşburnu suyu takviyesinin çeviklik performansı (%7, %22), maksimum anaerobik güç kapasitesi (%20), minimum anaerobik güç kapasitesi (%22), ortalama anaerobik güç kapasitesi (%31) ve yorulma indeksi (%34) üzerine etkisi olumlu ve geniş ölçüdedir.

Anahtar Kelimeler: Antioksidan, sporcu beslenmesi, sporcu içeceği

Rosehip Juice Supplement Affects Different Performance Parameters in Team Athletes

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effects of rosehip juice supplement on different performance components of team athletes (n=66) aged 14-18 years who participated in sports activities 3 days a week. A 4-week pretest-posttest control group experimental model was used and Queen's College Step Test, Running-based Anaerobic Sprint Test, Hexagonal Obstacle Test, 505 Agility Test, Shuttle Run Test and 35 Metre Sprint Test were administered as pre-tests. Research group consumed 250 ml of rosehip juice 5 days a week for 4 weeks. After 4 weeks, the same tests were administered to all participants. SPSS 25.0 analysis program was used to evaluate data. The difference between pre-test and post-test effect sizes between the two groups was 7% for Hexagonal Obstacle Test and 22% for 505 Agility Test. VO_{2max} value calculated from the Queen's College Step Test data, findings of Shuttle Run Test and 35 m Sprint Test administered for speed performance were not in favour of the research group. Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST) was administered to evaluate anaerobic capacity and fatigue index. The data obtained showed that maximum anaerobic power increased by 20%, minimum anaerobic power increased by 22% and mean anaerobic power increased by 31%. The difference of the research group in fatigue index data was 34%. As a conclusion, the effects of rosehip juice supplement on agility performance (7%, 22%), maximum anaerobic power capacity (20%), minimum anaerobic power capacity (22%), mean anaerobic power capacity (31%) and fatigue index (34%) were positive and comprehensive.

Keywords: Antioxidant, sports drink, sports nutrition

INTRODUCTION

During exercise, reactive oxygen species are formed due to increased metabolic rate and oxygen use. These species alter the structure and function of cells and contribute to muscle damage and fatigue¹. If this situation is not balanced, athletes' performance may become jeopardised². Nutrition and exercise complement each other; exercise increases nutritional needs, while individualised nutrition helps to make training more efficient and to ensure optimal performance during competition³. Antioxidant supplement in athletes attracts interest due to its role in helping recovery⁴. Antioxidant supplement may be an effective measure against exercise-induced oxidative stress and muscle damage¹. Increased antioxidant levels can counteract reactive oxygen species, prevent muscle damage, lead to increased endurance performance and delay fatigue⁵. Antioxidant supplement can alter skeletal muscle signalling during and after exercise, leading to changes in glucose metabolism, power production, sodium-potassium pump function, mitochondrial biogenesis markers and insulin sensitivity⁶. Antioxidant supplement can be considered a useful intervention to reduce muscle damage caused by oxidative stress in athletes⁷. Rosehip (*Rosa canina* L.) is an anti-inflammatory food rich in vitamins C, A, B1, B2, E, K and lycopene⁸. It is also an important source of carotenoids, polyphenols, organic acids and tocopherols⁹. Studies have proven that rosehip has high antioxidant content¹⁰.

Different nutritional supplement drinks containing various amounts of carbohydrates, antioxidants and fluids are very important in sports nutrition^{11,12,13,14}. It is stated that preferring a carbohydrate-rich drink before and during competition or training can support athletes' glycogen stores, delay fatigue and increase the capacity of various exercise parameters. In addition, hypohydration is associated with increased cardiovascular stress, impaired cognitive function, increased perception of exertion, decreased physical function and decreased technical skills. After competition or training, primary goal is to replenish athletes' carbohydrate stores and reduce fluid and electrolyte deficiency immediately after competition¹³.

In this context, national and international literature was analysed. The keywords "kuşburnu" and "kuşburnu suyu" were used for national literature; "rosehip" and "rosehip juice" were used for international literature, and no study on the effects of rosehip juice supplement on the performance of athletes was found. Therefore, it is thought that this study will contribute to the field in terms of national and international literature. The aim of this study was to investigate the effects of rosehip juice supplement on different performance components of 14-18 years old students engaged in team sports.

MATERIAL AND METHODS

Participants

Population consists of high school students between the ages of 14 and 18 who were engaged in team sports and who participated in sports activities 3 days a week. Sample was determined by using simple random sampling method¹⁵, a subtype of Haphazard Sampling model. Sample consisted of voluntary participants (n=66) in Gümüşhane Sports High School. The participants were allocated to research and control groups by using randomised method¹⁶.

Exclusion criteria were having chronic diseases, smoking and alcohol use, regular use of nutritional supplements and absenteeism from school for more than 10 days.

Experimental Design

The study was conducted with a 4-week pretest-posttest control group experimental model^{16,17}. All participants were informed about the study. Detailed information form and parental consent form were requested from participants and parents randomly allocated as research and control groups. Queen's College Step Test, Running-based Anaerobic Sprint Test, Hexagonal Obstacle Test, 505 Agility Test, Shuttle Run Test and 35 Metre Sprint Test were administered to all participants as pre-tests. While the participants continued their own training for 4 weeks, research group consumed 250 ml of rosehip juice 5 days a week between 13.00 and 14.00¹⁸⁻²⁸. After 4 weeks of 250 ml rosehip juice consumption, the same tests were administered.

Ethical Issues

This study was approved by the 09/33 numbered ethics committee decision of Giresun University Rectorate Social Sciences, Science and Engineering Sciences Research Ethics Committee. Since the athletes were not adults, "Parental Consent Form" and "Informed Consent Form" were obtained from parents and athletes.

Statistical Analysis

SPSS 25.0 package program was used to evaluate the data obtained. Whether the data were normally distributed was determined by Shapiro-Wilk normality test²⁹ and Skewness and Kurtosis values³⁰. Since the sample groups included less than 50 individuals, Shapiro-Wilk test was taken into account in normality tests; significance value of 0.05 was accepted³¹. Skewness and Kurtosis values were between the limits of ± 1.5 ; therefore, the data were suitable for normal distribution³⁰. Independent Samples T Test was used for normally distributed data between research and control groups, and Mann Whitney U test was used for non-normally distributed data¹⁶. In the analysis of pretest-posttest data within a single group, Paired Samples T Test (Dependent Samples T Test) was used if the differences were normally distributed. When the differences were not normally distributed, Wilcoxon Signed Ranks Test was used³². The results of the analyses were interpreted with test statistics and p values, and $p \leq 0.05$ was considered significant³¹. Cohen's d value and eta squared value were used to calculate the effect size between analyses³⁰.

RESULTS

Data were evaluated according to the Shapiro-Wilk normality test. Data of the control group showed normal distribution, while only fatigue index did not show normal distribution in the research group ($p < 0.05$).

Table 1. Analysis of Pre-Test - Post-Test (Dependent Sample T Test) Data of Control and Research Groups

Variable	Groups	N	X	sd	t Test		
					t	sd	p
Hexagonal Obstacle Test	Control Group Pre Test	30	14.91	1.68	11.812	29	.000
	Control Group Post Test	30	11.40	1.34			
	Research Group Pre Test	36	14.83	1.70	16.000	35	.000
	Research Group Post Test	36	10.86	1.03			

VO _{2max}	Control Group Pre Test	30	41.46	10.65	-4.300	29	.000
	Control Group Post Test	30	47.04	10.42			
	Research Group Pre Test	36	44.23	8.44			
	Research Group Post Test	36	48.52	6.70			
505 Agility Test	Control Group Pre Test	30	2.98	.39	2.313	29	.028
	Control Group Post Test	30	2.84	.34			
	Research Group Pre Test	36	2.89	.29			
	Research Group Post Test	36	2.69	.22			
Shuttle Run Test	Control Group Pre Test	30	10.73	1.23	4.009	29	.000
	Control Group Post Test	30	10.05	.88			
	Research Group Pre Test	36	10.58	1.17			
	Research Group Post Test	36	9.98	.82			
35 m Sprint Test	Control Group Pre Test	30	5.61	.59	7.075	29	.000
	Control Group Post Test	30	5.22	.48			
	Research Group Pre Test	36	5.40	.58			
	Research Group Post Test	36	5.03	.49			
Maximum Anaerobic Power	Control Group Pre Test	30	385.90	204.91	-3.021	29	.005
	Control Group Post Test	30	441.40	213.76			
	Research Group Pre Test	36	546.00	174.94			
	Research Group Post Test	36	456.94	145.27			
Minimum Anaerobic Power	Control Group Pre Test	30	236.65	124.84	-3.051	29	.005
	Control Group Post Test	30	288.93	133.65			
	Research Group Pre Test	36	271.25	106.04			
	Research Group Post Test	36	335.86	114.15			
Mean Anaerobic Power	Control Group Pre Test	30	304.43	155.17	-2.609	29	.014
	Control Group Post Test	30	346.46	162.24			
	Research Group Pre Test	36	355.11	116.36			
	Research Group Post Test	36	432.83	137.03			
Fatigue Index	Control Group Pre Test	30	4.23	3.30	-1.703	29	.099
	Control Group Post Test	30	4.96	3.29			

Table 1 shows results of Dependent Sample T Test of the pre-test and post-test data of control and research groups. A significant difference was found between pre-test ($X=14.91$; $sd=1.68$) and post-test ($X=11.40$; $sd=1.34$) Hexagonal Obstacle results of the control group ($t=11.812$, $p<0.05$, $\eta^2=0.82$). Variability of control group on Hexagonal Obstacle test is explained by 82%. A significant difference was found between pre-test ($X=14.83$; $sd= 1.70$) and post-test Hexagonal Obstacle results of research group ($t=16.000$, $p<0.05$, $\eta^2=0.89$). The variability of research group on Hexagonal Obstacle test is explained by 89% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=41.46$; $sd= 10.65$) and post-test ($X=47.04$; $sd=10.42$) VO_{2max} results of the control group ($t=-4.300$, $p<0.05$, $\eta^2=0.38$). Variability of the control group on VO_{2max} is explained by 38%. Significant difference was found between pre-test ($X=44.23$; $sd=8.44$) and post-test ($X=48.52$; $sd=6.70$) VO_{2max} results of the research group ($t=-4.121$, $p<0.05$, $\eta^2=0.32$). Variability of the research group on VO_{2max} is explained by 32% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=2.98$; $ss= .39$) and post-test ($X=2.84$; $sd=.34$) 505 Agility results of the control group ($t=2.313$, $p<0.05$, $\eta^2=0.15$). Variability of the control group on 505 Agility test is explained by 15%. Significant difference was found between pre-test ($X=2.89$; $sd= .29$) and post-test ($X=2.69$; $sd=.22$) 505 Agility results of the research group ($t=4.603$, $p<0.05$, $\eta^2=0.37$). Variability of the research group on 505 Agility test is explained by 37% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=10.73$; $sd=1.23$) and post-test ($X=10.05$; $sd=.88$) Shuttle Run Test results of the control group ($t=4.009$, $p<0.05$, $\eta^2=0.34$). Variability of the control group on Shuttle run test is explained by 34%. Significant difference was found between pre-test ($X=10.58$; $sd=1.17$) and post-test ($X=9.98$; $sd=.82$) shuttle run results of the research group ($t=3.594$, $p<0.05$, $\eta^2=0.26$). Variability of the research group on Shuttle Run test is explained by 26% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=5.61$; $sd=.59$) and post-test ($X=5.22$; $sd=.48$) 35 m sprint test results of the control group ($t=7.075$, $p<0.05$, $\eta^2=0.63$). Variability of the control group on 35 m sprint test is explained by 63%. Significant difference was found between pre-test ($X=5.40$; $sd=.58$) and post-test ($X=5.03$; $sd=.49$) 35 m sprint test results of the research group ($t=6.279$, $p<0.05$, $\eta^2=0.52$). Variability of the research group on 35 m sprint test is explained by 52% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=385.90$; $sd=204.91$) and post-test ($X=441.40$; $sd=213.76$) maximum anaerobic power test results of the control group ($t=7.075$, $p<0.05$, $\eta^2=0.23$). Variability of the control group on maximum anaerobic power is explained by 23%. Significant difference was found between pre-test ($X=546.00$; $sd=174.94$) and post-test ($X=456.94$; $sd=145.27$) maximum anaerobic power test results of the research group ($t=5.197$, $p<0.05$, $\eta^2=0.43$). Variability of the research group on maximum anaerobic power is explained by 43% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=236.65$; $sd=124.84$) and post-test ($X=288.93$; $sd=133.65$) minimum anaerobic power test results of the control group ($t=-3.051$, $p<0.05$, $\eta^2=0.24$). Variability of the control group on minimum anaerobic power is explained by 24%. Significant difference was found between pre-test ($X=335.86$; $sd=106.04$) and post-test ($X=271.25$; $sd=114.15$) minimum anaerobic power test results of the research group ($t=-5.453$, $p<0.05$, $\eta^2=0.45$). Variability of the research group on minimum anaerobic power is explained by 45% and the variability is large.

Significant difference was found between pre-test ($X=304.43$; $sd=155.17$) and post-test ($X=346.46$; $sd=162.24$) mean anaerobic power test results of the control group ($t=-2.609$, $p<0.05$, $\eta^2=0.19$). Variability of the control group on mean anaerobic power is explained by 19%. Significant difference was found between the pre-test ($X=355.11$; $sd=116.36$) and post-test ($X=432.83$; $sd=137.03$) mean anaerobic power test results of the research group ($t=-5.919$, $p<0.05$, $\eta^2=0.50$). Variability of the research group on mean anaerobic power is explained by 50% and the variability is large.

No significant difference was found between pre-test ($X=4.23$; $sd=3.30$) and post-test ($X=4.96$; $sd=3.29$) fatigue index results of the control group ($t=-1.703$, $p>0.05$, $\eta^2=0.19$).

Table 2. Analysis of Pre-Test - Post-Test Fatigue Index (Wilcoxon Signed Ranks Test) Data of the Research Group

Variable	Post Test-Pre Test	N	Mean ranks	Rank sum	z	p
Fatigue Index	Negative ranks	8 ^a	19.06	152.50	-2.836 ^b	.005
	Positive ranks	28 ^b	18.34	513.50		
	Equal	0 ^c				
	Total	36				

Table 2 shows Wilcoxon Signed Rank Test results of the pre-test and post-test fatigue index data of the research group. Significant difference was found between pre-test fatigue index results of the research group ($z=2.836$, $p<0.05$, $r=0.53$). According to the calculated effect size (r) value, the effect of rosehip juice supplement on fatigue index is in favour of the research group and large ($r=0.53$).

Table 3. Comparison of Effect Sizes of Pre-test - Post-test Data between Control and Research Groups

Variables	Groups	Effect Size
Hexagonal Obstacle Test	Control Group Pre Test	82%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	89%
	Research Group Post Test	
VO ₂ max	Control Group Pre Test	38%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	32%
	Research Group Post Test	
505 Agility Test	Control Group Pre Test	15%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	37%
	Research Group Post Test	
Shuttle Run Test	Control Group Pre Test	34%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	26%
	Research Group Post Test	
35 m Sprint Test	Control Group Pre Test	63%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	52%
	Research Group Post Test	
Maximum Anaerobic Power	Control Group Pre Test	23%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	43%
	Research Group Post Test	
Minimum Anaerobic Power	Control Group Pre Test	24%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	45%
	Research Group Post Test	
Mean Anaerobic Power	Control Group Pre Test	19%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	50%
	Research Group Post Test	
Fatigue Index	Control Group Pre Test	19%
	Control Group Post Test	
	Research Group Pre Test	53%
	Research Group Post Test	

Table 3 shows effect sizes of the differences between pre-test and post-test data of the control and research groups. Cohen's d value and eta square value were used to calculate possible effect size in the analyses.

When the agility parameter was analysed, effect size in Hexagonal Obstacle Test was 82% for control group and 89% for research group. Effect size was 15% for control group and 37% for research group in 505 Agility Test. In this respect, rosehip juice supplement showed a significant effect on agility parameter in favour of the research group.

When VO_{2max} parameter was analysed, effect size of the control group on the related parameter was 38%, while the effect size of research group was 32%. In this respect, rosehip juice supplement did not show an effect on VO_{2max} parameter in favour of the research group.

When speed parameter was analysed, effect size of the control group on Shuttle Run Test was 34%, while effect size of the research group was 26%. Effect size of the control group on 35 m Sprint Test was 63%, while effect size of the research group was 52%. In this respect, rosehip juice supplement did not show an effect on the speed parameter in favour of the research group.

When anaerobic power parameter was analysed, effect size was 23% for the control group and 43% for the research group on maximum anaerobic power. The effect of control group on the minimum anaerobic power was 24% and the effect of research group was 45%. The effect of control group on mean anaerobic power was 19% and the effect of research group on mean anaerobic power was 50%. In this respect, rosehip juice supplement showed a significant effect on anaerobic power parameter in favour of research group.

When fatigue index parameter was examined, effect size of the control group on fatigue index was 19% and effect size of the research group was 53%. In this respect, rosehip juice supplement showed a significant effect on the fatigue index parameter in favour of the research group.

DISCUSSION

Hexagonal Obstacle Test and 505 Agility Test were administered to evaluate agility performance. Post-test data are analysed by comparing them with the pre-tests, and the variable applied between the two tests is expected to show improvement in athlete's agility³³. As indicated in Table 3, 7% difference in Hexagonal Obstacle Test data and 22% difference in the 505 Agility Test data of research group proves that rosehip juice supplement has a large effect on agility performance for this study. It can be seen that there are studies reporting parallel results with these findings. Falcone et al. (2018)³⁴ investigated the effects of 900 mg of peppermint extract a day for 90 days on agility performance and reported that this supplement had a largely positive effect on agility. In contrast, in a study investigating the effects of acute consumption of beetroot juice supplement on Agility T-test, Countermovement Jump Test, hand grip strength, 10 m Sprint Test and 20 m Sprint Test, it was reported that this supplement did not show a significant effect on the above mentioned sportive performance

parameters³⁵. Similarly, it was found that acute melatonin supplement with antioxidant effect had no significant effect on agility performance³⁶.

VO_{2max} is the maximum oxygen capacity of human body, defining the maximum amount of energy accessible by aerobic metabolism. It is a standard for measuring cardiorespiratory fitness and reflects the limits of cardiopulmonary system to maximum exercise. The term VO_{2max} refers to the physiological limit of an individual that is achieved and sustained for a given period of time during maximal exertion³⁷. In this study, the Queen's College Step Test, which analyses VO_{2max} value for cardiorespiratory endurance, was implemented. Post-tests are analysed by comparing with pre-tests, and the variable applied between the two tests is expected to show improvement in the athlete's cardiorespiratory endurance³³.

As indicated in Table 3, VO_{2max} data for this study were not in favour of the research group. There are studies reporting parallel results. Askari et al. (2012)³⁸, in their study with quercetin and vitamin C supplements, showed that the effect of antioxidant supplement on endurance performance was not significant. Nevertheless, they reported that the supplements reduced exercise-induced muscle damage in their study. Roelofs et al. (2017)³⁹ reported that pomegranate extract increased oxygenation by accelerating vascular diameter and blood flow, so this could be a sign of increased exercise performance. Trexler et al. (2014)⁴⁰ reported that pomegranate extract may have similar effects. However, in a study on elite cyclists, it was reported that although pomegranate extract supplement increased VO_{2max} values of participants, it did not cause a significant change in their performance (Crum et al., 2017)⁴¹. Broome et al. (2021) reported in a study on cyclists that a coenzyme Q10-based antioxidant supplement positively affected VO_{2max} value.

Shuttle Run Test and 35 m Sprint Test were administered for speed performance. Post-test data are analysed by comparing with pre-tests, and the variable applied between the two tests is expected to show improvement in athlete's speed performance³³. When the speed variable was examined for this study, it was not in favour of the research group, as indicated in Table 3. When the literature is reviewed, it can be seen that there are studies reporting parallel results with the findings of this study. In a study analysing the effects of 1000 mg vitamin C and 235 mg vitamin E daily for 11 weeks on 20 m Shuttle Run Test (Beep Test) and VO_{2max} values, no significant difference was found between the research and control groups⁴². However, in contrast to the findings of this study, it was reported that a 7-day supplement of 300 mg blackcurrant extract resulted in a 2.4% increase in cycling speed performance⁴³. Murphy et al. (2017)⁴⁴ conducted a similar study with the same supplement and reached similar findings and proved that this anthocyanin-rich supplement had a positive effect on speed performance of cyclists.

Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST) was administered to evaluate anaerobic capacity and fatigue index. Maximum anaerobic power, minimum anaerobic power, mean anaerobic power and fatigue index values can be calculated with the data obtained. Maximum anaerobic power is a measure of the highest anaerobic power output. Minimum anaerobic power is the lowest power output from six 35-metre runs. Mean anaerobic power is an indicator of athlete's ability to maintain anaerobic power over time. Fatigue index shows the rate at which athlete's power declines³³. As indicated in Table 3, 20% difference in the maximum anaerobic power capacity, 22%

difference in minimum anaerobic power capacity and 31% difference in mean anaerobic power capacity of the research group proves that rosehip juice supplement has a large effect on anaerobic capacity for this research. The 34% difference in fatigue index data of research group proves that rosehip juice supplement has a large effect on fatigue index for this research. It can be seen that there are studies reporting parallel results with our findings. Godwin et al. (2017)⁴⁵, in a study examining the effects of anthocyanin-rich blackcurrant extract on anaerobic power capacity and fatigue index, divided 25 football players into research and control groups; research group consumed anthocyanin-rich blackcurrant extract for 7 days and the control group consumed placebo. They reported a 12% improvement in fatigue index. Similarly, it has been proven that ellagitannin obtained from pomegranate extract can help restore strength lost after exercise⁴⁶. Paschalis et al. (2018)⁴⁷ applied Wingate Test to participants in a study with 600 mg N-acetylcysteine supplement twice a day for 30 days and reported that this supplement positively affected anaerobic power capacity. Similarly, 6 weeks of 300 mg Ubiquinol supplement was found to result in a significant increase in maximal power output⁴⁸. However, a study investigating the effects of 4-week resveratrol supplement on anaerobic power and VO_{2max} reported no significant effects²⁸.

In a study in which RAST, Agility-T Test and Counter Movement Jump Tests were administered in a similar method to this study, but in which exercise-induced muscle damage and muscle soreness were measured, it was found that 15-day vitamin C and E supplement reduced lipid peroxidation (oxidative stress) but did not show a significant effect on muscle soreness and sportive performance test⁴⁹. Bell et al. (2016)¹⁸ investigated the effects of 30 ml Montmorency Tart Cherry concentrate consumption twice a day for 8 days on Maximal Voluntary Isometric Contraction, Counter Movement Jump Test, 20 M Sprint Test and 505 Agility Test and muscle damage markers. They showed that this supplement with high antioxidant capacity had a significant effect on performance tests and improved some of the muscle damage markers. Similarly, other studies on Montmorency Tart Cherry Concentrate showed that this supplement improved markers of muscle damage and muscle soreness^{50,51,52,53}. McCormick et al. (2016)⁵⁴ reported that 7-day Montmorency Tart Cherry concentrate had no significant effect on performance and muscle damage markers in In-Water Vertical Jump Test, 10 m Sprint Test, Repeat Sprint Test and Water Polo Intermittent Shuttle Test and muscle damage markers in water polo players. An 8-week study investigating the effects of 1000 mg quercetin supplement per day on VO_{2max} and fatigue did not find a significant difference in VO_{2max} value, but reported that fatigue decreased significantly⁵⁵. Similarly, a study on quercetin reported that this supplement had no significant effect on VO_{2max} value⁵⁶.

In a study in which 150 ml of beetroot juice supplement was used twice a day and jump tests, muscle contraction and sprint tests were performed, it was reported that the supplement both relieved muscle soreness and contributed to the maintenance of performance by accelerating the recovery period²¹. In a study investigating the effects of cocoa, a food rich in flavanols, on jump performance and recovery speed, significant increases in jump performance were reported in favour of the research group, but no significant difference was found in recovery speed²⁶.

In this study, the effects of rosehip juice supplement on some sportive performance parameters (agility, speed, VO_{2max} , anaerobic power capacity and fatigue index) of

14-18 years old students engaged in team sports were investigated. The results are below.

- Hexagonal Obstacle Test and 505 Agility Test were applied for the evaluation of agility performance. According to the findings obtained; the 7% increase in the Hexagonal Obstacle Test and 22% increase in the 505 Agility Test data of the research group proves that rosehip juice supplement has a large effect on agility performance for this research. Accordingly, rosehip juice supplement may be a preferable beverage for sports where agility performance is at the forefront.
- Queen's College Step Test, which analyses VO_{2max} value for cardiorespiratory endurance, was administered. When the VO_{2max} variable was examined for this study, the results were not in favour of the research group.
- Shuttle Run Test and 35 m SprintTest were applied for speed performance. When the speed variable was examined for this study, it was found that the results of the study were not in favour of the research group.
- The Running-based Anaerobic Sprint Test (RAST) was administered to evaluate anaerobic capacity and fatigue index. Maximum anaerobic power, minimum anaerobic power, mean anaerobic power and fatigue index values were calculated. 20% increase in maximum anaerobic power, 22% increase in minimum anaerobic power and 31% increase in mean anaerobic power of research group proves that rosehip juice supplement has a large effect on anaerobic capacity for this research. Rosehip juice supplement may be a preferable drink for sports where anaerobic power capacity is at the forefront.
- The 34% difference in fatigue index data of the research group proves that rosehip juice supplement has a large effect on fatigue index for this study. Rosehip supplement may be a preferable beverage for sports where delaying fatigue is at the forefront.

Practical Recommendations

Recommendations for Athletes, Coaches and Nutritionists

- Due to its antioxidant capacity and carbohydrate content, rosehip juice supplement may be a preferable beverage in sports where agility is at the forefront and anaerobic capacity is important.
- Rosehip juice can be a preferable drink for post-competition recovery and fatigue relief.
- Rosehip juice can be a preferable drink to meet the fluid and carbohydrate needs during the competition.

Recommendations for Researchers and Organisations

- When the related literature was examined, no study investigating the effects of rosehip juice supplement on sportive performance was found. Conducting studies examining this supplement may contribute to the literature.
- The performance parameters analysed in this study were agility, speed, cardiorespiratory endurance, anaerobic power and fatigue. Studies on strength, balance or body composition can be performed.
- Only performance parameters and fatigue index were studied. Studies investigating the effects of the examined variable on muscle damage and oxidative stress markers can be conducted.
- The effect of the relevant variable on body composition was not investigated, it can be examined in future studies.

- This study was conducted only with adolescent team athletes. Rosehip juice supplement can be studied in different age groups and athletes engaged in different sports branches.
- This study investigated the effects of 4 weeks of supplement. The acute effects of supplement or the effects of longer consumption can be studied.
- In this study, the amount of rosehip juice consumed daily was limited to 250 ml, future studies can be conducted with different doses of supplement.
- Further studies are needed for the effects of this supplement on VO_{2max} and speed performance in this age group of team athletes.
- Training and information activities should be focused on with the participation of universities, Ministry of Youth and Sports, Ministry of National Education, Ministry of Agriculture and Forestry, fruit juice companies, non-governmental organisations and other stakeholders.

REFERENCES

1. Braakhuis, AJ., Hopkins WG. (2015). Impact of dietary antioxidants on sport performance: A review. *Sports Medicine*. 45(7), 939-955.
2. Antonioni A., Fantini C., Dimauro I., Caporossi, D. (2019). Redox homeostasis in sport: do athletes really need antioxidant support? *Research in Sports Medicine*. 27(2), 147-165.
3. Güldemir HH., Bayraktaroğlu E. (2020). Adölesan amatör futbolcuların beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(3), 42-51.
4. Bell PG., McHugh MP., Stevenson E., Howatson, G. (2014). The role of cherries in exercise and health. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 24(3), 477-490.
5. Oliveira CC., Ferreira D., Caetano C., Granja D., Pinto R., Mendes B., Sousa M. (2017). Nutrition and Supplementation in Soccer Sports. 5(2), 28.
6. Merry TL., Ristow M. (2016). Do antioxidant supplements interfere with skeletal muscle adaptation to exercise training?. *The Journal of Physiology*. 594(18), 5135-5147.
7. Nocella C., Cammisotto V., Pigozzi F., Borriore P., Fossati C., D'Amico A., Cangemi R., Peruzzi M., Gobbi G., Ettore E., Fratti G., Cavaretta E., Carnevale R. (2019). Impairment between oxidant and antioxidant systems: Short-and long-term implications for athletes' health. *Nutrients*. 11(6), 1353.
8. Öz M., Baltacı C., Deniz İ. (2018). Gümüşhane yöresi kuşburnu (*rosa canina* L.) ve siyah kuşburnu (*rosa pimpinellifolia* L.) meyvelerinin c vitamini ve şeker analizleri. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 8(2), 284-292.
9. Kerasioti E., Apostolou A., Kafantaris I., Chronis K., Kokka E., Dimitriadou C., Tzanetou EN., Priftis A., Koulocheri SD., Haroutounian SA., Kouretas D. (2019). Polyphenolic composition of *rosa canina*, *rosa sempervivens* and *pyrocantha coccinea* extracts and assessment of their antioxidant activity in human endothelial cells. *Antioxidants*. 8(4), 92.
10. Pehlivan M., Mohammed FS., Sevindik M., Akgul H. (2018). Antioxidant and oxidant potential of *rosa canina*. *Eurasian Journal of Forest Science*. 6(4), 22- 25.
11. Öztürk SA., Kalkan İ., Durmaz C., Pehlivan M., Özüpek G., Bakmaz ZD. (2020). Üniversiteli sporcu öğrencilerin beslenme destek ürünleri kullanım durumu. *Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi*. 3(1), 5-14.

12. Şahin MA., Karayiğit R. (2020). Sporcu ve enerji içeceklerinin spor performansına etkileri ve sporcu beslenmesindeki yeri. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*. 12(3), 406-412.
13. Collins J., Maughan RJ., Gleeson M., Bilsborough J., Jeukendrup A., Morton JP., Phillips SM., Armstrong L., Burke LM., Close GL., Duffield R., Larson-Meyer E., Louis J., Medina D., Meyer F., Rollo I., Sundgot-Borgen J., Wall BT., Boullousa B., Dupond G., Lizarraga A., Res P., Bizzini M., Castagna C., Cowie CM., D'Hooghe M., Geyer H., Meyer T., Papadimitriou., Vouillamoz M., McCall A. (2021). UEFA expert group statement on nutrition in elite football. Current evidence to inform practical recommendations and guide future research. *British Journal of Sports Medicine*. 55(8), 416-416.
14. Orrù S., Imperlini E., Nigro E., Alfieri A., Cevenini A., Polito R., Daniele A., Buono P., Mancini A. (2018). Role of functional beverages on sport performance and recovery. *Nutrients*. 10(10), 1470.
15. Kılıç S. (2013). Örneklem yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-46.
16. Fraenkel JR., Wallen NE., Hyun HH. (2012). How to design and evaluate research in education. McGraw-Hill, New York.
17. Karasar N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. 23. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
18. Bell PG., Stevenson E., Davison GW., Howatson G. (2016). The effects of montmorency tart cherry concentrate supplementation on recovery following prolonged, intermittent exercise. *Nutrients*. 8(7), 441.
19. Brown MA., Stevenson EJ., Howatson G. (2019). Montmorency tart cherry (*Prunus cerasus* L.) supplementation accelerates recovery from exercise-induced muscle damage in females. *European Journal of Sport Science*. 19(1), 95-102.
20. Clifford T., Berntzen B., Davison GW., West DJ., Howatson G., Stevenson EJ. (2016). Effects of beetroot juice on recovery of muscle function and performance between bouts of repeated sprint exercise. *Nutrients*. 8(8), 506.
21. Daab W., Bouzid MA., Lajri M., Bouchiba M., Saafi MA., Rebai H. (2021). Chronic beetroot juice supplementation accelerates recovery kinetics following simulated match play in soccer players. *Journal of the American College of Nutrition*. 40(1), 61-69.
22. Decroix L., Tonoli C., Soares DD., Descat A., Driessens-Reijnders MJ., Weseler AR., Bast A., Stahl W., Heyman E., Meeusen R. (2017). Acute cocoa flavanols intake has minimal effects on exercise-induced oxidative stress and nitric oxide production in healthy cyclists: A randomized controlled trial. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 14(1), 1-11.
23. Hutchison AT., Flieller EB., Dillon KJ., Leverett BD. (2016). Black currant nectar reduces muscle damage and inflammation following a bout of high-intensity eccentric contractions. *Journal of Dietary Supplements*. 13(1), 1-15.
24. Lamb KL., Ranchordas MK., Johnson E., Denning J., Downing F., Lynn A. (2019). No effect of tart cherry juice or pomegranate juice on recovery from exercise-induced muscle damage in non-resistance trained men. *Nutrients*. 11(7), 1593.
25. Lima LC., Barreto RV., Bassan NM., Greco CC., Denadai BS. (2019). Consumption of an anthocyanin-rich antioxidant juice accelerates recovery of running economy and indirect markers of exercise-induced muscle damage following downhill running. *Nutrients*. 11(10), 2274.

26. Morgan PT., Wollman PM., Jackman SR., Bowtell JL. (2018). Flavanol-rich cacao mucilage juice enhances recovery of power but not strength from intensive exercise in healthy, young men. *Sports*, 6(4), 159.
27. Quinlan R., Hill, JA. (2020). The efficacy of tart cherry juice in aiding recovery after intermittent exercise. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 15(3), 368-374.
28. Scribbans TD., Ma JK., Edgett BA., Vorobej KA., Mitchell AS., Zelt JG., Simpson CA., Quadrilatero., Gurd BJ. (2014). Resveratrol supplementation does not augment performance adaptations or fibre-type-specific responses to high-intensity interval training in humans. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 39(11), 1305-1313
29. Büyüköztürk Ş. (2011). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. 31. Baskı. Pegem Akademi, Ankara.
30. Tabachnick BG., Fidell LS. (2013). Using multivariate statistics (6th Ed.). Allyn & Bacon, Boston.
31. Kilmen S. (2020). Eğitim araştırmacıları için spss uygulamalı istatistik. Anı Yayıncılık, Ankara
32. Field A. (2009). Discovering statistics using spss (3rd ed.). Sage, London.
33. Mackenzie B. (2005). Performance evaluation tests. London: Electric World plc, 24(25), 57-158.
34. Falcone PH., Tribby AC., Vogel RM., Joy JM., Moon JR., Slayton CA., Hanigman MM., Joanne AL., Lewis BJ., Fonseca BA., Nieman KM., Herrlinger KA. (2018). Efficacy of a nootropic spearmint extract on reactive agility: A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel trial. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 15(1), 1-14.
35. López-Samanes Á., Gómez Parra A., Moreno-Pérez V., Courel-Ibáñez J. (2020). Does acute beetroot juice supplementation improve neuromuscular performance and match activity in young basketball players? A randomized, placebo-controlled study. *Nutrients*. 12(1), 188.
36. Ghattassi K., Hammouda O., Graja A., Boudhina N., Chtourou H., Hadhri S., Driss T., Souissi N. (2016). Morning melatonin ingestion and diurnal variation of short-term maximal performances in soccer players. *Acta Physiologica Hungarica*. 103(1), 94-104.
37. Mazaheri R., Schmied C., Niederseer D., Guazzi M. (2021). Cardiopulmonary Exercise Test Parameters in Athletic Population: A review. *Journal of Clinical Medicine*. 10(21), 5073.
38. Askari G., Ghiasvand R., Karimian J., Feizi A., Paknahad Z., Sharifirad G., Hajishafiei M. (2012). Does quercetin and vitamin C improve exercise performance, muscle damage, and body composition in male athletes?. *Journal of Research in Medical Sciences: the Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 17(4), 328.
39. Roelofs EJ., Smith-Ryan AE., Trexler ET., Hirsch KR., Mock MG. (2017). Effects of pomegranate extract on blood flow and vessel diameter after high-intensity exercise in young, healthy adults. *European Journal of Sport Science*. 17(3), 317-325.
40. Trexler ET., Smith-Ryan AE., Melvin MN., Roelofs EJ., Wingfield HL. (2014). Effects of pomegranate extract on blood flow and running time to exhaustion. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 39(9), 1038-1042.
41. Crum EM., Muhamed AMC., Barnes M., Stannard SR. (2017). The effect of acute pomegranate extract supplementation on oxygen uptake in highly-trained cyclists

- during high-intensity exercise in a high altitude environment. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 14(1), 14.
42. Paulsen G., Cumming KT., Holden G., Hallén J., Rønnestad BR., Sveen O., Skaug A., Paur I., Bastane NE., Ostgaard HN, Buer C., Midttun M., Freuchen F., Wiig H., Ulseth ET., Garthe I., Blomhoff R., Benestad HB., Raastad T. (2014). Vitamin C and E supplementation hampers cellular adaptation to endurance training in humans: A double-blind, randomised, controlled trial. *The Journal of Physiology*. 592(8), 1887-1901.
 43. Cook MD., Myers SD., Blacker SD., Willems MET. (2015). New Zealand blackcurrant extract improves cycling performance and fat oxidation in cyclists. *European Journal of Applied Physiology*. 115(11), 2357-2365.
 44. Murphy CA., Cook MD., Willems ME. (2017). Effect of new zealand blackcurrant extract on repeated cycling time trial performance. *Sports*. 5(2), 25.
 45. Godwin C., Cook MD., Willems ME. (2017). Effect of new zealand blackcurrant extract on performance during the running based anaerobic sprint test in trained youth and recreationally active male football players. *Sports*. 5(3), 69.
 46. Trombold JR., Reinfeld AS., Casler JR., Coyle EF. (2011). The effect of pomegranate juice supplementation on strength and soreness after eccentric exercise. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(7), 1782-1788.
 47. Paschalis V., Theodorou AA., Margaritelis NV., Kyparos A., Nikolaidis MG. (2018). N-acetylcysteine supplementation increases exercise performance and reduces oxidative stress only in individuals with low levels of glutathione. *Free Radical Biology and Medicine*. 115, 288-297.
 48. Alf D., Schmidt ME., Siebrecht SC. (2013). Ubiquinol supplementation enhances peak power production in trained athletes: a double-blind, placebo controlled study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 10(1), 1-8.
 49. Oliveira DC., Rosa FT., Simões-Ambrósio L., Jordao AA., Deminice R. (2019). Antioxidant vitamin supplementation prevents oxidative stress but does not enhance performance in young football athletes. *Nutrition*. 63, 29-35.
 50. Bowtell JL., Sumners DP., Dyer A., Fox P., Mileva KN. (2011). Montmorency cherry juice reduces muscle damage caused by intensive strength exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 43(8), 1544–1551.
 51. Howatson G., McHugh MP., Hill JA., Brouner J., Jewell AP., Someren KA., Shave RE., Howatson SA. (2010). Influence of tart cherry juice on indices of recovery following marathon running. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 20(6), 843–852.
 52. Kuehl KS., Perrier ET., Elliot DL., Chesnutt JC. (2010). Efficacy of tart cherry juice in reducing muscle pain during running: A randomized controlled trial. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 7, 17.
 53. Levers K., Dalton R., Galvan E., Goodenough C., O'Connor A., Simbo S., Barringer N., Mertens-Talcott SU., Rasmussen C., Greenwood M., Riechman S., Crouse S., Kreider RB. (2015). Effects of powdered montmorency tart cherry supplementation on an acute bout of intense lower body strength exercise in resistance trained males. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 12, 41.
 54. McCormick R., Peeling P., Binnie M., Dawson B., Sim M. (2016). Effect of tart cherry juice on recovery and next day performance in well-trained water polo players. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 13, 41

55. Daneshvar P., Hariri M., Ghiasvand R., Askari G., Darvishi L., Mashhadi NS., Khosravi-Boroujeni H. (2013). Effect of eight weeks of quercetin supplementation on exercise performance, muscle damage and body muscle in male badminton players. *International Journal of Preventive Medicine*. 4(1), S53.
56. Scholten SD., Sergeev IN. (2013). Long-term quercetin supplementation reduces lipid peroxidation but does not improve performance in endurance runners. *Open Access Journal of Sports Medicine*. 4, 53.

